HOSPITAL MILITAR CENTRAL	FORMATO: INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y/O TRAMITE A PAGO	CÓDIGO: GA-GECO-MN-01-FT-05
	UNIDAD: COMPRAS, LICITACIONES Y BIENES ACTIVOS	FECHA DE EMISIÓN: 19-05-2024
	MANUAL: CONTRATACION	VERSIÓN: 10
	PROCESO: GESTIÓN DE ADQUISICIONES	
	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO SGI	PAGINA 1 DE 2

Fecha:	29/10/2025	INFORME DE SUPERVISOR	X	TRAMITE PARA PAGO	X	MES DE PRESTACION DE SERVICIO Y/O MES DE INFORME	octubre 2025

No. de Contrato:	105-2025				**VALOR**	4.994.933.505,00					
N° de Proceso en el SECOP II /Tienda virtual	LP-006-2025-HOMIL										
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										
Nombre de Contratista	TECNIGEN COLOMBIA, MEDICINA, CIENCIA Y TECNOLOGIA SAS				**NIT/ CC**	901.322.851-1					
Clase de Contrato	COMPRAVENTA				**Modalidad de Contratación**	LICITACION PUBLICA					
Cuenta Bancaria No.	77400011242	**Banco:**	BANCOLOMBIA	**Tipo de Cuenta:**	**Ahorros**		**Corriente**	**X**			
Garantía Cumplimiento (Si aplica) :	**SI**	**Aseguradora (Si aplica):**	**SEGUROS DEL ESTADO**	**Fecha de aprobación de la Garantía (Si aplica):**	**10/06/2025**						

VIGENCIA	INFORMACIÓN PRESUPUESTAL						No. FACTURA y/o MES DE PRESTACION DEL SERVICIO	FECHA FACTURA	ENTRADA ALMACÉN Y/O SOPORTE INGRESO	ALMACEN AL QUE INGRESA	VALOR OBLIGACIÓN
	Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No.	FECHA	DINAMICA No.	FECHA	Registro Presupuestal (RP) No.	FECHA CRP					
2025	14025	14/2/2025	2200	6/6/2025	218625	6/6/2025	FE 1421	9/10/2025	-	ACTIVOS FIJOS	$ 3.646.662.080,00
2025	14025	14/2/2025	2200	6/6/2025	218625	6/6/2025	FE 1424	21/10/2025		ACTIVOS FIJOS	937.386.737,34
VALOR AUTORIZADO PARA PAGO											**$ 4.584.048.817,34**

VALOR AUTORIZADO A PAGO EN LETRAS: CUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE CON TREINTA Y CUATRO

VIGENCIA	VR. CONTRATO (A)	VR. ADICION (B)	REDUCCIONES y/o LIBERACIONES(C)	VR. EJECUTADO (D)	SALDO CONTRATO (A+B-C-D)
2025	4.994.933.505,00	-	-	4.584.048.817,34	410.884.687,66
TOTAL CONTRATO	**$ 4.994.933.505,00**	**$ -**	**$ -**	**$ 4.584.048.817,34**	**$ 410.884.687,66**

Nombre del Supervisor CARLOS ANDRES RIVERA		**Fecha de notificación:** 12/08/2025
Plazo de ejecución	**FECHA DE INICIO**	**FECHA DE TERMINACION**
	10/6/2025	**30/11/2025**
Vigencia del Contrato:	vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más.	
Prorrogas:	**En tiempo**	
	1-	
	2-	
	3-	

NOTA 1: Verifico pago de parafiscales EPS **OCTUBRE** y Pensión **SEPTIEMBRE** y riesgos profesionales **09/10/2025, Planilla N° 90093915** correspondiente al mes de **SEPTIEMBRE DE 2025** efectuada por TECNIGEN COLOMBIA MEDICINA CIENCIA Y TECNOLOGIA S.A.S. En mi condición de supervisor del contrato, certifico que el/la contratista efectuó los aportes al sistema de seguridad social de del mes de **SEPTIEMBRE 2025;** así mismo se anexa el informe de avance del proyecto Farmacia Inteligente Contrato 105-2025. DOY POR RECIBIDO A SATISFACCION

NOTA 2: Recuerde en el anexo relacionar de manera detallada el valor de los mantenimientos y el valor de los bienes que sean requeridos durante las actividades.

NOTA 3 : Para el suministro de repuestos debe diligenciar de manera detalla da el cuadro realcionado a continuacion:

REPUESTO	EQUIPO AL QUE SE INSTALA EL REPUESTO	MARCA	NÚMERO DE SERIE DEL EQUIPO	PLACA DEL EQUIPO	NÚMERO DE ENTRADA AL ALMACEN	FECHA DE INGRESO	NÚMERO DE PARTE (SI APLICA)	ESTADO (Instalado / existencias almacén)	CANTIDAD	NÚMERO DE REPORTE DE INSTALACIÓN	FECHA DE INSTALACIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES

NOTA 4: En las casillas debe registrarse el equipo el cual debe corresponder al contrato del que se está haciendo la supervisión

DESCRIPCION DEL EQUIPO	SERIE	PLACA	AREA DONDE SE ENCUENTRA INSTALADO	No. DE MANTENIMIENTO REQUERIDO AL AÑO				FECHA DE MANTENIMIENTO		FECHA DE ENTRADA DEL EQUIPO	FECHA DE SALIDA DEL EQUIPO	OBSERVACIONES

OBSERVACIONES (Si aplica observaciones en el mes a presentar):

El presente informe de Supervisión presenta la factura **FE 1421** expedida el 09/10/2025 y la Factura **FE 1424** expedida el 21/10/2025, de acuerdo al **Contrato de compraventa 105-2025**, "CLÁUSULA TERCERA. - FORMA DE PAGO: El valor del contrato que llegare a suscribirse se cancelará mediante PAGOS PARCIALES, dentro de los Noventa (90) días siguientes al recibo a satisfacción de los bienes objeto del contrato y previo informe de supervisión y cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar de la siguiente forma: 1. Un primer pago correspondiente setenta (70%) del valor del contrato, el cual se tramitará posterior a la entrega y recepción de los equipos incluidos en el proceso". Se indica que llegaron el total de los equipos adquiridos en el contrato 105-2025.

El 70% del valor del contrato corresponde a $3.496.453.453,50 COP (Tres mil cuatrocientos noventa y seis millones cuatrocientos cincuenta y tres mil cuatrocientos cincuenta y tres con cincuenta centavos de pesos)

Nota: No Obstante se aclara que el valor de todos los equipos incluido IVA es de : $4.527.867.773,00 y el Valor total incluico el IVA deL Item de 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)es por $56.181.044

El 30 % del valor del contrato se pagará una vez se de cumplimiento al Contrato 105-2025, la CLÁUSULA TERCERA. - FORMA DE PAGO: item 2. Un segundo pago correspondiente al treinta (30%) del valor restante del contrato, el cual se tramitará posterior a la entrega y puesta en marcha del objeto del contrato.

Se anexa informe Informe Avance Contrato 105-2025 01102025 a 28102025

NOTA 5: En lo que respecta a las personas naturales cuyo valor del pago mensual sea superior a los $ 6.808.000 se deberá anexar el siguiente cuadro.

INFORMACIÓN GENERAL								
Entidad	N° Planilla	Fecha de pago	SALUD		PENSIÓN		RIESGOS PROFESIONALES	
			Entidad	Valor	Entidad	Valor	Entidad	Valor

NOMBRES Y APELLIDOS DEL SUPERVISOR: CARLOS ANDRES RIVERA



NÚMERO DE CEDULA: 79.958.148

CELULAR : (+57) 3103342626 **CORREO:** crivera@homil.gov.co

DOCUMENTOS SOPORTES VERIFICADOS Y ANEXOS AL INFORME:

DOCUMENTOS	SI	N° FOLIOS
Informe de Actividades con sus soportes		
Acta de supervisión y/o Factura		
Pago de Seguridad Social	X	X

INFORME EJECUTIVO DE AVANCE DEL PROYECTO FARMACIA INTELIGENTE

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Contrato de Compraventa N° 105-2025, Periodo: 01/10/2025 al 28/10/2025

1. RESUMEN EJECUTIVO

Durante el periodo del 1 al 28 de octubre de 2025, el proyecto de Farmacia Inteligente (Contrato 105-2025) mostró un avance significativo en las fases de logística, capacitación e integración de sistemas. El avance general del cronograma pasó del 35% corte a 30/09/2025 a un **69%** corte el 27/10/2025. Los hitos clave alcanzados incluyen la recepción de los carruseles verticales, la realización de capacitaciones iniciales sobre el equipo Omnicell, y un notable progreso en el frente de integraciones, el cual se reportó en un **75%** de avance. **Es de resaltar que se reciben 100% de los equipos del proyecto en esta fase.**

2. AVANCES POR ÁREA

2.1. Logística y Recepción de Equipos

La principal actividad logística durante este período fue la recepción y preparación para la instalación de los equipos industriales y complementarios:

• Recepción de Carruseles: Los dos carruseles verticales ROTOPHARM fueron recibidos en el área del Operador Logístico (Sótano 1) el 18 de octubre de 2025.

• Armado de Carruseles: El armado e instalación de los carruseles verticales por parte del personal de Tecnigen fue programado para la semana del 20 al 27 de octubre de 2025.

• Equipos Complementarios: El 24 de octubre de 2025 se realizó el ingreso de dos equipos de cómputo (pantalla y CPU) complementarios a los carruseles.

• Documentación de Equipos: Al 01/10/2025, Tecnigen entregó la documentación correspondiente a la Impresora de etiquetas RFID Zebra, la Impresora de Inyección de Tinta serializadora, y los gabinetes RFID BITUA (inteligente y refrigerado). La documentación de los carruseles, UPS, reguladores y elevadores de voltaje.

A continuación se presentan la relación de equipos entregados desde agosto a octubre de 2025.

CONTRATO DE COMPRAVENTA 105-2025 HOMIL							
Fecha de entrega en HOMIL	**Equipo**	**Cantidad**	**Valor unitario+IVA COP**	**Valor total**	**Acta de Recepción de equipos**	**ID CONTROL**	**FACTURA**
12/08/2025	1 UNIDAD AMIS PRO, IPS-M420S-LI (Estación de Suministro a paciente) Serial: TPAE 185894, TPAE 185907 Marca: AMIS Modelo: AMIS PRO Ubicación actual del equipo: FARMACIA FTS-Sotano 1.	1	468.280.470,00	**468.280.470**	2025-08-12 Recepción Equipos Automatización Farmacia 2 estaciones de enfermería Amis y 1 Cortadora re empacadora sinacmed	425679	FacturaDeVentaTecnigen_FE 1421_09-11-2025.pdf

	1 UNIDAD AMIS PRO, IPS-M420S-LI (Estación de Suministro a paciente) Serial: TPAE 185894, TPAE 185907 Marca: AMIS Modelo: AMIS PRO Ubicación actual del equipo: FARMACIA FTS-Sotano 1.	1	0,00	0			
	1 UNIDAD Equipo de Corte y reempaque Serial: S/N TEK5060 25070062 A2C V Modelo: 5060A2 Marca: SISNACMED Ubicación actual del equipo: FARMACIA FTS-Sotano 1.	1	$844.864.611	**844.864.611**			
26/08/2025	Gabinete Inteligente Omnicell, Inc XT MED 3-CELL CABINET Serial: 259586	1	$745.897.464	**745.897.464**	2025-08-26 ACTA DE REUNIÓN2 -RECEPCIONEQUIPOSTECNIGEN_A_HOMIL -CONTRATO105-2025_ACT-00039-202500232-HMC	429214	
11/09/2025	Impresora de Inyección de Tinta Serializadora Serial: IQ-001318 Marca: LEIBINGER Modelo: IQJET	1	$592.625.950	**592.625.950**	2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNIGEN_A_HOMIL_CONTRATO105-2025 ACTA_DE_REUNION Nu. 0333 de 2025	436264	
	Impresora de Etiquetas de Radio Frecuencia Serial:76J244300279 Marca: ZEBRA Modelo: ZT620	1	$154.231.810	**154.231.810**			
	Gabinete Inteligente de almacenamiento por RFID Smart Cabinet Main Serial: SC-2025-127 Marca:BITUA Modelo: Modelo:Smart Cabinet SC v2.5	1	410.609.147,00	**410.609.147**			
	Gabinete refrigerado para productos de ALTO COSTO Smart Cabinet Main 2.0 Serial: SF-2025-121 Marca: BITUA Modelo:Smart Cabinet SC v2.0	1	$430.152.628	**430.152.628**			
17/09/2025	Carrusel Vertical - Rotatio Vertical Serial: Marca: ROTOPHARM® Modelo: 318-415-09 P15	1	881.205.693,00	**881.205.693**	2025-10-18 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNIGEN_A_HOMIL_CONTRATO105-2025 2 CARRUSELES ACTA_DE_REUNION Nu. 0425 de 2025		
	Carrusel Vertical - Rotatio Vertical Serial: Marca: ROTOPHARM® Modelo: 318-415-09 P15	1	0				
	TOTAL			**4.527.867.773,00**			

A continuación se muestran la relación de otros Equipos entregados como valor agregado por parte del contratista.

Fecha	Recepción N°	Equipos y Accesorios Recibidos
26/09/2025	#4	1 Unidad UPS POWEST 1-3 KVA 220, 6 unidades Reguladores de 2KV. 2 unidades Elevador de Voltaje de 110V a 220V Nota: 2 unidades Elevador de Voltaje de 110V a 220V. Se retiraran próximamente por solicitud de equipo industrial, los cuales serán cambiados por protectores de Energía, actualmente está en proceso de definición entre Tecnigen y Equipos Industriales el requerimiento adecuado para los carruseles.
30/09/2025	#5	1 unidades Regulador electrónicos de voltaje 1KVA (Seriales 34682). Nota: El contratista Tecnigen retirará el regulador electrónicos de voltaje 1KVA con serial 34681.
24/10/2025	#8	1 Unidad MONITOR, Komputer lenovo, S/N:VKD9632. A21238FT0, Think Vision, T24t-20
		1 Unidad MONITOR, Komputer lenovo, S/N:VKD9603. A21238FT0, Think Vision, T24t-20
		CPU LENOVO ,HP MINI -1HF5340LQK, PRO MINI 400 G9
		CPU LENOVO ,HP MINI -1HF5340LQ5, PRO MINI 400 G9

Con base en la información anteriormente mencionada **se completa la entrega del 100% de los equipos pactados para esta fase del proyecto**, motivo por el cual se adelantan todos los trámites administrativos técnicos para la recepción a satisfacción y de igual forma los trámites relacionados con activos fijos y facturación para realizar la obligación y trámite para pago del 70% del proyecto acorde al clausulado contractual.

2.2. Integración y Sistemas (SYAC/SIGLAS)

El proceso de integración continuó con avances importantes en la mensajería y la preparación del entorno de pruebas:

• Avance de Integración: La integración de mensajería reportó un avance del 74% al 15 de octubre de 2025, y el avance general de la integración DGH-SYAC es del 75% al 23 de octubre de 2025.

• Hitos de Integración: Se esperaba completar la integración de maestros y documentación para el 23 de octubre.

• Pruebas: La sincronización de mensajería para pruebas (ingresos, traslados, prescripción de fórmulas) estaba prevista para el lunes 06/10/2025, previa validación de la VPN el 02/10/2025.

• Marquillado y Conectividad: Se habilitaron los permisos bidireccionales a los servidores (IPs 10.10.144.7 y 10.10.144.8). El marquillado de los puntos de red para los equipos Sisnacmed y Bitua se programó para la próxima sesión (posterior al 09/10/2025).

2.3. Procesos, Calificación y Capacitación

Se enfocaron esfuerzos en la capacitación y la formalización de los protocolos de operación:

• Capacitación Omnicell: Tecnigen, a través de Cristian Castro (Especialista de Chile), realizó capacitaciones presenciales del 21 al 23 de octubre de 2025 al personal de Farmacia y Enfermería (perfiles administrador, reponedor y dispensador). Es importante notar que estas capacitaciones se realizaron sin integraciones SIGLAS-DINAMICA GERENCIAL.

• Protocolos de Calificación: La revisión de los protocolos de Calificación de Diseño de la Cortadora, Serializadora y Bitua Refrigerado fue entregada el 25/09/2025 y los demás equipos fue entregada en el mes de octubre 2025. La aprobación de la Calificación de Diseño fue realizada por el contratista Tecnigen y aprobada por el equipo de Farmacia.

• Definición de Insumos (Omnicell): Se realizó una sesión con Farmacia y Enfermería de UCI Coronaria para analizar los productos que irán en el Gabinete inteligente Omnicell y se solicitó consolidar la propuesta inicial para la semana siguiente, documento entregado a Alexander Ramirez- Supervisor Técnico del área de Farmacia.

2.4. Gestión Contractual y Financiera

• **Facturación:** La primera factura comercial por valor de $3.646.662.080,00 COP (valor de los equipos) fue visada el 16 de octubre de 2025 y se encuentra en revisión por el área de Activos Fijos se requiere el presente informe de supervisión del contrato. Este monto es superior al 70% del valor del contrato ($3.496.453.453,50).

• **Adecuaciones Locativas:** La entrega de las áreas de infraestructura (adecuaciones) estaba proyectada para el lunes 27 de octubre de 2025, aun el contratista Tecnigen se encuentra en adecuaciones, esta revisión se realizará con el área de Infraestructura-HOMIL.

3. ESTADO DEL CRONOGRAMA

GANTT CHART

ID		Complet	Task Name	Duration	Start	Finish
0		69%	Cronograma Farmacia Inteligente Fase 1 corte a 23/10/2025	147 days	Wed 11/06/25	Thu 1/01/26
1	✓	100%	1 Inicio del proyecto	5 days	Wed 11/06/25	Tue 17/06/25
5		69%	2 Entrega de Equipos, Documentación a Equipos Biomédicos y Activos Fij	62 days	Tue 12/08/25	Wed 5/11/25
6		74%	2.1 Dos (2) Estación de Suministro a Paciente con cajones (Amis Pro)	16 days	Tue 12/08/25	Tue 2/09/25
16		74%	2.2 Una (1) Cortadora de Blíster y Reempacadora con etiquetado S/N:TEK5060 25070062 A2 V	15 days	Tue 12/08/25	Mon 1/09/25
21		74%	2.3 Un (1) Gabinete Inteligente de Almacenamiento (Omnicell)	15 days	Tue 26/08/25	Tue 16/09/25
26		49%	2.4 Un (1) Impresora de inyección de tinta Serializadora (Leibinger IQJE1	15 days	Thu 11/09/25	Thu 2/10/25
36		72%	2.5 Una (1) Impresora de Etiquetas de Radio Frecuencia (Zebra ZT620)	15 days	Thu 11/09/25	Thu 2/10/25
41		78%	2.6 Un (1) Gabinete inteligente de almacenamiento por RFID (BITUA Smart Cabinet SC v2.5)	15 days	Thu 11/09/25	Thu 2/10/25
46		71%	2.7 Un (1) Gabinete refrigerado para productos de alto costo RFID (BITUA Smart Fridge SF v2.0)	15 days	Thu 11/09/25	Thu 2/10/25
51		70%	2.8 Dos (2) Carrusel Vertical	15 days	Wed 15/10/25	Wed 5/11/25
62		85%	3 Adecuaciones Locativas y Infraestructura	24 days	Wed 17/09/25	Mon 20/10/25
63		90%	3.1 Intervención Hemodinamia (Bitua)	5 days	Wed 17/09/25	Tue 23/09/25
64	✓	100%	3.2 Intervención CAM (Cortadora y reempacadora)	7 days	Thu 18/09/25	Fri 26/09/25
65	✓	100%	3.3 Intervención APH (Bitua refrigerado)	7 days	Thu 18/09/25	Fri 26/09/25
66	✓	100%	3.4 Intervención FTS (Serializadora e impresora RFID)	5 days	Mon 22/09/25	Fri 26/09/25
67		60%	3.5 Intervención MDHO (Carrusel)	15 days	Tue 30/09/25	Mon 20/10/25
68		95%	3.6 Intervención UCI CORRONARIA (Omnicell y Amis Pro)	5 days	Mon 6/10/25	Fri 10/10/25

GANTT CHART

ID		Complet	Task Name	Duration	Start	Finish
69		65%	4 Calificación de Equipos Diseño, Desempeño, Instalación, Operación	60 days	Thu 4/09/25	Wed 26/11/25
70		99%	4.1 4.1 Calificación de Diseño	22 days	Thu 4/09/25	Fri 3/10/25
104		99%	4.2 4.2 Calificación de Instalación	45 days	Thu 4/09/25	Wed 5/11/25
138		52%	4.3 Calificación de Operación	52 days	Thu 4/09/25	Fri 14/11/25
172		10%	4.4 Calificación de Desempeño	60 days	Thu 4/09/25	Wed 26/11/25
214		75%	5 Integraciones SIGLAS vs DGH	137 days	Wed 11/06/25	Thu 18/12/25
215		97%	5.1 5.1 Análisis y preparación	94 days	Wed 11/06/25	Mon 20/10/25
222		55%	5.2 5.2 Integraciones DGH-SIGLAS	64 days	Mon 11/08/25	Thu 6/11/25
231		5%	5.3 Pruebas integrales	20 days	Mon 3/11/25	Fri 28/11/25
238		0%	5.4 Cierre y entrega	14 days	Mon 1/12/25	Thu 18/12/25
247		13%	6 Capacitaciones de uso de Equipos	55 days	Mon 22/09/25	Fri 5/12/25
248		0%	6.1 Plan de Capacitaciones y Entrenamiento Técnica y de Usuario	2 days	Mon 22/09/25	Tue 23/09/25
249		29%	6.2 Usuario	33 days	Wed 22/10/25	Fri 5/12/25
290		0%	6.3 Acta de Capacitación Usuario (Informacion de Personal Capacitado, Respuesta de la prueba de Conocimiento)	2 days	Mon 17/11/25	Tue 18/11/25
291		4%	6.4 Tecnica	33 days	Wed 22/10/25	Fri 5/12/25
332		0%	6.5 Acta de Capacitación Técnica (Informacion de Personal Capacitado, Respuesta de la prueba de Conocimiento)	2 days	Mon 17/11/25	Tue 18/11/25
333		78%	7 Procedimientos Ajustados para equipos en FTS, APH, Hemodinamia, UCI Coronaria	115 days	Wed 11/06/25	Tue 18/11/25
342		96%	8 Informe de Instalación Puesta en Marcha	5 days	Tue 16/09/25	Mon 22/09/25
346		31%	9 Facturación De Hitos	45 days	Mon 6/10/25	Fri 5/12/25
357		0%	10 Fin y Cierre del Proyecto	41 days	Wed 5/11/25	Thu 1/01/26

4. COMPROMISOS PENDIENTES CLAVES

Las siguientes actividades quedaron pendientes o programadas para su finalización inmediata posterior al corte:

Responsable	Compromiso	Fecha Límite (Reportada)	Observaciones (Estado al 24/10/2025)
Farmacia - HOMIL	Definir procedimentalmente qué medicamentos/dispositivos se dispensan y en dónde, ligada a la Calificación de Operación.	30/10/2025	En gestión.
Tecnigen / HOMIL	Definir plan de contingencia para la reserva de la información de los equipos.	30/09/2025 (Reprogramado a Noviembre)	En gestión. Se entregará al final en noviembre 2025.
Alexander Ramírez	Ejecución de consulta a Salud Ocupacional y Ambiente.	31/10/2025	En gestión
Tecnigen	Capacitar al equipo Técnico Biomédico-industrial y Usuario Final.	30/10/2025	Pendiente.
SYAC / Tecnigen / HOMIL	Pruebas en caliente de los equipos.	A partir del 15/11/2025	Depende de la finalización de integraciones.
TECNIGEN	Culminar las Adecuaciones de Infraestructura OPL	31/10/2025	En gestión

5. CALIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS: DISEÑO

La calificación de Diseño de los equipos se encuentra en la siguiente Ruta del proyecto Farmacia Inteligente Contrato 105-2025:

Rutas:

- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/Equipo - Carruseles Verticales/CalificaciónEquipos-CarruslVertical
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/EQUIPO - CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO

- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/ EQUIPO - ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE (Amis Pro)
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/EQUIPO - GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID Bitua
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/ EQUIPO - Impresora de Inyección de tinta SERIALIZADORA
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/ EQUIPO - IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUENCIAra zebra
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/ Equipo -GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO-Omnicell
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/Equipo - Carruseles Verticales/CalificaciónEquipos-CarruselVertical

6. DOCUMENTACIÓN DE LOS EQUIPOS ENTREGADOS POR TECNIGEN

A continuación se presentan la rutas de los documentos de los equipos biomedicos entregados

Rutas:

- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/Equipo - Carruseles Verticales
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/EQUIPO - CORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/ EQUIPO - ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE (Amis Pro)
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/EQUIPO - GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID Bitua
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/ EQUIPO - Impresora de Inyección de tinta SERIALIZADORA
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/ EQUIPO - IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUENCIAra zebra
- CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Documentos técnicos/Documentos _EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen/ Equipo -GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO-Omnicell

7. ACTA RECIBIDO A SATISFACCIÓN

El acta de recibido a Satisfacción donde se encuentra la trazabilidad del Equipo desde su llegada a HOMIL, capacitación de los equipos, Videos de Capacitación, Calificación de Diseño de los Equipos. Se anexa al presente informe. Documento: 2025-10-28 ACTA DE REUNIÓN_ACTADESATISFACCIÓN yCalificaciones Diseño.pdf

Se realiza recorrido con el Equipo HOMIL y tecnigen
2025-10-28 ACTA DE REUNION_RECORRIDO EQUIPOS CONTRATO 105-2025 ACTA_DE_REUNION Nu. 0431 de 2025.pdf

8. ACTAS DE SEGUIMIENTO CONTRATO 105-2025

A continuación se presentan las actas del seguimiento al contrato donde se puede visualizar su seguimiento desde el Inicio hasta la fecha.
Ruta:
CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/ActasReunión/ReuniónSeguimientoCto105-2025
https://drive.google.com/drive/folders/14btHXYCWc7A6Uvywp4UPdTgoP4PShtIC?usp=drive_link

9. INFORME DE ENTREGA DE EQUIPOS Y NOVEDADES DE PUESTA EN MARCHA TECNIGEN

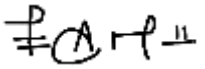
El informe de realizado por tecnigen se encuentra publicado en el Drive en la siguiente
Ruta:
CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/Informe de Avance Contrato 105-2025 -Tecnigen/Informe de Entrega de Equipos y Novedades de Puesta en Marcha 105-2025.pdf

Documento: Informe de Entrega de Equipos y Novedades de Puesta en Marcha 105-2025

HOSPITAL MILITAR CENTRAL
0432
28-10-2025

EMA: FARMACIA INTELIGENTE- Acta de Recibo a Satisfacción Equipos Contrato de compraventa 105-2025		REUNIÓN
ÁREA O SERVICIO ORGANIZADOR: Unidad Médica Hospitalaria- Farmacia	FECHA: 28/10/2025	Virtual __Presen._x
LUGAR O SITIO DE REUNIÓN: Sala de reuniones Sub Médica	HORA INICIO: 08:30am	HORA FINAL 10:30 am

PARTICIPANTES				
NOMBRE	DOC. IDENTIDAD	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA
Carlos Andrés Rivera	79958149	Jefe unidad Medica	SM- UNIDAD MEDICA HOSPITALARIA	
Felix Antonio Palacios Sabogal	796101515	Profesional de Defensa	UNIN	
Alexander Ramírez	79384568	SMSM	UNFA	
Liz Giselle Tuiran		Profesional de Defensa	UNFA	
Adriana Escobar Rentería	1130604494	Ing. Biomédica e Industrial	EQBI	
Santiago Rojas Moreno	1015446520	Equipo Industrial	EQBI	
María Elena Villalobos	52317251	QF. Jefe UNFA	UNFA	
Edier Valderrama Lupo	82390319	Profesional de Defensa	UNFA-FTS	
Juan Pablo Ortiz	75691150	Jefe UCI	UCI	
Juan Manuel Herrera	1018505673	Oficial	Enfermeria	

Luisa Fernanda Acero	1022381861	SMSM	GRUPO CARDIOVASCULAR Hemodinamia	

Agenda

1. **Objeto de contrato 105-2025.**
2. **Supervisores del contrato 105-2025.**
3. **Contratista**
4. **Equipos adquiridos de acuerdo con el CONTRATO COMPRAVENTA N°105-2025.**
5. **Relación de ingreso de equipos y sus actas de ingreso y/o recepción.**
6. **Ubicaciones locativas de los equipos Contrato 105-2025.**
7. **Documentación Equipos Biomédicos.**
8. **Actas de Capacitación y videos de Capacitación.**
9. **Calificación de los equipos contrato 105-2025**

Desarrollo

1. Objeto de contrato 105-2025

De acuerdo a lo definido en el **Contrato 105-2025** con objeto contractual "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", se realiza el Acta de recibido a satisfacción

2. Supervisores del contrato 105-2025

A continuación, se relacionan los **Supervisores del Contrato 105 -2025:**

- TC. Carlos Andrés Rivera (12/08/2025- Actual)-Supervisor del Contrato

Apoyo a la supervisión Técnica

- Alexander Ramírez-Supervisor Área de Farmacia
- Felix Antonio Palacios Sabogal -Supervisor de apoyo de la UNIN
- Cap. Adriana Escobar Rentería- Jefe de Equipos Biomédicos e Industriales

3. Contratista

A continuación, se relaciona el contratista del Contrato 105-2025: TECNIGEN COLOMBIA, MEDICINA, CIENCIA Y TECNOLOGIA SAS NIT 901.322.851-1

4. Equipos adquiridos de acuerdo con el CONTRATO COMPRAVENTA N°105-2025

C) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas que debe ejecutar el contratista son las siguientes:

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

NOTA. ESTAS ESPECIFICACIONES TECNICAS CORRESPONDEN A LAS REQUERIDAS PARA LA FASE 1 DEL PRESENTE PROYECTO.

5. Relación de ingreso de equipos y sus actas de ingreso y/o recepción

A continuación, se relacionan los equipos entregados por TECNIGEN COLOMBIA, MEDICINA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA SAS al Hospital Militar Central y recibidos por Farmacia.

- **Ingreso de equipo # 1: 12/08/2025.** Ingreso de 2 Estación de Suministro a paciente Amis Pro, y 1 Equipo de Corte y reempaque.
  Acta: 2025-08-12 Recepción Equipos Automatización Farmacia 2 estaciones de enfermería Amis y 1 Cortadora re empacadora sinacmed

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VALOR COP	OBSERVACIONES
1	1 UNIDAD AMIS PRO, IPS-M420S-LI (Estación de Suministro a paciente)	TPAE 185894	AMIS	AMIS PRO	$468.280.470	1U MONITOR ALPHATRON MEDICAL S/NKSA7322768 

2	1UNIDAD AMIS PRO, IPS-M420S-LI (Estación de Suministro a paciente)	TPAE 185907	AMIS	AMIS PRO	$468.280.470	 1U MONITOR ALPHATRON MEDICAL S/N KSA 7322780 
3	1 UNIDAD Equipo de Corte y reempaque	S/N TEK5060 25070062 A2C V	SisnacMed		844.864.611	Description of goods Holding 1x TEK5060A2 S/N TEK5060 25070062 A2 V COUNTRY OF ORIGIN BRASIL INV. 045.2025  Longitud: 72 cm Ancho:96 cm Altura:200 cm Peso Neto:200 Peso Bruto:260  Holding 1 x ampoule feedder

						AA5060 25070062 + INSUMOS COUNTRY OF ORIGIN BRASIL INV. 045.2025 Longitud: 72 cm Ancho:96 cm Altura:165 cm Peso Neto:101,23 Peso Bruto:151.23

- **Ingreso de equipo # 2: 26/08/2025.**
  Acta: 2025-08-26 ACTA DE REUNIÓN2 -RECEPCIONEQUIPOSTECNIGEN_A_HOMIL -CONTRATO105-2025_ACT-00039-202500232-HMC

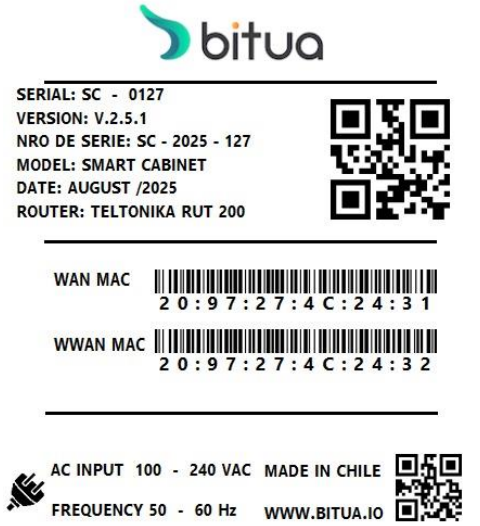
ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VALOR COP	OBSERVACIONES
4	1 unidad Gabinete Inteligente Omnicell, Inc XT MED 3-CELL CABINET	259586	Omnicell	MED-FRM-103	745.897.464	Ingreso 08/08/2025 Date Code: 2025-07-23  Serial: 

- **Ingreso de equipo # 3:** 11/09/2025. Ingreso de 1 impresora de inyección de Tinta con mesa base de banda, Impresora de Etiquetas de Radio Frecuencia, Gabinete Inteligente de almacenamiento por RFID, Gabinete refrigerado para productos de ALTO COSTO
  Acta: 2025-09-11 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNIGEN_A_HOMIL_CONTRATO105-2025 ACTA_DE_REUNION Nu. 0333 de 2025.pdf

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VALOR COP	OBSERVACIONES

5	Impresora de Inyección de Tinta Serializadora	IQ-001318	LEIBINGER	IQJET	$592.625.950	Impresora de inyección de Tinta serializadora: inktecjet   Equipo Codificador IQ JET

						 
	Mesa base, banda de la serializadora	-	INKTECJET IQ	IQ	1	Mesa base, banda de la serializadora 
6	Impresora de Etiquetas de Radio Frecuencia	76J2443002 79	ZEBRA	ZT620	$154.231.810	

						  
7	Gabinete Inteligente de almacenamiento por RFID Smart Cabinet Main	SC-2025-127	BITUA	Smart Cabinet SC v2.5	$410.609.147	

						
8	Gabinete refrigerado para productos de ALTO COSTO Smart Cabinet Main 2.0	SF-2025-121	BITUA	Smart Cabinet SC v2.0	$430.152.628	

- **Ingreso # 6: 18/**1**0/2025** ingreso de 2 carruseles
  Acta: 2025-10-18 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNIGEN_A_HOMIL_CONTRATO105-2025 2 CARRUSELES ACTA_DE_REUNION Nu. 0425 de 2025
  https://drive.google.com/file/d/1aSxdmkWIkqHLpPuWsoGatkJag9LomvEX/view?usp=drive_link

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VALOR COP	OBSERVACIONES

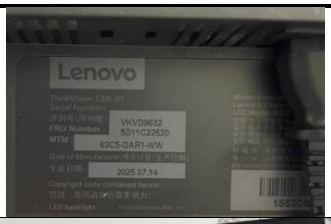
9	Carrusel vertical-ROTATIVO VERTICAL ROTOPHARM	40279000-A	ET SYSTEM	RMAG	$881.205.693	 
10	Carrusel vertical-ROTATIVO VERTICAL ROTOPHARM	40279000-B	ET SYSTEM	RMAG	$881.205.693	

- **Ingreso # 8: 18/10/2025** Ingreso de 2 Equipos de cómputo que hacen parte de los carruseles.

  Acta: 2025-10-24 ACTA DE REUNIÓN_RecepcionEquiposTECNIGEN_A_HOMIL_CONTRATO105-2025 2 pantallas y 2 CPU

  https://drive.google.com/file/d/1aSxdmkWIkqHLpPuWsoGatkJag9LomvEX/view?usp=drive_link

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VALOR COP	OBSERVACIONES
1	MONITOR Komputer lenovo	VKD9632	LENOVO	A21238FT0 Think Vision T24t-20	$2.261.000	

						
2	MONITOR Komputer lenovo	VKD9603	LENOVO	Think Vision T24t-20	$2.261.000	 
3	CPU	HP MINI 1HF5340LQK	LENOVO	PRO MINI 400 G9	$5.831.000	
4	CPU	HP MINI 1HF5340LQS 1HF5340LQ5	LENOVO	PRO MINI 400 G9	$5.831.000	

A continuación se relacionan Ingreso de otros equipos como valor agregado por parte del Contratista para proteger los equipos de las fluctuaciones eléctricas.

- **Ingreso #4:** 26/09/2025 1 UPS, 2 elevadores de voltaje 2KVA, 6 reguladores, 2 Reguladores de 2KV
  Acta: 2025-09-26 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNIGEN_A_HOMIL_CONTRATO105-2025 UPS-REGULADOR Y ELEVADORVOLTAJE ACTA_DE_REUNION Nu. 0336 de 2025.PDF

  https://drive.google.com/file/d/13dI_3LnU3dMIt2dIllf4uTpWajRs2QBQ/view?usp=drive_link

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VALOR COP	OBSERVACIONES
1	1 UNIDAD UPS POWEST 1-3 KVA 220	250530-53390027	POWEST	1 KVA 220	Accesorio	Referencia: Powest 1 KVA 220 Entradas: 220 Vac, 60 Hz, Monofásico, 4.5A Salida: 220 Vac, 60 Hz, Monofásico, 4.0A

	Sistema de potencia interrumpida					Potencia: 1000 VA/900W ICC:3 kA Fp: 0.9 IP:20 Vida útil: 5 años   
2	2 unidades ELEVADOR DE VOLTAJE DE 110 A 220				Accesorios	

						
3	6 unidades Reguladores de 2KV		POWEST	220 VA	Accesorios	

- **Ingreso #5:** 30/09/2025 1 UPS, 2 elevadores de voltaje 2KVA, 6 reguladores, 2 Reguladores de 2KV
  Acta: 2025-09-26 ACTA DE REUNIÓN_RECEPCIONEQUIPOSTECNIGEN_A_HOMIL_CONTRATO105-2025 UPS-REGULADOR Y ELEVADORVOLTAJE ACTA_DE_REUNION Nu. 0336 de 2025.PDF

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VALOR COP	OBSERVACIONES

1	2 unidades Reguladore electrónico de voltaje 1KVA	34682 34681		RMI-01	Accesorios	

6. Ubicaciones locativas de los equipos contrato 105-2025

A continuación, se relacionan los equipos principales, ubicaciones locativas y responsables de los equipos actualmente:

No	Equipo Serial	Ubicación locativa	Responsable del área donde se reciben los equipos
1	1 UNIDAD Estación de Suministro a paciente: AMIS PRO, IPS-M420S-LI S/N: TPAE 185894	UCI CORONARIA PISO 2.	QF. María Elena Villalobos Sánchez- Jefe UNFA Edier Valderrama Lugo – PD Farmacia FTS
2	1UNIDAD Estación de Suministro a paciente. AMIS PRO, IPS-M420S-LI	Heridos en Combate- Piso 12	

	S/N: TPAE 185907		
3	1 UNIDAD Equipo de Corte y reempaque SisnacMed S/N TEK5060 25070062 A2C V	CAM, SOTANO 2	
4	1 unidad Gabinete Inteligente Omnicell, Inc XT MED 3-CELL CABINET S/N: 259586	UCI CORONARIA, PISO 2	
5	1 unidad Impresora de Inyección de Tinta Serializadora-LEIBINGER-IQJET S/N: IQ-001318	FARMACIA DE TECNOLOGÍAS EN SALUD- FTS, SOTANO1.	
6	Impresora de Etiquetas de Radio Frecuencia- ZEBRA ZT620 S/N: 76J244300279	FARMACIA DE TECNOLOGÍAS EN SALUD- FTS, SOTANO1.	QF. María Elena Villalobos Sánchez- Jefe UNFA Edier Valderrama Lugo – PD
7	Gabinete Inteligente de almacenamiento por RFID: Smart Cabinet Main- BITUA S/N: SC-2025-127	HEMODINAMIA-PISO 2	QF. María Elena Villalobos Sánchez- Jefe UNFA
8	Gabinete refrigerado para productos de ALTO COSTO Smart Cabinet Main 2.0- BITUA S/N: SF-2025-121	Almacén producción Hospitalaria-APH, sótano 2.	QF. María Elena Villalobos Sánchez- Jefe UNFA
9	Carrusel vertical-ROTATIVO VERTICAL ROTOPHARM S/N:40279000-A	Farmacia Operador Logístico - sótano 1	QF. María Elena Villalobos Sánchez- Jefe UNFA Liz Giselle Tuiran Alvarez Profesional de Defensa-UNFA
10	Carrusel vertical-ROTATIVO VERTICAL ROTOPHARM S/N:40279000-B	Farmacia Operador Logístico - sótano 1	QF. María Elena Villalobos Sánchez- Jefe UNFA Liz Giselle Tuiran Alvarez Profesional de Defensa-UNFA

7. Documentación Equipos Biomédicos

El proveedor TECNIGEN se encuentra en gestión de culminar la entrega de los documentos técnicos habilitantes de los equipos anteriores, los cuales deben ser entregados al área de Equipos Biomédicos e Industriales antes de culminar el Contrato -105-2025

Documentos de los equipos entregados a Equipos Biomedicos e industriales

En la siguiente ruta se encuentra las carpetas de cada equipo que ingresó a la institución.

- Documentos EquiposFarmaciaInteligente-Tecnigen

8. Actas de Capacitación y videos de capacitación.

Las capacitaciones iniciales realizadas a los equipos primarios se están haciendo considerando que no tienen integraciones entre DGH Y SIGLAS en este momento, cuando estén las integraciones entre SIGLAS y DH-Dinamica Gerencial se realizaran los entrenamientos y capacitaciones respectivas a los equipos de usuarios funcionales (Asistenciales).

A continuación se relaciona la ruta y las actas de capacitación a l Personal HOMIL con sus respectivos link y los videos de capacitación.

Ruta: **CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/CapacitaciónEquipos**

- 2025-09-04 ACTA DE REUNIÓN_SENSIBILIZACION_SIGLAS ACTA_DE_REUNION Nu. 0267 de 2025.pdf
- 2025-09-17 ACTA DE REUNIÓN_SENSIBILIZACION_SIGLAS-2 ACTA_DE_REUNION Nu. 0304 de 2025.pdf
- 2025-09-23 ACTA DE REUNIÓN_CAPACITACIÓN AUTOMATIZACIÓN DE FARMACIA SESIÓN1 FASE1-AREAS SERVICIO BODEGAS ACTA_DE_REUNION Nu. 0314 de 2025.pdf
- .2025-09-24_25_26 ACTA DE REUNIÓN-CAPACITACIÓNCORTADORA DE BLÍSTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO ACTA_DE_REUNION Nu. 0331 de 2025.pdf
- 2025-10-07 08 FARMACIA INTELIGENTE- CAPACITACIÓN SIN INTEGRACIONES SIGLAS-BITUA-DH BITUA RFID REFRIGERADO-APH ACTA_DE_REUNION Nu. 0386 de 2025.pdf
- 2025-10-15_16 ACTA DE REUNIÓN-CAPACITACIÓNOMNICELL_SININTEGRACIONES ACTA_DE_REUNION Nu. 0391 de 2025.pdf
- 2025-10-21_22_23 ACTA DE REUNIÓN-CapacitaciónOmnicell_SinIntegraciones.PDF

Videos de capacitación
A continuación, se comparte la ruta y los links respectivos.
Ruta de Actas de Reunión: CTO 105-2025 Farmacia Inteligente/CapacitaciónEquipos
https://drive.google.com/drive/folders/1r2YQgTSIgVXXaRwzh32kr8Q4rbKGgdDb?usp=drive_link

- Siglas:SIGLAS_ 2025-07-23 a las 11.34..mp4, Farmacia Inteligente- Sensibilización SIGLAS Sesión 2 - 2025/09/17 10:23 GMT-05:00 - Recording
- 3. Cortadora de Blister y Reempacadora con Etiquetado-SYSNACMED-CAM
- 4. Impresora etiquetas radiofrecuencia- Zebra
- 5. GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO con lectura por RFID -Bitua RFID Refrigerado-APH
- 6. Impresora de Inyección de Tinta - Serializadora-FTS
- 7. Gabiente Inteligente de Almacenamiento-Omnicell
- 8. EstaciónDeSuministroAPacientesCon Cajones-AMIS PRO
- 9. Carrusel Vertical
- 10. Gabinete InteligenteDeAlmacenamiento RFID- Hemodinamia

9. Calificación de DISEÑO de los equipos contrato 105-2025

A continuación, se presenta los links donde se encuentran los documentos de las calificaciones de diseño de los equipos entregados validado por el QF. Alexander Ramírez Suarez Supervisor Técnico. (ALEXANDER RAMIREZ SANCHEZ- SUPERVISOR DEL CONTRATO).

CONSIDERACIONES:
Los documentos relacionados a la Calificación de Diseño e instalación se encuentran en proceso de revisión y aprobación de documentos (firmas) por parte de QF. Alexander Ramírez Supervisor de Técnico de Farmacia, las demás Calificaciones de Operación y desempeño, están en proceso de gestión por parte del Contratista Tecnigen.

EQUIPO ADQUIRIDO CTO 105-2025	Link de acceso a calificación de equipos
1. **Cortadora de Blister y reempacadora con etiquetado**. SisnacMed S/N TEK5060 25070062 A2C V	CalificaciónEquipos-CortadoraEmpacadoraDeBlister Calificación de Diseño *
2. Impresora de Inyección de Tinta serializadora. LEIBINGER S/N: IQ-001318	CalificaciónEquipos-impresoraDeTinta-Serializadora Calificación de Diseño *
3. Impresora de Etiquetas de Radio Frecuencia. ZEBR, S/N: 76J244300279	CalificaciónEquiposIMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUENCIAra zebra Calificación de Diseño *

4. Gabinete Inteligente de Almacenamiento. Omnicell XT MED 3 S/N: 259586	CalificaciónEquipos-GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO-Omnicell Calificación de Diseño *
5. Estación de Suministro a Paciente con Cajones. Amis Pro S/N: TPAE 185894	Calificación Equipos-Estacion a Pacienteserial TPAE185894 Calificación de Diseño *
6. Estación de Suministro a Paciente con Cajones. Amis Pro S/N: TPAE 185907	Calificación Equipos- Estación a paciente - TPAE185907 Calificación de Diseño *
7. Gabinete Inteligente de Almacenamiento por RFID Smart Cabinet Main Bitua: S/N:SC-2025-127	CalificaciónEquipos-GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID Bitua
8. Gabinete Refrigerado para productos de alto Costo. Smart Cabinet Main 2.0 BITUA S/N: SF-2025-121	CalificaciónEquipos-GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO con lectura por RFID Calificación de Diseño *
9. Carrusel Vertical carrusel vertical-ROTATIVO VERTICAL ROTOPHARM. S/N: 40279000-A	https://drive.google.com/drive/folders/1frQ3aA2uZRBvnH0-sf4bRCtGAmMk5J2l?usp=drive_link Calificación de Diseño *
10. **Carrusel Vertical** Carrusel vertical-ROTATIVO VERTICAL ROTOPHARM. S/N: 40279000-B	https://drive.google.com/drive/folders/1frQ3aA2uZRBvnH0-sf4bRCtGAmMk5J2l?usp=drive_link Calificación de Diseño *

10. Recorrido de los equipos realizada el 27/10/2025

De acuerdo al recorrido realizado el 27/10/2025, con el equipo involucrado se genera el Acta: 2025 No.10-28 ACTA DE REUNIÓN Recorrido Equipos Contrato 105-2025.pdf

COMPROMISOS	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE
1. NA	**NA**	

Anexo: Formato de GA-ALBA-PR-07-FT-01 Ingreso de Equipos por Adquisición

Ingreso # 1: 12/08/2025

HOSPITAL MILITAR CENTRAL	FORMATO: INGRESO DE EQUIPOS POR ADQUISICION	CÓDIGO: GA-ALBA-PR-07-FT-01
	UNIDAD: COMPRAS, LICITACIONES Y BIENES ACTIVOS (AREA ALMACENES Y BIENES ACTIVOS - ACTIVOS FIJOS)	FECHA DE EMISIÓN: 02-06-2023
		VERSIÓN: 05
	PROCESO: GESTIÓN ADQUISICIONES	PÁGINA 1 de 2
	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO SGI	

FECHA: 12 de agosto de 2025
ÁREA O SERVICIO ASIGNACIÓN EQUIPO: Farmacia
CONTRATO No. 105 de 2025 **FECHA INGRESO** 12 de agosto de 2025
RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA: Tecnigen Colombia, Medicina, Ciencia y Tecnología SAA **NIT** 901 322 851-1

1. CARACTERISTICAS DEL BIEN:

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VIDA UTIL	VALOR	OBSERVACIONES
1	EQUIPOS AMIS PRO (ESTACION DE SUMINISTRO A PACIENTE)	S/N: TPAE 185694	AMIS	AMIS PRO	10 AÑOS	$410.609.147	Se recibe equipo en general y cajo con accesorios
2	EQUIPOS AMIS PRO (ESTACION DE SUMINISTRO A PACIENTE)	S/N: TPAE 185909	AMIS	AMIS PRO	10 AÑOS	$410.609.147	Se recibe equipo en general y cajo con accesorios
3	EQUIPO DE CORTE Y REEMPAQUE	TEKS060 25070062 A2 V – AAS060 25070062 A2	Stimamed	5060 A2	10 AÑOS	$844.864.611	Se reciben 2 gabinetes con equipo y accesorios c/u

2. VERIFICACIÓN DEL BIEN:

Generalidades			Garantia de Fabrica			
Encendido	Funcionamiento	Apagado	Años	Meses	Fecha inicial	Fecha Final

3. AUTORIZACION DE INGRESO DE BIENES Supervisor técnico de información, Tecnólogo Supervisor Área de UNM

Supervisor Del Contrato: **Nombre** **Firma:**

FIRMAS PARA AUTORIZACIÓN DE INGRESO DE BIENES

RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE RECIBE EL EQUIPO	RESPONSABLE DE INVENTARIO	RESPONSABLE DEL AREA ACTIVOS FIJOS	RESPONSABLE DE APROBAR EL INGRESO DE INGENIERIA Y/O	RESPONSABLE AREA DE SEGURIDAD
NOMBRE COMPLETO:	NOMBRE COMPLETO:	NOMBRE COMPLETO: Magno Habeslhe	NOMBRE COMPLETO:	NOMBRE COMPLETO:

Mantenimiento HUS
Verifica por Unidad de Farmacia: Liz Tuiran
Edna Barón 08/08/2025
12-08-2025 09:40H

Transversal 3C# 49 - 02 Bogotá, Colombia - **Conmutador** (57 1) 348 6868 - www.hospitalmilitar.gov.co
Redes sociales Facebook: hospital.militarcentral Twitter: @HOSMILC

FORMATO	INGRESO DE EQUIPOS POR ADQUISICIÓN	CODIGO	GA-ALBA-PR-07-FT-01	VERSION	05
		Página:	2 de 2		

FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

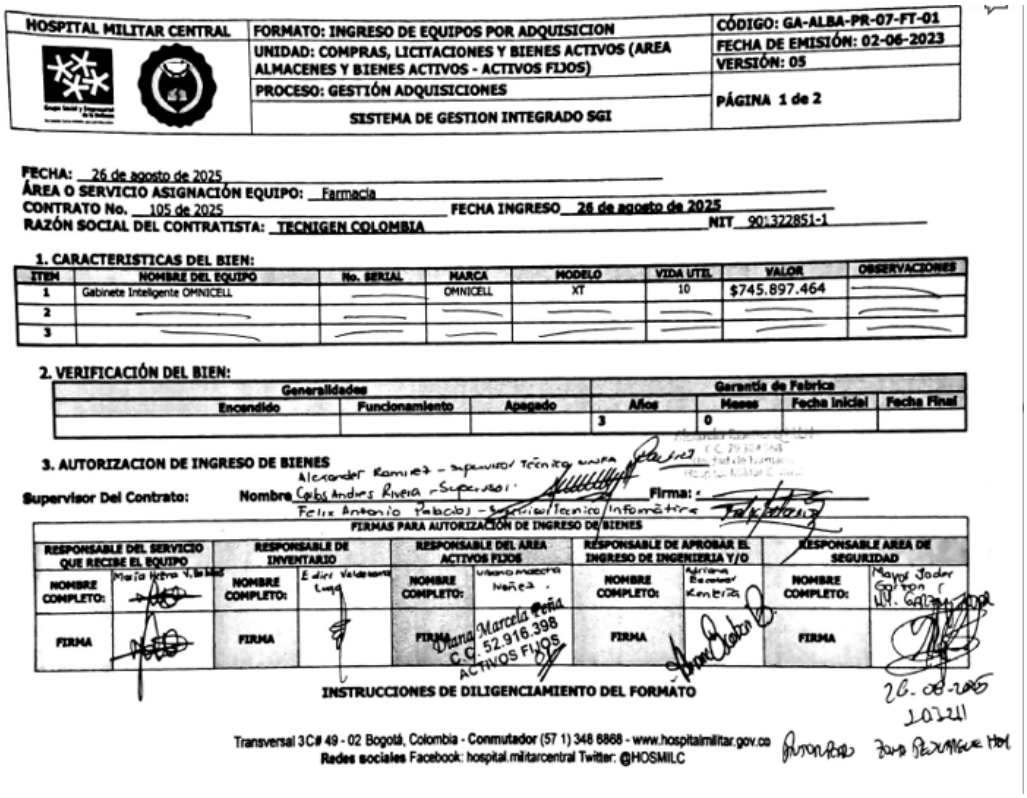
El supervisor del contrato o el encargado de diligenciar el formato deberá tener en cuenta las siguientes instrucciones para realizar el diligenciamiento adecuado de este formato, así:

FECHA Se deberá escribir la fecha en la que se está diligenciando el formato.
ÁREA O SERVICIO ASIGNACIÓN EQUIPO: Se debe indicar el área en el que se entregará o instalará el bien adquirido
CONTRATO No. Indicar el número de contrato.
FECHA INGRESO Se deberá escribir la fecha en que se proyecta ingresar el bien, sin importar si es la misma fecha de diligenciamiento del formato
RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA Nombre de la entidad con la que se realizó el contrato.
NIT Indicar el número de NIT del contratista.
1. CARACTERISTICAS DEL BIEN: Deberá diligenciar cada una de las casillas de acuerdo al tipo de bien especificando (nombre del equipo, N° de serie (si aplica), marca, modelo, valor, observaciones (si aplica)
2. VERIFICACIÓN DEL BIEN: En compañía del FUNCIONARIO DE INGENIERIA Y/O MANTENIMIENTO se verificará el encendido, funcionamiento, apagadordel bien y de acuerdo a la factura o indicaciones del proveedor se diligenciará la garantía del bien.
3. AUTORIZACION DE INGRESO DE BIENES: Para la autorización del ingreso del bien se deberá tener en cuenta dos aspectos:
Si se requiere instalar el equipo antes de ingresarlo, este deberá ser notificado área de Activos Fijos para la entrega e instrucción de diligenciamiento del Formato INGRESO PROVISIONAL DE BIENES **Cód. GA-ALBA-PR-07-FT-08**, se deberá toner copia de esté al momento de formalizar el ingreso en Activos Fijos. Las firmas se consolidarán en el orden establecido del formato.
Si el equipo no requiere instalación previa, no se requiere ningún formato adicional, con la firma de ingeniería y/o mantenimiento y la asignación del servicio, el responsable de Activos Fijos realizará el ingreso del bien, con el formato totalmente diligenciado.

RECUERDE QUE DEBERÁ ANEXAR LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS POR EL ÁREA DE ACTIVOS FIJOS RELACIONADOS EN EL FORMATO LISTA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS PARA INGRESO DE BIENES **CODIGO: GA-ALBA-PR-07-FT-03** PARA FORMALIZAR EL FORMATO

Transversal 3C# 49 - 02 Bogotá, Colombia - **Conmutador** (57 1) 348 6868 - www.hospitalmilitar.gov.co
Redes sociales Facebook: hospital.militarcentral Twitter: @HOSMILC

Ingreso # 2:26/08/2025



HOSPITAL MILITAR CENTRAL	FORMATO: INGRESO DE EQUIPOS POR ADQUISICION	CÓDIGO: GA-ALBA-PR-07-FT-01
	UNIDAD: COMPRAS, LICITACIONES Y BIENES ACTIVOS (AREA ALMACENES Y BIENES ACTIVOS - ACTIVOS FIJOS)	FECHA DE EMISIÓN: 02-06-2023
	PROCESO: GESTIÓN ADQUISICIONES	VERSIÓN: 05
	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO SGI	PÁGINA 1 de 2

FECHA: 26 de agosto de 2025
ÁREA O SERVICIO ASIGNACIÓN EQUIPO: Farmacia
CONTRATO No. 105 de 2025 FECHA INGRESO 26 de agosto de 2025
RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA: TECNIGEN COLOMBIA NIT 901322851-1

1. CARACTERISTICAS DEL BIEN:

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VIDA UTIL	VALOR	OBSERVACIONES
1	Gabinete Inteligente OMNICELL		OMNICELL	XT	10	$745.897.464	
2							
3							

2. VERIFICACIÓN DEL BIEN:

Generalidades			Garantía de Fabrica			
Encendido	Funcionamiento	Apagado	Años	Meses	Fecha inicial	Fecha Final
			3	0		

3. AUTORIZACION DE INGRESO DE BIENES

Supervisor Del Contrato: Nombre Alexander Ramirez - Supervisor Técnico Nueva / Carlos Andres Rivera - Supervisor / Felix Antonio Palacios - Soporte Técnico Informático Firma:

FIRMAS PARA AUTORIZACIÓN DE INGRESO DE BIENES

RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE RECIBE EL EQUIPO		RESPONSABLE DE INVENTARIO		RESPONSABLE DEL AREA ACTIVOS FIJOS		RESPONSABLE DE APROBAR EL INGRESO DE INGENIERIA Y/O		RESPONSABLE AREA DE SEGURIDAD	
NOMBRE COMPLETO:	María Helena Valderrama	NOMBRE COMPLETO:	Edier Valderrama Lugo	NOMBRE COMPLETO:	Viviana Marcela Peña Nañez	NOMBRE COMPLETO:	Adriana Bermudez Contreras	NOMBRE COMPLETO:	Mayor Jador Gordon C. M. Gallery
FIRMA		FIRMA		FIRMA	Viviana Marcela Peña C.C. 52.916.398 ACTIVOS FIJOS	FIRMA		FIRMA	26-08-2025 10:24

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

Transversal 3C# 49 - 02 Bogotá, Colombia - Conmutador (57 1) 348 6868 - www.hospitalmilitar.gov.co
Redes sociales Facebook: hospital.militarcentral Twitter: @HOSMILC

Ingreso # 3: 11/09/2025

HOSPITAL MILITAR CENTRAL	FORMATO: INGRESO DE EQUIPOS POR ADQUISICION	CÓDIGO: GA-ALBA-PR-07-FT-01
	UNIDAD: COMPRAS, LICITACIONES Y BIENES ACTIVOS (AREA ALMACENES Y BIENES ACTIVOS - ACTIVOS FIJOS)	FECHA DE EMISIÓN: 02-06-2023
		VERSIÓN: 05
	PROCESO: GESTIÓN ADQUISICIONES	PÁGINA 1 de 2
	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO SGI	

FECHA: 11 de septiembre de 2025
ÁREA O SERVICIO ASIGNACIÓN EQUIPO: Farmacia
CONTRATO No. 105 de 2025 **FECHA INGRESO** 11 de septiembre de 2025
RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA: TECNIGEN COLOMBIA **NIT** 901322851-1

1. CARACTERISTICAS DEL BIEN:

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VIDA UTIL	VALOR	OBSERVACIONES
1	GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO POR RFID	SC-2025-127	BITUA	Smart Cabinet SC v2.5	5 Años	$ 410.609.147	
2	GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO	SF-2025-121	BITUA	Smart Fridge SF v2.0	5 Años	$ 430.152.628	

2. VERIFICACIÓN DEL BIEN:

Generalidades			Garantía de Fabrica			
Encendido	Funcionamiento	Apagado	Años	Meses	Fecha inicial	Fecha Final
			3	0		

3. AUTORIZACION DE INGRESO DE BIENES ALEXANDER RAMIREZ 11-09-2025 FELIX A PALACIOS 11-09-2025

Supervisor Del Contrato: Nombre CARLOS ANDRES RIVERA. Firma: 11-09-25

FIRMAS PARA AUTORIZACIÓN DE INGRESO DE BIENES									
RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE RECIBE EL EQUIPO		RESPONSABLE DE INVENTARIO		RESPONSABLE DEL AREA ACTIVOS FIJOS		RESPONSABLE DE APROBAR EL INGRESO DE INGENIERIA Y/O		RESPONSABLE AREA DE SEGURIDAD	
NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:	
FIRMA		FIRMA		FIRMA		FIRMA		FIRMA	

Diana Marcela Peña C.C. 52.916.398 ACTIVOS FIJOS

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

11-09-2025 10:23H

Aprobado Tono Ossa Cabrera

HOSPITAL MILITAR CENTRAL	FORMATO: INGRESO DE EQUIPOS POR ADQUISICION	CÓDIGO: GA-ALBA-PR-07-FT-01
	UNIDAD: COMPRAS, LICITACIONES Y BIENES ACTIVOS (AREA ALMACENES Y BIENES ACTIVOS - ACTIVOS FIJOS)	FECHA DE EMISIÓN: 02-06-2023
		VERSIÓN: 05
	PROCESO: GESTIÓN ADQUISICIONES	PÁGINA 1 de 2
	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO SGI	

FECHA: 11 de septiembre de 2025
ÁREA O SERVICIO ASIGNACIÓN EQUIPO: Farmacia
CONTRATO No. 105 de 2025 **FECHA INGRESO** 11 de septiembre de 2025
RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA: TECNIGEN COLOMBIA **NIT** 901322851-1

1. CARACTERISTICAS DEL BIEN:

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VIDA UTIL	VALOR	OBSERVACIONES
1	IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA	IQ-001318	LEIBINGER	IQJET	10 Años	$ 592.625.950	
2	IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIO FRECUENCIA	76J244300279	ZEBRA	ZT620	5 Años	$ 154.231.810	

2. VERIFICACIÓN DEL BIEN:

Generalidades			Garantía de Fabrica			
Encendido	Funcionamiento	Apagado	Años	Meses	Fecha inicial	Fecha Final
			3	0		

3. AUTORIZACION DE INGRESO DE BIENES ALEXANDER RAMIREZ Felix Palacios

Supervisor Del Contrato: Nombre CARLOS ANDRES RIVERA. Firma: 11-09-25.

FIRMAS PARA AUTORIZACIÓN DE INGRESO DE BIENES									
RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE RECIBE EL EQUIPO		RESPONSABLE DE INVENTARIO		RESPONSABLE DEL AREA ACTIVOS FIJOS		RESPONSABLE DE APROBAR EL INGRESO DE INGENIERIA Y/O		RESPONSABLE AREA DE SEGURIDAD	
NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:	
FIRMA		FIRMA		FIRMA		FIRMA		FIRMA	

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

10-09-2025 10: 24H

Aprobado Tono Ossa Cabrera

Ingreso # 6: 18 /10/2025

HOSPITAL MILITAR CENTRAL	FORMATO: INGRESO DE EQUIPOS POR ADQUISICION	CÓDIGO: GA-ALBA-PR-07-FT-01
	UNIDAD: COMPRAS, LICITACIONES Y BIENES ACTIVOS (AREA ALMACENES Y BIENES ACTIVOS - ACTIVOS FIJOS)	FECHA DE EMISIÓN: 02-06-2023
	PROCESO: GESTIÓN ADQUISICIONES	VERSIÓN: 05
	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO SGI	PÁGINA 1 de 2

FECHA: 16 de octubre de 2025
ÁREA O SERVICIO ASIGNACIÓN EQUIPO: Farmacia
CONTRATO No. 105 de 2025 **FECHA INGRESO** 16 de octubre de 2025
RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA: TECNIGEN COLOMBIA **NIT** 901322851-1

1. CARACTERISTICAS DEL BIEN:

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VIDA UTIL	VALOR	OBSERVACIONES
1	Carrusel Vertical	40279000-A	ET SYSTEM	RMAG	10 Años	881.205.693	
2	Carrusel Vertical	40279000-B	ET SYSTEM	RMAG	10 Años	881.205.693	

2. VERIFICACIÓN DEL BIEN:

Generalidades			Garantía de Fabrica			
Encendido	Funcionamiento	Apagado	Años	Meses	Fecha Inicial	Fecha Final
			3	0		

3. AUTORIZACION DE INGRESO DE BIENES

Supervisor Del Contrato: **Nombre** CARLOS ANDRES RIVERA . **Firma:**

FIRMAS PARA AUTORIZACIÓN DE INGRESO DE BIENES

RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE RECIBE EL EQUIPO	RESPONSABLE DE INVENTARIO	RESPONSABLE DEL AREA ACTIVOS FIJOS	RESPONSABLE DE APROBAR EL INGRESO DE INGENIERIA Y/O	RESPONSABLE AREA DE SEGURIDAD
NOMBRE COMPLETO:	NOMBRE COMPLETO:	NOMBRE COMPLETO:	NOMBRE COMPLETO:	NOMBRE COMPLETO:
FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

Transversal 3C# 49 - 02 Bogotá, Colombia - **Conmutador** (57 1) 348 6868 - www.hospitalmilitar.gov.co
Redes sociales Facebook: hospital.militarcentral Twitter: @HOSMILC

FORMATO	INGRESO DE EQUIPOS POR ADQUISICIÓN	CODIGO	GA-ALBA-PR-07-FT-01	VERSION	05
		Página:	2 de 2		

El supervisor del contrato o el encargado de diligenciar el formato deberá tener en cuenta las siguientes instrucciones para realizar el diligenciamiento adecuado de este formato, así:

FECHA Se deberá escribir la fecha en la que se está diligenciando el formato.
ÁREA O SERVICIO ASIGNACIÓN EQUIPO: Se debe indicar el área en el que se entregará o instalará el bien adquirido
CONTRATO No. Indicar el número de contrato.
FECHA INGRESO Se deberá escribir la fecha en que se proyecta ingresar el bien, sin importar si es la misma fecha de diligenciamiento del formato
RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA Nombre de la entidad con la que se realizó el contrato.
NIT Indicar el número de NIT del contratista.
1. CARACTERISTICAS DEL BIEN: Deberá diligenciar cada una de las casillas de acuerdo al tipo de bien especificando (nombre del equipo, N° de serie (si aplica), marca, modelo, valor, observaciones (si aplica)
2. VERIFICACIÓN DEL BIEN: En compañía del FUNCIONARIO DE INGENIERIA Y/O MANTENIMIENTO se verificará el encendido, funcionamiento, apagado del bien y de acuerdo a la factura o indicaciones del proveedor se diligenciará la garantía del bien.
3. AUTORIZACION DE INGRESO DE BIENES: Para la autorización del ingreso del bien se deberá tener en cuenta dos aspectos:
Si se requiere instalar el equipo antes de ingresarlo, este deberá ser notificado área de Activos Fijos para la entrega e instrucción de diligenciamiento del Formato INGRESO PROVISIONAL DE BIENES **Cód. GA-ALBA-PR-07-FT-08**, se deberá tener copia de esté al momento de formalizar el ingreso en Activos Fijos. Las firmas se consolidarán en el orden establecido del formato.
Si el equipo no requiere instalación previa, no se requiere ningún formato adicional, con la firma de ingeniería y/o mantenimiento y la asignación del servicio, el responsable de Activos Fijos realizará el ingreso del bien, con el formato totalmente diligenciado.

RECUERDE QUE DEBERÁ ANEXAR LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS POR EL ÁREA DE ACTIVOS FIJOS RELACIONADOS EN EL FORMATO LISTA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS PARA INGRESO DE BIENES **CODIGO: GA-ALBA-PR-07-FT-03** PARA FORMALIZAR EL FORMATO

Ingreso # 8: 18 /10/2025

FECHA: 18 de octubre de 2025
ÁREA O SERVICIO ASIGNACIÓN EQUIPO: Farmacia
CONTRATO No. 105 de 2025 FECHA INGRESO 18 de octubre de 2025
RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA: TECNIGEN COLOMBIA NIT 901322851-1

1. CARACTERISTICAS DEL BIEN:

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VIDA UTIL	VALOR	OBSERVACIONES
1	Carrusel Vertical	40279000-A	ET SYSTEM	RMAG	10 Años	881.205.693	
2	Carrusel Vertical	40279000-B	ET SYSTEM	RMAG	10 Años	881.205.693	

2. VERIFICACIÓN DEL BIEN:

Generalidades			Garantía de Fabrica			
Encendido	Funcionamiento	Apagado	Años	Meses	Fecha inicial	Fecha Final
			3	0		

3. AUTORIZACION DE INGRESO DE BIENES

Supervisor Del Contrato: Nombre CARLOS ANDRÉS RIVERA . Firma:

FIRMAS PARA AUTORIZACIÓN DE INGRESO DE BIENES									
RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE RECIBE EL EQUIPO		RESPONSABLE DE INVENTARIO		RESPONSABLE DEL AREA ACTIVOS FIJOS		RESPONSABLE DE APROBAR EL INGRESO DE INGENIERIA Y/O		RESPONSABLE AREA DE SEGURIDAD	
NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:	
FIRMA		FIRMA		FIRMA		FIRMA		FIRMA	

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

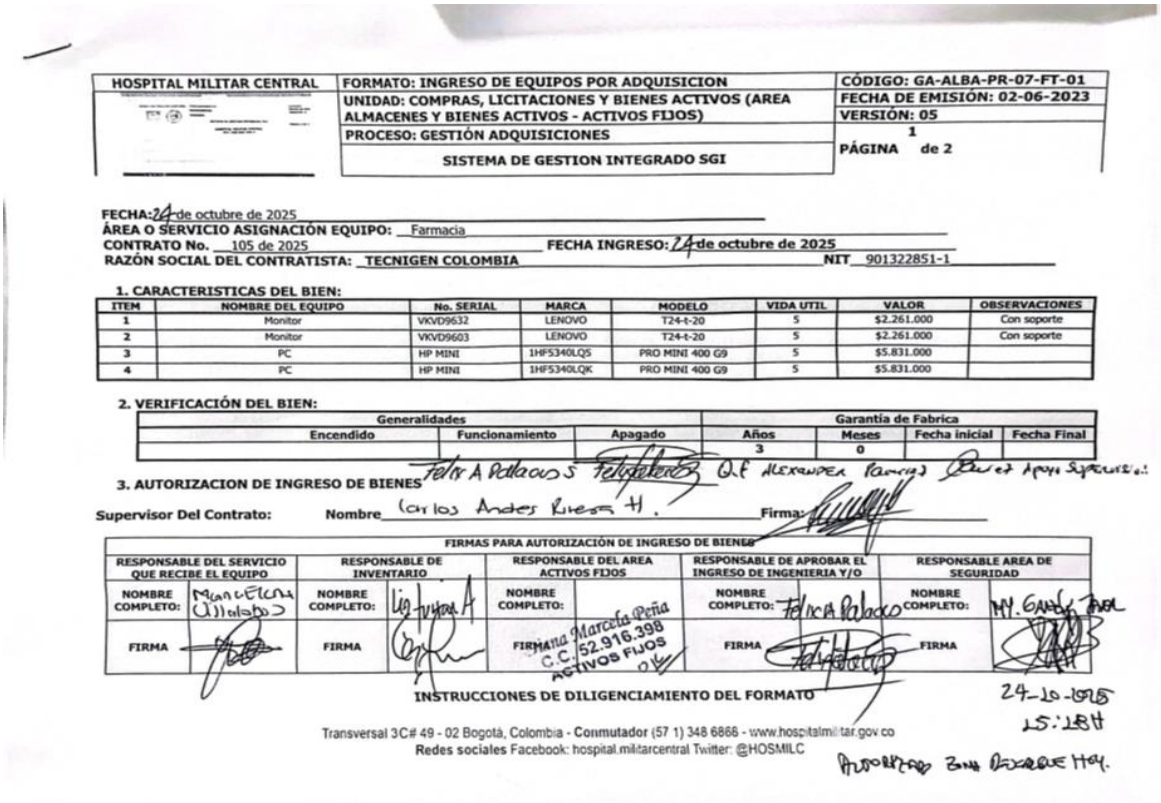
FORMATO	INGRESO DE EQUIPOS POR ADQUISICIÓN	CODIGO	GA-ALBA-PR-07-FT-01	VERSION	05
		Página:	2 de 2		

El supervisor del contrato o el encargado de diligenciar el formato deberá tener en cuenta las siguientes instrucciones para realizar el diligenciamiento adecuado de este formato, así:

FECHA Se deberá escribir la fecha en la que se está diligenciando el formato.
ÁREA O SERVICIO ASIGNACIÓN EQUIPO: Se debe indicar el área en el que se entregará o instalará el bien adquirido
CONTRATO No. Indicar el número de contrato.
FECHA INGRESO Se deberá escribir la fecha en que se proyecta ingresar el bien, sin importar si es la misma fecha de diligenciamiento del formato
RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA Nombre de la entidad con la que se realizó el contrato.
NIT Indicar el número de NIT del contratista.
1. CARACTERISTICAS DEL BIEN: Deberá diligenciar cada una de las casillas de acuerdo al tipo de bien especificando (nombre del equipo, N° de serie (si aplica), marca, modelo, valor, observaciones (si aplica)
2. VERIFICACIÓN DEL BIEN: En compañía del FUNCIONARIO DE INGENIERIA Y/O MANTENIMIENTO se verificará el encendido, funcionamiento, apagado del bien y de acuerdo a la factura o indicaciones del proveedor se diligenciará la garantía del bien.
3. AUTORIZACION DE INGRESO DE BIENES: Para la autorización del ingreso del bien se deberá tener en cuenta dos aspectos:
Si se requiere instalar el equipo antes de ingresarlo, este deberá ser notificado área de Activos Fijos para la entrega e instrucción de diligenciamiento del Formato INGRESO PROVISIONAL DE BIENES **Cód. GA-ALBA-PR-07-FT-08**, se deberá tener copia de esté al momento de formalizar el ingreso en Activos Fijos. Las firmas se consolidarán en el orden establecido del formato.
Si el equipo no requiere instalación previa, no se requiere ningún formato adicional, con la firma de ingeniería y/o mantenimiento y la asignación del servicio, el responsable de Activos Fijos realizará el ingreso del bien, con el formato totalmente diligenciado.

RECUERDE QUE DEBERÁ ANEXAR LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS POR EL ÁREA DE ACTIVOS FIJOS RELACIONADOS EN EL FORMATO LISTA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS PARA INGRESO DE BIENES **CODIGO: GA-ALBA-PR-07-FT-03** PARA FORMALIZAR EL FORMATO

Ingreso: 24/10/2025



HOSPITAL MILITAR CENTRAL	FORMATO: INGRESO DE EQUIPOS POR ADQUISICION	CÓDIGO: GA-ALBA-PR-07-FT-01
	UNIDAD: COMPRAS, LICITACIONES Y BIENES ACTIVOS (AREA ALMACENES Y BIENES ACTIVOS - ACTIVOS FIJOS)	FECHA DE EMISIÓN: 02-06-2023
	PROCESO: GESTIÓN ADQUISICIONES	VERSIÓN: 05
	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO SGI	PÁGINA 1 de 2

FECHA: 24 de octubre de 2025
ÁREA O SERVICIO ASIGNACIÓN EQUIPO: Farmacia
CONTRATO No. 105 de 2025 FECHA INGRESO: 24 de octubre de 2025
RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA: TECNIGEN COLOMBIA NIT 901322851-1

1. CARACTERISTICAS DEL BIEN:

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO	No. SERIAL	MARCA	MODELO	VIDA UTIL	VALOR	OBSERVACIONES
1	Monitor	VKVD9632	LENOVO	T24-t-20	5	$2.261.000	Con soporte
2	Monitor	VKVD9603	LENOVO	T24-t-20	5	$2.261.000	Con soporte
3	PC	HP MINI	1HF5340LQS	PRO MINI 400 G9	5	$5.831.000	
4	PC	HP MINI	1HF5340LQK	PRO MINI 400 G9	5	$5.831.000	

2. VERIFICACIÓN DEL BIEN:

Generalidades			Garantía de Fabrica			
Encendido	Funcionamiento	Apagado	Años	Meses	Fecha inicial	Fecha Final
			3	0		

3. AUTORIZACION DE INGRESO DE BIENES

Supervisor Del Contrato: Nombre Carlos Andres Rivera H. Firma:

FIRMAS PARA AUTORIZACIÓN DE INGRESO DE BIENES									
RESPONSABLE DEL SERVICIO QUE RECIBE EL EQUIPO		RESPONSABLE DE INVENTARIO		RESPONSABLE DEL AREA ACTIVOS FIJOS		RESPONSABLE DE APROBAR EL INGRESO DE INGENIERIA Y/O		RESPONSABLE AREA DE SEGURIDAD	
NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:		NOMBRE COMPLETO:	
FIRMA		FIRMA		FIRMA		FIRMA		FIRMA	

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO

Transversal 3C# 49 - 02 Bogotá, Colombia - Conmutador (57 1) 348 6868 - www.hospitalmilitar.gov.co
Redes sociales Facebook: hospital.militarcentral Twitter: @HOSMILC

tecnigen	FORMATO DE CALIFICACIÓN DE DISEÑO	Código	FOR D BITUAR
		Versión	01
	GESTION DOCUMENTAL	Lugar	HOMIL
	GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO (BITUAR)	Proyecto	HOMIL - 105 - 2025

FECHA DE CALIFICACIÓN: OCTUBRE 2025

MODALIDAD PRESENCIAL

PROTOCOLO E INFORME DE CALIFICACIÓN DE DISEÑO DEL EQUIPO: GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO (BITUAR).

1. Protocolo de calificación

2.2.1 Objetivo: Verificar y documentar que el equipo **GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO (BITUAR),** que arribó al Hospital Militar Central cumple con las características descritas en el **contrato 105 del 2025** en cuanto a diseño de acuerdo con las características y especificaciones técnicas esenciales.

2. Desarrollo:

2.1. Alcance

Aplica al equipo entregado en la farmacia APH del Hospital Militar Central, **GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO (BITUAR) S/N: SF-2025-121**, se verificará su diseño de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, tomando como base las especificaciones contenidas en la **LP 006-2025 contrato 105 del 2025** y adicionando características del equipo informadas por el proveedor Tecnigen de acuerdo con Los documentos del fabricante.

2.2. Método de Verificación

2.2.1. Revisión documental: cotejo de fichas técnicas, manuales y certificaciones.

2.2.2. Inspección visual de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, se confirmaron las características físicas y de diseño.

2.3. Responsabilidades

Nombre	Empresa	Alcance
QF. Ronald B. Villamarin V.	Tecnigen Colombia SAS	Desarrollo del protocolo y calificación de diseño del equipo
CT. Adriana Escobar TF. Santiago Rojas QF. Alexander Ramírez Ing. Felix Palacios QF. Maria Elena Villalobos QF. David Castiblanco	Hospital Militar Central	Validación de criterios de aceptación, Aprobación del protocolo e informe.

3. Documentos de referencia

A continuación, se relacionan los documentos usados como referencia para determinar la lista de chequeo que servirá para verificar el cumplimiento de la calificación de diseño, los documentos se entregarán como adjuntos de forma digital.

- Hoja de vida equipo GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO (BITUAR).
- Declaración de Importación
- Carta de no requerimiento de calibración.
- Protocolo de limpieza y desinfección.
- Guía rápida de manejo de equipo.
- Gabinete Refrigerado Para Productos De Alto Costo
- Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional).
- Especificaciones técnicas del **contrato 105 del 2025,** se listan las que aplican para la verificación de diseño del equipo, como aclaración cabe resaltar que este listado también sirve como referencia para la lista de chequeo a continuación.
    - Gabinete con puerta transparente que permite visualizar los insumos contenidos en su interior, con mecanismo de bloqueo electrónico para la puerta.
    - Cumple con todas las especificaciones técnicas del GABINETE REFRIGERADO PARA PRODUCTOS DE ALTO COSTO (BITUAR), con capacidad interior de mínimo 0,35 m3
    - Nevera con mecanismo de control de medicamentos en su interior, únicamente permite el acceso al refrigerador previa validación del usuario que retira el producto
    - El sistema de refrigeración debe ser calificado de acuerdo con los estándares farmacéuticos y cumplir con la normativa aplicable.
    - Monitoria continua de la temperatura interna de la nevera, permite generar informes y presenta alertas cuanto la temperatura se encuentra fuera del rango definido.

4. Descripción general del equipo imagen:

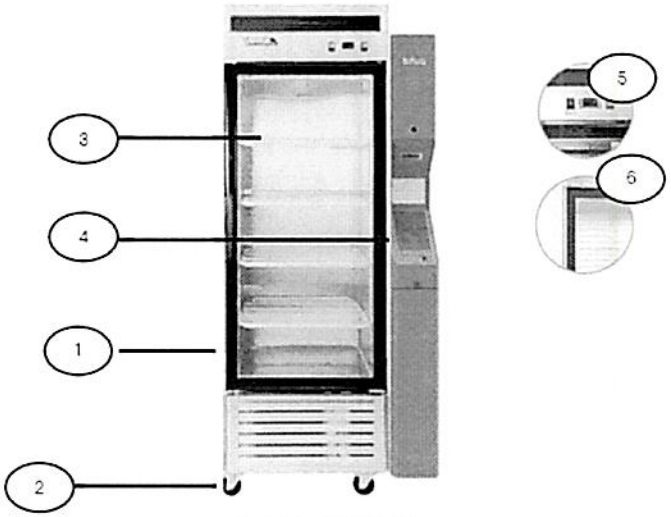


Figura 1 Vista frontal

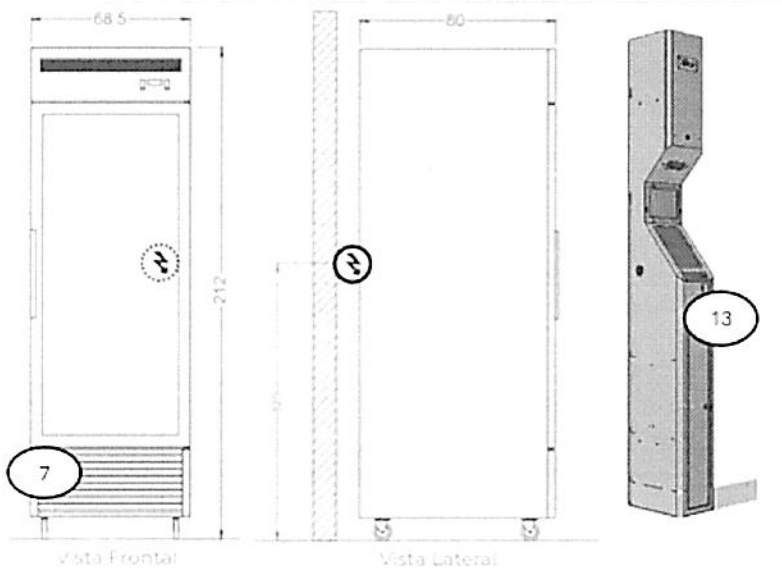


Figura 2 Vista lateral y sistema de acceso

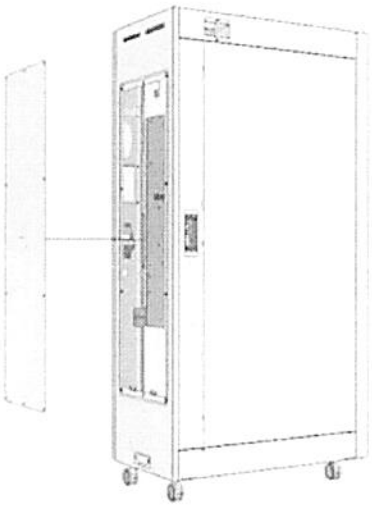


Figura 3 Acceso lateral

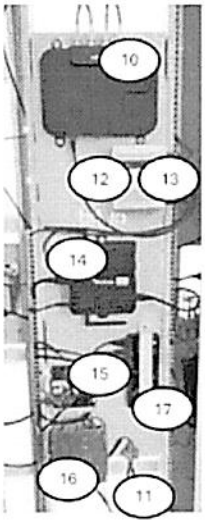


Figura 4 antenas y componentes electrónicos.



Figura 5 Sistema de compresión para refrigeración

5. Lista de chequeo de calificación:

#	PARTES	DIVISIÓN	FUENTE	CUMPLE SI o NO
1	Gabinete con puerta transparente que permite visualizar los insumos contenidos en su interior, con mecanismo de bloqueo electrónico para la puerta.	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
2	Puede incluir mecanismo de ruedas antiestáticas.	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
3	Cuenta con bandejas o divisiones que se adaptan a diferentes configuraciones de acuerdo con el tamaño y la geometría de los insumos a almacenar	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
4	Control a la apertura del gabinete, registrando cada apertura con fecha y hora y la identificación plena del funcionario que retira el insumo	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
5	Sistema de encendido de refrigeración y luces LED puede ubicarse en la parte baja del equipo	Equipo figura 1	Ficha Técnica Smart Fridge 2.0 Tecnigen	Si
6	Material de fabricación de fácil limpieza, resistente a procesos de limpieza y desinfección comunes en el medio hospitalario	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
7	La pintura o recubrimiento debe ser compatible con el almacenamiento de insumos y dispositivos médicos.	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
8	Luces LED	Equipo figura 1	Ficha Técnica Smart Fridge 2.0 Tecnigen	Si
9	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.	Equipo figura 2	Contrato 105 del 2025	Si
10	Reader RFID	Equipo figura 4	Ficha Técnica Smart Fridge 2.0 Tecnigen	Si
11	Antenas	Equipo figura 4	Ficha Técnica Smart Fridge 2.0 Tecnigen	Si
12	POE	Equipo figura 4	Ficha Técnica Smart Fridge 2.0 Tecnigen	Si
13	Switch	Equipo figura 4	Ficha Técnica Smart Fridge 2.0 Tecnigen	Si
14	Mini PC	Equipo figura 4	Ficha Técnica Smart Fridge 2.0 Tecnigen	Si
15	PCB de Control	Equipo figura 4	Ficha Técnica Smart Fridge 2.0 Tecnigen	Si
16	Fuente de Poder	Equipo figura 4	Ficha Técnica Smart Fridge 2.0 Tecnigen	Si
17	HUB USB	Equipo figura 4	Ficha Técnica Smart	Si

ına
genie
Inuima
TP: 76

			Fridge 2.0 Tecnigen	
18	Sistema de compresor para refrigeración por aire forzado	Equipo figura 5	Ficha Técnica Smart Fridge 2.0 Tecnigen	Si

6. Registro de resultados

Chequeo	Cumple
1	Si
2	Si
3	Si
4	Si
5	Si
6	Si
7	Si
8	Si
9	Si
10	Si
11	Si
12	Si
13	Si
14	Si
15	Si
16	Si
17	Si
18	Si

7. Observaciones

Se aclara que el contratista realizó el ingreso de los bienes y el armado de los **equipos**, sin realizar pruebas de funcionamiento y conectividad. Razón por la cual, se valida únicamente el cumplimiento de requisitos mínimos respecto a especificaciones técnicas contenidas en el manual, quedando pendiente el aval técnico de las pruebas de desempeño.

Dentro de la documentación técnica recibida del equipo se requiere la subsanación de pendientes de hoja de vida antes de la finalización de las pruebas de desempeño y puesta en marcha de los equipos en sus destinaciones finales. Se debe entregar la documentación de los equipos principales y los equipos de respaldo.

Respecto al sistema de protección del equipo, se requiere asegurar las condiciones de funcionamiento óptimas mediante un sistema de **UPS, Regulador o protección eléctrica,** que permita la no afectación de sistemas críticos durante fluctuaciones de energía y/o eventos eléctricos.

Queda pendiente el cumplimiento de las capacitaciones a los usuarios finales con el fin de asegurar la adecuada manipulación y el buen uso de los equipos.

8. **Conclusión**

X. **El equipo cumple con todos los criterios de la calificación de diseño,** de acuerdo con lo solicitado en la licitación pública 006-2025 contrato 105-2025 "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.

☐ **El equipo no cumple y requiere acciones correctivas.**

9. **Firmas:**

Nombre	Cargo	Firma
Q.F. Ronald Villamarin	Encargado Procesos Tecnigen SAS	
CR. Carlos Andrés Rivera Henandez	Supervisor Contrato 105-2025	
Q.F.Alexander Ramírez Sánchez	Supervisor técnico contrato 105-2025	
Ing. Felix Antonio Palacios Sabogal	Supervisor informática Contrato 105-2025	
CT Adriana Escobar Rentería	Jefe Equipo Biomédico e industrial	
TA Santiago Andrés Rojas Moreno	Jefe equipo Industrial	
Q.F. María Elena Villalobos Sánchez	Jefe Unidad Farmacia	
Q.F. Jhon David Castiblanco	Director Técnico CAM	

cobar Rentería
ia Biomedica
. RH - 201710-534
6244178164 V11

tecnigen	FORMATO DE CALIFICACIÓN DE DISEÑO	Código	FOR D BITUA
		Versión	01
	GESTION DOCUMENTAL	Lugar	HOMIL
	GABINETE DE ALMACENAMIENTO PARA INSUMOS CON CONTROL POR RADIOFRECUENCIA (BITUA).	Proyecto	HOMIL - 105 - 2025

FECHA DE CALIFICACIÓN: OCTUBRE 2025

MODALIDAD PRESENCIAL

PROTOCOLO E INFORME DE CALIFICACIÓN DE DISEÑO DEL EQUIPO: GABINETE DE ALMACENAMIENTO PARA INSUMOS CON CONTROL POR RADIOFRECUENCIA (BITUA).

1. **Protocolo de calificación**

2.2.1 Objetivo: Verificar y documentar que el equipo **GABINETE DE ALMACENAMIENTO PARA INSUMOS CON CONTROL POR RADIOFRECUENCIA (BITUA).** que arribó al Hospital Militar Central cumple con las características descritas en el **contrato 105 del 2025** en cuanto a diseño de acuerdo con las características y especificaciones técnicas esenciales.

2. **Desarrollo:**

2.1. Alcance

Aplica al equipo entregado en EL SERVICIO DE Hemodinamia y electrofisiología del Hospital Militar Central, **GABINETE DE ALMACENAMIENTO PARA INSUMOS CON CONTROL POR RADIOFRECUENCIA (BITUA)**, RFID S/N: SC-2025-127 se verificará su diseño de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, tomando como base las especificaciones contenidas en La **LP 006-2025 y contrato 105 del 2025** y adicionando características del equipo informadas por el proveedor Tecnigen de acuerdo con los documentos del fabricante.

2.2. Método de Verificación

2.2.1.1. Revisión documental: cotejo de fichas técnicas, manuales y certificaciones.

2.2.1.2. Inspección visual de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, se confirmarán las características físicas y de diseño.

2.3. Responsabilidades

Nombre	Empresa	Alcance
QF. Ronald B. Villamarin V.	Tecnigen Colombia SAS	Desarrollo del protocolo y calificación de diseño del equipo
CT. Adriana Escobar TF. Santiago Rojas QF. Alexander Ramírez Ing. Felix Palacios QF. Maria Elena Villalobos	Hospital Militar Central	Validación de criterios de aceptación, Aprobación del protocolo e informe.

3. Documentos de referencia

A continuación, se relacionan los documentos usados como referencia para determinar la lista de chequeo que servirá para verificar el cumplimiento de la calificación de diseño, los documentos se entregarán como adjuntos de forma digital.

- Hoja de vida equipo gabinete de almacenamiento para insumos con control por radiofrecuencia (BITUA).
- Declaración de Importación
- Registro INVIMA o certificado de no requiere.
- Carta de no requerimiento de calibración.
- Protocolo de limpieza y desinfección.
- Guía rápida de manejo de equipo normal y una plastificada para dejarla instalada en el equipo.
- Manual Operación gabinete de almacenamiento para insumos con control por radiofrecuencia (BITUA).
- Registros fotográficos
- Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional) Adjunto
- Ficha técnica gabinete de almacenamiento para insumos con control por radiofrecuencia (BITUA).
- Especificaciones técnicas del **contrato 105 del 2025**
    - 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.
    - Cuenta con bandejas o divisiones que se adaptan a diferentes configuraciones de acuerdo con el tamaño y la geometría de los insumos a almacenar
    - 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
    - Control a la apertura del gabinete, registrando cada apertura con fecha y hora y la identificación plena del funcionario que retira el insumo
    - Material de fabricación de fácil limpieza, resistente a procesos de limpieza y desinfección comunes en el medio hospitalario
    - 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.
    - Incluye dispositivos integrados para lectura de RFID con capacidad de lectura de al menos 1000 tags por segundo
    - 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.
    - 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.

4. Descripción general del equipo imagen:

Figura 1. Imagen del equipo frontal.

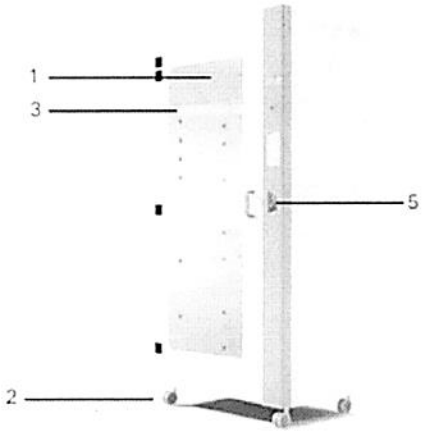


Figura 1

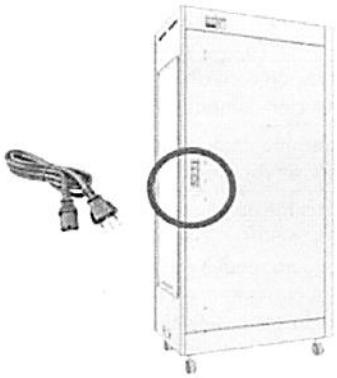


Figura 2

Figura 2. Imagen posterior del equipo.

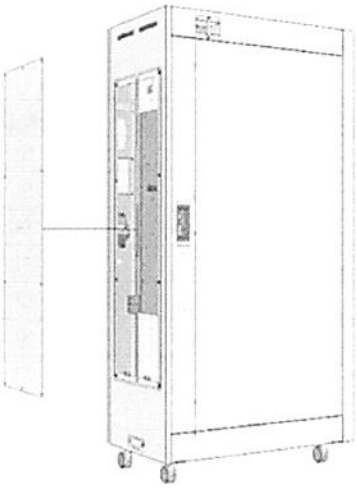


Figura 3 Acceso lateral

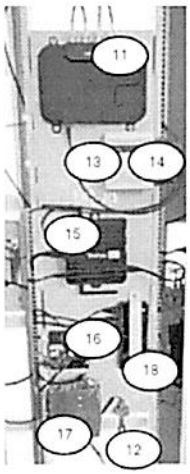


Figura 4 antenas y componentes electrónicos.

5. Lista de chequeo de calificación:

#	PARTES	DIVISIÓN	FUENTE	CUMPLE SI o NO
1	Gabinete con puerta transparente que permite visualizar los insumos	Equipo figura 1	Contrato 105	Si

	contenidos en su interior, con mecanismo de bloqueo electrónico para la puerta.		del 2025	
2	Puede incluir mecanismo de ruedas antiestáticas.	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
3	Cuenta con bandejas o divisiones que se adaptan a diferentes configuraciones de acuerdo con el tamaño y la geometría de los insumos a almacenar	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
4	Control a la apertura del gabinete, registrando cada apertura con fecha y hora y la identificación plena del funcionario que retira el insumo	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
5	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	Equipo figura 3	Contrato 105 del 2025	Si
6	Material de fabricación de fácil limpieza, resistente a procesos de limpieza y desinfección comunes en el medio hospitalario	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
7	La pintura o recubrimiento debe ser compatible con el almacenamiento de insumos y dispositivos médicos.	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
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.	Equipo figura 2	Contrato 105 del 2025	Si
9	Luces LED	Equipo figura 1	Tecnigen	Si
10	Reader RFID	Equipo figura 4	Tecnigen	Si
11	Antenas	Equipo figura 4	Tecnigen	Si
12	PoE	Equipo figura 4	Tecnigen	Si
13	Switch	Equipo figura 4	Tecnigen	Si
14	Mini PC	Equipo figura 4	Tecnigen	Si
15	PCB de Control	Equipo figura 4	Tecnigen	Si
16	Fuente de Poder	Equipo figura 4	Tecnigen	Si
17	HUB USB	Equipo figura 4	Tecnigen	Si

6. Registro de resultados

Chequeo	Cumple
1	Si
2	Si
3	Si
4	Si
5	Si
6	Si
7	Si
8	Si
9	Si
10	Si
11	Si
12	Si
13	Si
14	Si

15	**Si**
16	**Si**
17	**Si**

7. Observaciones

Se aclara que el contratista realizó el ingreso de los bienes y el armado de los **equipos**, sin realizar pruebas de funcionamiento y conectividad. Razón por la cual, se valida únicamente el cumplimiento de requisitos mínimos respecto a especificaciones técnicas contenidas en el manual, quedando pendiente el aval técnico de las pruebas de desempeño.

Dentro de la documentación técnica recibida del equipo se requiere la subsanación de pendientes de hoja de vida antes de la finalización de las pruebas de desempeño y puesta en marcha de los equipos en sus destinaciones finales. Se debe entregar la documentación de los equipos principales y los equipos de respaldo.

Respecto al sistema de protección del equipo, se requiere asegurar las condiciones de funcionamiento óptimas mediante un sistema de **UPS, Regulador o protección eléctrica,** que permita la no afectación de sistemas críticos durante fluctuaciones de energía y/o eventos eléctricos.

Queda pendiente el cumplimiento de las capacitaciones a los usuarios finales con el fin de asegurar la adecuada manipulación y el buen uso de los equipos.

8. Conclusión

X. **El equipo cumple con todos los criterios de la calificación de diseño**, de acuerdo con lo solicitado en la licitación pública 006-2025 contrato 105-2025 "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.

☐ **El equipo no cumple y requiere acciones correctivas.**

Nombre	Cargo	Firma
Q.F. Ronald Villamarin	Encargado Procesos Tecnigen SAS	
CR. Carlos Andrés Rivera Henandez	Supervisor Contrato 105-2025	
Q.F.Alexander Ramírez Sánchez	Supervisor técnico contrato 105-2025	
Ing. Felix Antonio Palacios Sabogal	Supervisor informática Contrato 105-2025	
CT Adriana Escobar Rentería	Jefe Equipo Biomédico e industrial	
TF Santiago Andrés Rojas Moreno	Jefe equipo Industrial	
Q.F. María Elena Villalobos Sánchez	Jefe Unidad Farmacia	

Adriana Escobar Rentería
Ingeniería Biomedica
Inurna: RH-201710-5...
TP: 7624178164 V...

Rent
edic
10-534
V11



tecnigen	FORMATO DE CALIFICACIÓN DE DISEÑO	Código	FOR D ZEBRA
		Versión	01
	GESTION DOCUMENTAL	Lugar	HOMIL
	IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA	Proyecto	HOMIL - 105 - 2025

FECHA DE CALIFICACIÓN: **OCTUBRE 2025**

MODALIDAD PRESENCIAL

PROTOCOLO E INFORME DE CALIFICACIÓN DE DISEÑO DEL EQUIPO: IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA (ZEBRA).

1. Protocolo de calificación

2.2.1 Objetivo: Verificar y documentar que el equipo **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA (ZEBRA),** que arribó al Hospital Militar Central cumple con las características descritas en la **LP 006-2025 y el contrato 105 del 2025** en cuanto a diseño de acuerdo con las características y especificaciones técnicas esenciales.

2. Desarrollo:

2.1. Alcance

Aplica al equipo entregado en FTS del Hospital Militar Central, **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA (ZEBRA)**, se verificará su diseño de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, tomando como base las especificaciones contenidas en la **LP 006-2005** y **contrato 105 del 2025** y adicionando características del equipo informadas por el proveedor Tecnigen de acuerdo con Los documentos del fabricante.

2.2. Método de Verificación

2.2.1.1. Revisión documental: cotejo de fichas técnicas, manuales y certificaciones.

2.2.1.2. Inspección visual de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, se confirmarán las características físicas y de diseño.

2.3. Responsabilidades

Nombre	Empresa	Alcance
QF. Ronald B. Villamarin V.	Tecnigen Colombia SAS	Desarrollo del protocolo y calificación de diseño del equipo
CT. Adriana Escobar TF. Santiago Rojas QF. Alexander Ramírez Ing. Felix Palacios QF. Maria Elena Villalobos A.P. Edier Valderrama	Hospital Militar Central	Validación de criterios de aceptación, Aprobación del protocolo e informe.

3. Documentos de referencia

A continuación, se relacionan los documentos usados como referencia para determinar la lista de chequeo que servirá para verificar el cumplimiento de la calificación de diseño, los documentos se entregarán como adjuntos de forma digital.

- Manual de instalación, operación y/o mantenimiento **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA (ZEBRA).**
- Ficha técnica **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA (ZEBRA).**
- Diagrama de partes **IMPRESORA ETIQUETAS DE RADIOFRECUENCIA (ZEBRA).**
- Declaración de Importación
- Carta de no requerimiento de calibración.
- Protocolo de limpieza y desinfección.
- Guía rápida de manejo de equipo.
- Especificaciones técnicas del **contrato 105 del 2025,** se listan las que aplican para la verificación de diseño del equipo, como aclaración cabe resaltar que este listado también sirve como referencia para la lista de chequeo a continuación.
    - 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.
    - Debe permitir la impresión de etiquetas de un rango que cubra hasta 15 cm con una resolución de entre 300 y 600 PPP
    - La impresión debe resistir roces y condiciones de manipulación sin perder información importante.

4. **Descripción general del equipo imagen:**

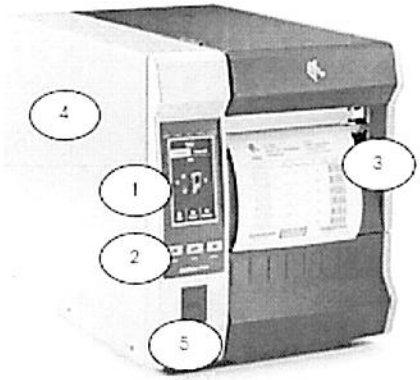


Figura 1 vista frontal



Figura 2 vista lateral

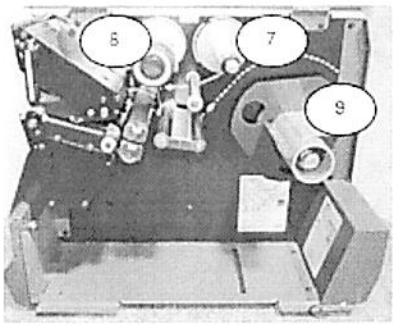


Figura 3 vista interna

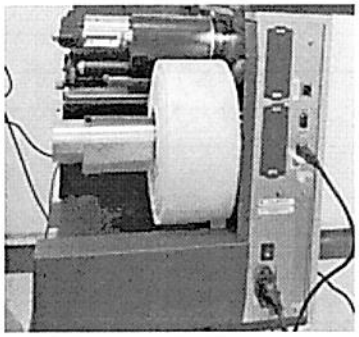


Figura 4 vista posterior

Adriana
Ingeni
Inúm
TP: 7

5. **Lista de chequeo de calificación:**

#	PARTES	DIVISIÓN	FUENTE	CUMPLE SI o NO
1	Pantalla táctil de control y manejo de impresiones	Equipo figura 1	Diagrama de partes y manual de instalación, operación y mantenimiento	Si
2	Botones de control de impresiones, pausa, avance y prueba de expulsión de papel.	Equipo figura 1	Diagrama de partes y manual de instalación, operación y mantenimiento	Si
3	Ventana de entrega de etiquetas impresas	Equipo figura 1	Diagrama de partes y manual de instalación, operación y mantenimiento	Si
4	Cubierta externa en material de fácil limpieza	Equipo figura 1	Diagrama de partes y manual de instalación, operación y mantenimiento	Si
5	2 puertos USB	Equipo figura 1	Diagrama de partes y manual de instalación, operación y mantenimiento	Si
6	Ventana lateral para verificación del	Equipo	Diagrama de partes y manual de	Si

	sistema de impresión	figura 2	instalación, operación y mantenimiento	
7	Pivote de soporte de la cinta de impresión	Equipo figura 3	Diagrama de partes y manual de instalación, operación y mantenimiento	Si
8	Pivote de soporte del rodillo de halado de la cinta de impresión	Equipo figura 3	Diagrama de partes y manual de instalación, operación y mantenimiento	Si
9	Pivote de soporte del rollo de etiquetas de impresión	Equipo figura 3	Diagrama de partes y manual de instalación, operación y mantenimiento	Si
10	Sistema de conexión del dispositivo compuesto por i puerto USB, un puerto de internet, un puerto serial y un puerto de alimentación a corriente de de corriente de 100V-120V (± 10%) a 50Hz/ 60Hz	Equipo figura 4	Contrato 105 del 2025	Si

6. Registro de resultados

Chequeo	Cumple
1	Si
2	Si
3	Si
4	Si
5	Si
6	Si
7	Si
8	Si
9	Si
10	Si

Esc
ieria
a: RH.
624417

7. Observaciones

Se aclara que el contratista realizó el ingreso de los bienes y el armado de los **equipos**, sin realizar pruebas de funcionamiento y conectividad. Razón por la cual, se valida únicamente el cumplimiento de requisitos mínimos respecto a especificaciones técnicas contenidas en el manual, quedando pendiente el aval técnico de las pruebas de desempeño.

Dentro de la documentación técnica recibida del equipo se requiere la subsanación de pendientes de hoja de vida antes de la finalización de las pruebas de desempeño y puesta en marcha de los equipos en sus destinaciones finales. Se debe entregar la documentación de los equipos principales y los equipos de respaldo.

Respecto al sistema de protección del equipo, se requiere asegurar las condiciones de funcionamiento óptimas mediante un sistema de **UPS, Regulador o protección eléctrica,** que permita la no afectación de sistemas críticos durante fluctuaciones de energía y/o eventos eléctricos.

Queda pendiente el cumplimiento de las capacitaciones a los usuarios finales con el fin de asegurar la adecuada manipulación y el buen uso de los equipos.

8. **Conclusión**

X. **El equipo cumple con todos los criterios de la calificación de diseño**, de acuerdo con lo solicitado en la licitación pública 006-2025 contrato 105-2025 "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.

☐ **El equipo no cumple y requiere acciones correctivas.**

9. **Firmas:**

Nombre	Cargo	Firma
Q.F. Ronald Villamarin	Encargado Procesos Tecnigen SAS	
CR. Carlos Andres Rivera Henandez	Supervisor Contrato 105-2025	
Q.F.Alexander Ramírez Sánchez	Supervisor técnico contrato 105-2025	
Ing. Felix Antonio Palacios Sabogal	Supervisor informática Contrato 105-2025	
CT Adriana Escobar Rentería	Jefe Equipo Biomédico e industrial	
TF Santiago Andrés Rojas Moreno	Jefe equipo Industrial	
Q.F. María Elena Villalobos Sánchez	Jefe Unidad Farmacia	
A.P. Edier Valderrama Lugo	Encargado Farmacia FTS	

Adriana Escobar Rentería
Biomedica
201710-534
8164 V11

obar Renteria
Biomedica
201710-534
8164 V11

FECHA DE CALIFICACIÓN: Octubre 2025

MODALIDAD PRESENCIAL

PROTOCOLO E INFORME DE CALIFICACIÓN DE DISEÑO DEL EQUIPO: CORTADORA DE BLISTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO (5060A2).

1. Protocolo de calificación

2.2.1 Objetivo: Verificar y documentar que el equipo **CORTADORA DE BLISTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO** (5060A2) que arribó al Hospital Militar Central cumple con las características descritas en el **contrato 105 del 2025** en cuanto a diseño de acuerdo con las características y especificaciones técnicas esenciales.

2. Desarrollo:

2.1. Alcance

Aplica al equipo entregado en la Central de adecuación de medicamentos (CAM) área de reempaque del Hospital Militar Central, **CORTADORA DE BLISTER Y REEMPACADORA CON ETIQUETADO (5060A2)** serie S/N TEK 5060 25070062 A2 V, se verificará su diseño de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, tomando como base las especificaciones contenidas en el **contrato 105 del 2025** y adicionando características del equipo informadas por el proveedor Tecnigen de acuerdo con la ficha técnica y diagrama de partes del equipo.

2.2. Método de Verificación

2.2.1.1. Revisión documental: cotejo de fichas técnicas, manuales y certificaciones.

2.2.1.2. Inspección visual de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, se confirmaron las características físicas y de diseño.

2.3. Responsabilidades

Nombre	Empresa	Alcance
QF. Ronald B. Villamarin V.	Tecnigen Colombia SAS	Desarrollo del protocolo y calificación de diseño del equipo
CT. Adriana Escobar TF. Santiago Rojas QF. Alexander Ramírez QF. David Castiblanco Ing. Felix Palacios QF. Maria Elena Villalobos	Hospital Militar Central	Validación de criterios de aceptación, Aprobación del protocolo e informe.

3. Documentos de referencia

A continuación, se relacionan los documentos usados como referencia para determinar la lista de chequeo que servirá para verificar el cumplimiento de la calificación de diseño, los documentos se entregaran como adjuntos de forma digital.

- Hoja de vida equipo 5060A2.
- Declaración de Importación.
- Guía rápida de manejo del equipo.
- Manual Operación BT5060 A2 (ESP) Rev03 ESP.
- Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional).
- Diagrama De Partes BT5060A2.
- Ficha técnica 5060A2.
- Especificaciones técnicas del **contrato 105 del 2025,** se listan las que aplican para la verificación de diseño del equipo, este listado también sirve como referencia para la lista de chequeo del numeral 5.
    - Alarmas y protocolos para la protección de los usuarios. Cuenta con sistema de detención manual por emergencia.
    - Pantalla táctil de manejo intuitivo que permita realizar el diseño del corte y permite almacenamiento de mínimo 1.000 patrones de corte
    - El componente de corte y re empaque deben estar interconectados
    - El reempaque se realiza en bolsas biodegradables
    - Impresión de todos los datos relevantes para identificación del producto re empacado, con tinta indeleble y de alta eficiencia.
    - Cumplimiento de las normas INVIMA (certificación de no requiere registro sanitario).
    - Elaboración en materiales de fácil limpieza y desinfección.
    - 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.

4. **Descripción general del equipo imagen:**

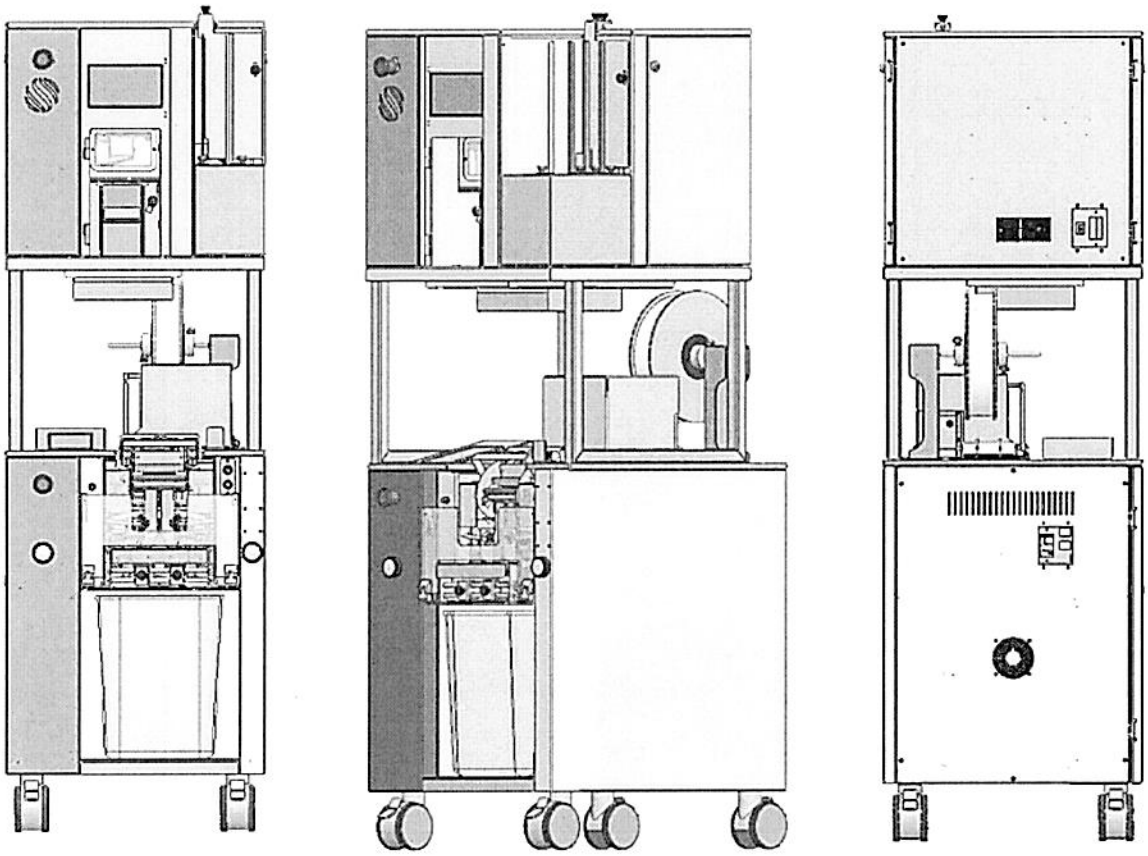
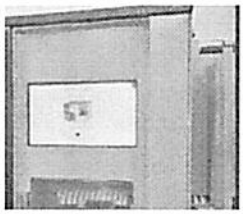
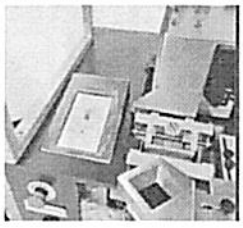
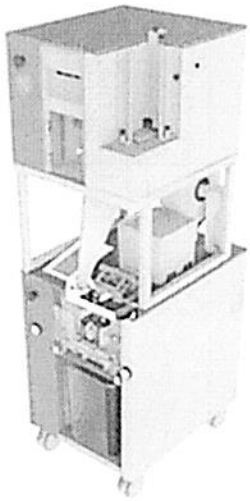
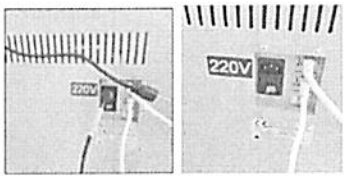
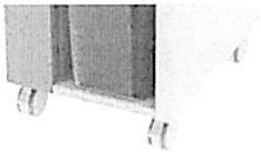
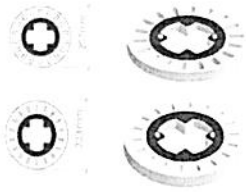
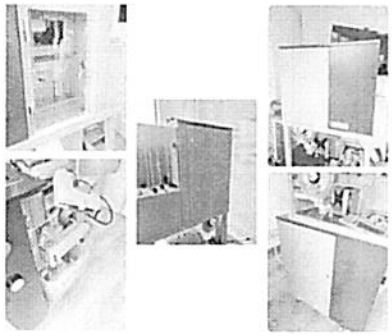


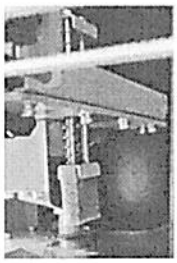
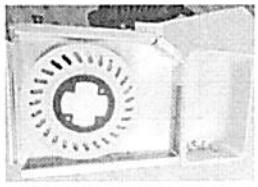
Figura 1. Imagen del equipo Cortadora De Blíster Y Reempacadora Con Etiquetado (5060a2) desde diferentes ángulos.

5. Lista de chequeo de calificación:

ÍTEM	PARTES	IMAGEN	UBICACIÓN GENERAL	DESCRIPCIÓN	FUENTE DEL ÍTEM	CUMPLE SI o NO
1	Alarmas de seguridad para control del proceso, cuenta con sistema de detención manual por emergencia	 	Equipo	Botones rojos de detención de operación ubicados en la cortadora y la reempacadora según la imagen.	Contrato 105 del 2025	Si
2	Pantalla táctil	 	Equipo	Cuenta con 2 pantallas de manejo intuitivo que permiten realizar el diseño del corte con almacenamiento de mínimo 1.000 patrones de corte y otra que permite determinar los diseños de impresión para el re empaque.	Contrato 105 del 2025	Si

3	El componente de corte y reempaque deben estar interconectados		Equipo	Se encuentran ubicados sobre una estructura única con un módulo de unitarización inferior integrado al módulo de corte de blíster superior, en una estructura de acero al carbono fosfatado y pintura con polvo electrostático y aluminio rectificado de 12 mm	Contrato 105 del 2025	Si
4	Módulo electrónico		Equipo	Ver documento adjunto diagrama de Partes BT5060A2	Diagrama De Partes BT5060A2.	Si
5	Alimentación por cable de poder y/o Adaptador de corriente de 100V-120V (± 10%) a 50Hz/ 60Hz con protección a posibles descargas eléctricas.		Equipo	Alimentación por cable de poder y/o Adaptador de corriente de 220V-240V (± 10%) a 50Hz/ 60Hz.	Estudio previo licitación pública LP-006 del 2025	**Si**
6	Ruedas		Equipo	4 ruedas giratorias de goma con un diámetro de 100 mm	Manual Operación BT5060 A2	**Si**

7	Sistema de discos		Accesorios	Discos Intercambiables en acrílico con la función de alimentación manual del re-empaque cantidad 12.	Manual Operación BT5060 A2	Si
8	Puerta de seguridad		Equipo	Puertas de acceso a componentes internos del equipo Cantidad = 5: *3 para acceso a componentes eléctricos, 1 para acceso a bandeja de residuos de blíster, 1 para cambio de accesorios de reempaque.	Manual Operación BT5060 A2	Si
9	Módulo sellador		Equipo	Mecanismo de sellado de bolsas de reempaque	Diagrama de Partes BT5060A2	Si
10	CJ. Cargador blíster		Equipo	Carga de blísteres a cortar	Diagrama de Partes BT5060A2	Si

11	Módulo de corte		Equipo	Módulo que contiene la cuchilla de corte de los blísteres	Diagrama de Partes BT5060A2	Si
13	Módulo Clipper		Equipo	Sistema de toma de blíster para llevar a corte	Diagrama de Partes BT5060A2	Si
14	Impresora		Equipo	Sistema de impresión en bolsas de reempaque	Manual Operación BT5060 A2	Si
15	Alimentador de ampollas		Accesorios	Sistema de alimentación de medicamentos cilíndricos de vidrio (ampollas y viales).	Manual Operación BT5060 A2	Si
16	Bandeja semiautomática		Accesorios	Sistema de alimentación de medicamentos sólidos para reempaque (cápsulas, tabletas, etc.).	Manual Operación BT5060 A2	Si

17	Tolva de alimentación		Accesorios	Sistema de conducción y alimentación de blísteres recortados hacia el sistema de reempaque	Manual Operación BT5060 A2	Si
18	Escáner		Accesorios	Sistema de escaneo de blísteres.	Manual Operación BT5060 A2	Si

6. Registro de resultados

Chequeo	Cumple
1	Si
2	Si
3	Si
4	Si
5	Si
6	Si
7	Si
8	Si
9	Si
10	Si
11	Si
12	Si
13	Si
14	Si
15	Si
16	Si
17	Si
18	Si

7. Observaciones

Se aclara que el contratista realizó el ingreso de los bienes y el armado de los **equipos**, sin realizar pruebas de funcionamiento y conectividad. Razón por la cual, se valida únicamente el cumplimiento de requisitos mínimos respecto a especificaciones técnicas contenidas en el manual, quedando pendiente el aval técnico de las pruebas de desempeño.

Dentro de la documentación técnica recibida del equipo se requiere la subsanación de pendientes de hoja de vida antes de la finalización de las pruebas de desempeño y puesta en marcha de los equipos en sus destinaciones finales. Se debe entregar la documentación de los equipos principales y los equipos de respaldo.

Respecto al sistema de protección del equipo, se requiere asegurar las condiciones de funcionamiento óptimas mediante un sistema de **UPS, Regulador o protección eléctrica,** que permita la no afectación de sistemas críticos durante fluctuaciones de energía y/o eventos eléctricos.

Queda pendiente el cumplimiento de las capacitaciones a los usuarios finales con el fin de asegurar la adecuada manipulación y el buen uso de los equipos.

8. Conclusión

X. **El equipo cumple con todos los criterios de la calificación de diseño**, de acuerdo con lo solicitado en la licitación pública 006-2025 contrato 105-2025 "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.

☐ **El equipo no cumple y requiere acciones correctivas.**

9. Firmas

Nombre	Cargo	Firma
Q.F. Ronald Villamarin	Encargado Procesos Tecnigen SAS	
CR. Carlos Andres Rivera Henandez	Supervisor Contrato 105-2025	
Q.F. Alexander Ramírez Sánchez	Supervisor técnico contrato 105-2025	
Ing. Felix Antonio Palacios Sabogal	Supervisor informática Contrato 105-2025	
CT. Adriana Escobar Rentería	Jefe Equipo Biomédico e industrial	
TF. Santiago Andres Rojas Moreno	Jefe equipo Industrial	
Q.F. María Elena Villalobos Sánchez	Jefe Unidad Farmacia	
Q.F. Jhon David Castiblanco Rodriguez	D.T. Central Adecuación Medicamentos	

ক্যামস্ক্যানার

FECHA DE CALIFICACIÓN: Octubre de 2025

MODALIDAD PRESENCIAL

PROTOCOLO E INFORME DE CALIFICACIÓN DE DISEÑO DEL EQUIPO: CARRUSEL VERTICAL.

1. Protocolo de calificación

2.2.1 Objetivo: Verificar y documentar que los equipos **"CARRUSELES VERTICALES" 40279000-A y 40279000-B** que llegaronn al Hospital Militar Central cumplen con las características descritas en la **Licitación pública 066-2025 contrato 105 del 2025** en cuanto a diseño de acuerdo con las características y especificaciones técnicas esenciales.

2. Desarrollo:

2.1. Alcance

Aplica al equipo entregado en la farmacia del operador logístico del Hospital Militar Central, **CARRUSEL VERTICAL**, se verificará su diseño de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, tomando como base las especificaciones contenidas en el **contrato 105 del 2025** y adicionando características del equipo informadas por el proveedor Tecnigen de acuerdo con los documentos del fabricante.

2.2. Método de Verificación

2.2.1.1. Revisión documental: cotejo de fichas técnicas, manuales y certificaciones.

2.2.1.2. Inspección visual de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, se confirmarán las características físicas y de diseño.

2.3. Responsabilidades

Nombre	Empresa	Alcance
QF. Ronald B. Villamarin V.	Tecnigen Colombia SAS	Desarrollo del protocolo y calificación de diseño del equipo
CT. Adriana Escobar TF. Santiago Rojas QF. Alexander Ramírez QF. Maria Elena Villalobos Ing. Felix Palacios QF. Maria Elena Villalobos	Hospital Militar Central	Validación de criterios de aceptación, Aprobación del protocolo e informe.

Ing. Liz Turián		

3. Documentos de referencia

A continuación, se relacionan los documentos usados como referencia para determinar la lista de chequeo que servirá para verificar el cumplimiento de la calificación de diseño, los documentos se entregan como adjuntos de forma digital.

- Hoja de vida CARRUSEL VERTICAL
- Declaración de Importación
- Registro INVIMA o certificado de no requiere.
- Carta de no requerimiento de calibración.
- Protocolo de limpieza y desinfección.
- Guía rápida de manejo de equipo normal y una plastificada para dejarla instalada en el equipo.
- Manual Operación CARRUSEL VERTICAL
- Diagrama de partes CARRUSEL VERTICAL
- Registros fotográficos.
- Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional) Adjunto
- Especificaciones técnicas del **contrato 105 del 2025**
    - Equipo de almacenamiento automatizado (En la calificación de operación se verifica 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 Dinámica Gerencial).
    - Capacidad de carga de los compartimentos de mínimo 50Kg y almacenamiento de 100-200kg, capacidad de almacenar al menos 700 referencias diferentes.
    - Nivel de automatización con luces led que permita al operador identificar la posición del producto.
    - 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.
    - 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.
    - Cuenta con sistema de anclaje con resistencia a movimientos sísmicos
    - 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.
    - 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
    - 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.

- Debe contar con un modo de manejo manual en caso de falla eléctrica.
- 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.

4. Descripción general del equipo imagen:

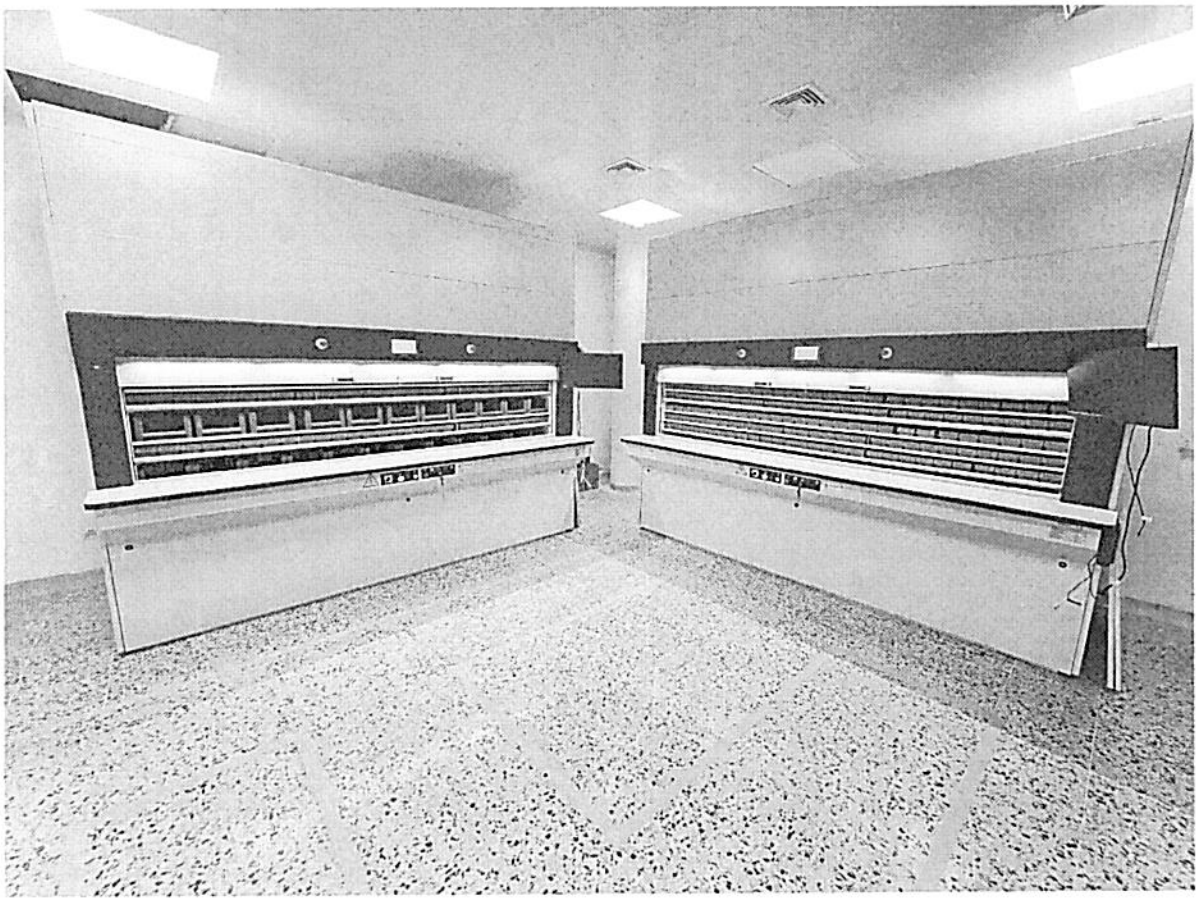


Figura 1. Imagen del monitor del carrusel



Figura 2. Imagen frontal del carrusel vertical

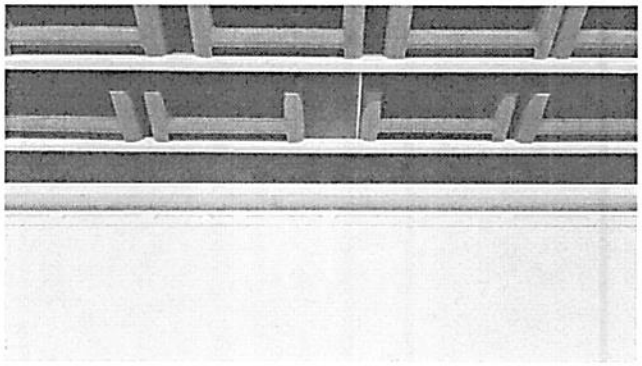


Figura 3. Sistema de luces



Figura 4. Motor

Interruptor principal

El interruptor principal está situado en la parte inferior izquierda del mostrador. Apaga completamente la maquina (NO CON LA OPCIÓN DEL CIRCUITO ANTIFUEGO CUANDO ESTÁ INSTALADA) y puede ser asegurada con un candado.

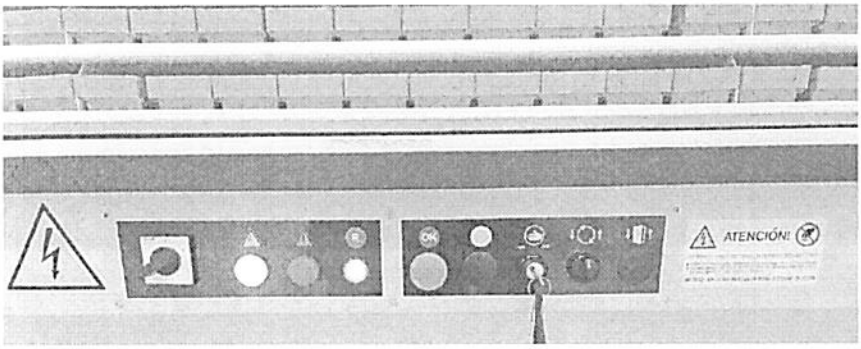


Figura 5 Panel de control.

4.1. Lista de chequeo figura 1:

#	DESCRIPCIÓN	DIVISIÓN	FUENTE	CUMPLE SI o NO
1	Equipo de almacenamiento automatizado con carrusel vertical.	Figura 2	Contrato 105 del 2025	Si
2	Capacidad de carga de los compartimentos de mínimo 50Kg y almacenamiento de 100-200kg, capacidad de almacenar al menos 700 referencias diferentes	Figura 2	Contrato 105 del 2025	Si
3	Nivel de automatización con luces led que permita al operador identificar la posición del producto	Figura 3	Contrato 105 del 2025	Si
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	Figura 2	Contrato 105 del 2025	Si
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.	Figura 2	Contrato 105 del 2025	Si
6	Cuenta con superficie de trabajo (Mesa de Picking y/o de Cómputo) en acero inoxidable o semejante que permita una fácil limpieza, con altura fija y/o ajustable para asegurar la ergonomía del operador para la salida de los pedidos.	Figura 2	Contrato 105 del 2025	Si

7	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	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
8	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	Figura 4	Contrato 105 del 2025	Si
9	Motor de rotación capaz de mover las bandejas del equipo	Figura 4	Ficha técnica del equipo	Si
10	Panel de control: El interruptor principal está situado en la parte inferior izquierda del mostrador. Apaga completamente la máquina (NO CON LA OPCIÓN DEL CIRCUITO ANTI FUEGO CUANDO ESTÁ INSTALADA) y puede ser asegurada con un candado.	Figura 5	Ficha técnica del equipo	Si

5. Registro de resultados

Verificación	Cumple
1	Si
2	Si
3	Si
4	Si
5	Si
6	Si
7	Si
8	Si
9	Si
10	Si

6. Observaciones

Se aclara que el contratista realizó el ingreso de los bienes y el armado de los **equipos**, sin realizar pruebas de funcionamiento y conectividad. Razón por la cual, se valida únicamente el cumplimiento de requisitos mínimos respecto a especificaciones técnicas contenidas en el manual, quedando pendiente el aval técnico de las pruebas de desempeño.

Dentro de la documentación técnica recibida del equipo se requiere la subsanación de pendientes de hoja de vida antes de la finalización de las pruebas de desempeño y puesta en marcha de los equipos en sus destinaciones finales. Se debe entregar la documentación de los equipos principales y los equipos de respaldo.

Respecto al sistema de protección de los **CARRUSELES,** se requiere asegurar las condiciones de funcionamiento óptimas mediante un sistema de **UPS de protección redundante,** que permita la no afectación de sistemas críticos durante fluctuaciones de energía y/o eventos eléctricos.

Queda pendiente el cumplimiento de las capacitaciones a los usuarios finales con el fin de asegurar la adecuada manipulación y el buen uso de los equipos.

7. Conclusión

X. **El equipo cumple con todos los criterios de la calificación de diseño**, de acuerdo con lo solicitado en la licitación pública 006-2025 contrato 105-2025 "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.

☐ **El equipo no cumple y requiere acciones correctivas.**

7. Firmas

Nombre	Cargo	Firma
Q.F. Ronald Villamarin	Encargado Procesos Tecnigen SAS	
CR. Carlos Andres Rivera Henandez	Supervisor Contrato 105-2025	
Q.F.Alexander Ramírez Sánchez	Supervisor técnico contrato 105-2025	
Ing. Felix Antonio Palacios Sabogal	Supervisor informática Contrato 105-2025	
CT Adriana Escobar Rentería	Jefe Equipo Biomédico e industrial	
TF Santiago Andrés Rojas Moreno	Jefe equipo Industrial	
Ing. Liz G Tuirán Alvarez	Supervisora contrato OPL	
Q.F. María Elena Villalobos Sánchez	Jefe Unidad Farmacia	

FECHA DE CALIFICACIÓN: OCTUBRE 2025

MODALIDAD PRESENCIAL

PROTOCOLO E INFORME DE CALIFICACIÓN DE DISEÑO DEL EQUIPO: GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO (OMNICELL).

1. **Protocolo de calificación**

2.2.1 Objetivo: Verificar y documentar que el equipo **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO (OMNICELL).** que arribó al Hospital Militar Central cumple con las características descritas en el **contrato 105 del 2025** en cuanto a diseño de acuerdo con las características y especificaciones técnicas esenciales.

2. **Desarrollo:**

2.1. Alcance

Aplica al equipo entregado a la UCI coronaria del Hospital Militar Central, **GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO (OMNICELL). S/N: 259586**, se verificará su diseño de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, tomando como base las especificaciones contenidas en la **LP 006-2025 y contrato 105 del 2025** y adicionando características del equipo informadas por el proveedor Tecnigen de acuerdo con la ficha técnica y diagrama de partes del equipo.

2.2. Método de Verificación

2.2.1.1. Revisión documental: cotejo de fichas técnicas, manuales y certificaciones.

2.2.1.2. Inspección visual de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, se confirmaron las características físicas y de diseño.

3. **Responsabilidades**

Nombre	Empresa	Alcance
QF. Ronald B. Villamarin V.	Tecnigen Colombia SAS	Desarrollo del protocolo y calificación de diseño del equipo
CT. Adriana Escobar TF. Santiago Rojas QF. Alexander Ramírez Ing. Felix Palacios QF. Maria Elena Villalobos	Hospital Militar Central	Validación de criterios de aceptación, Aprobación del protocolo e informe.

4. Documentos de referencia

A continuación, se relacionan los documentos usados como referencia para determinar la lista de chequeo que servirá para verificar el cumplimiento de la calificación de diseño, los documentos se entregarán como adjuntos de forma digital.

- Hoja de vida equipo GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO (OMNICELL).
- Declaración de Importación.
- Guía rápida de manejo del equipo.
- Manual de Operación GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO (OMNICELL)
- Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional).
- Diagrama De Partes GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO (OMNICELL).
- Ficha técnica GABINETE INTELIGENTE DE ALMACENAMIENTO (OMNICELL).
- Especificaciones técnicas del **contrato 105 del 2025,** se listan las que aplican para la verificación de diseño del equipo, este listado también sirve como referencia para la lista de chequeo del numeral 5.
    - 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 los insumos a almacenar.
    - Debe permitir que se almacenen mínimo 100 referencias diferentes en gabinetes de hasta 3 cuerpos.
    - 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
    - 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.
    - 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.
    - Señalización auditiva o visual para los compartimientos de dispensación
    - Mecanismo de control en los gabinetes que almacenan productos de alto costo o medicamentos controlados.
    - 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.

- Cuenta con una gaveta para posicionar las devoluciones y lector de código de barras o QR
- Cuenta con mecanismo de bloqueo electrónico para las puertas y cajones y sistema de inmovilización de las ruedas
- 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.

5. Descripción general del equipo imagen:



Figura 1 vista general
de las partes

6. Lista de chequeo de calificación:

#	DESCRIPCIÓN	DIVISIÓN	FUENTE	CUMPLE SI o NO
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 los insumos a almacenar.	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
2	Debe permitir que se almacenen mínimo 100 referencias diferentes en gabinetes de hasta 3 cuerpos. Cuenta con más de 250 ubicaciones	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
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	Figura 1		
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.	Figura 1	Contrato 105 del 2025	No
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.	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
6	Señalización auditiva o visual para los compartimientos de dispensación	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
7	Mecanismo de control en los gabinetes que almacenan productos de alto costo o medicamentos controlados.	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
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	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si

	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.	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
10	Cuenta con mecanismo de bloqueo electrónico para las puertas y cajones y sistema de inmovilización de las ruedas.	Figura 1	Ficha técnica del equipo	Si
11	Panel de control PC BOX	Figura 1	Ficha técnica del equipo	Si
12	Pistola de lectura de código de barras	Soporte fotográfico	Ficha técnica del equipo	Si

7. Registro de resultados

8.

Chequeo	Cumple
1	Si
2	Si
3	Si
4	No
5	Si
6	Si
7	Si
8	Si
9	Si
10	Si
11	Si
12	Si

9. Observaciones

Se aclara que el contratista realizó el ingreso del bien y el armado del **equipo**, sin realizar pruebas de funcionamiento y conectividad. Razón por la cual, se valida únicamente el cumplimiento de requisitos mínimos respecto a especificaciones técnicas contenidas en el manual, quedando pendiente el aval técnico de las pruebas de desempeño. Se espera cambiar el estado a del numeral 4 a cumple cuando se realicen las pruebas de desempeño.

Dentro de la documentación técnica recibida del equipo se requiere la subsanación de pendientes de hoja de vida antes de la finalización de las pruebas de desempeño y puesta en marcha de los equipos en sus destinaciones finales. Se debe entregar la documentación de los equipos principales y los equipos de respaldo.

Respecto al sistema de protección del equipo, se requiere asegurar las condiciones de funcionamiento óptimas mediante un sistema de **UPS, Regulador o protección eléctrica,** que permita la no afectación de sistemas críticos durante fluctuaciones de energía y/o eventos eléctricos.

Queda pendiente el cumplimiento de las capacitaciones a los usuarios finales con el fin de asegurar la adecuada

manipulación y el buen uso de los equipos.

10. Conclusión

X. **El equipo cumple con todos los criterios de la calificación de diseño**, de acuerdo con lo solicitado en la licitación pública 006-2025 contrato 105-2025 "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.

☐ **El equipo no cumple y requiere acciones correctivas.**

11. Firmas

Nombre	Cargo	Firma
Q.F. Ronald Villamarin	Encargado Procesos Tecnigen SAS	
CR. Carlos Andres Rivera Henandez	Supervisor Contrato 105-2025	
Q.F.Alexander Ramírez Sánchez	Supervisor técnico contrato 105-2025	
Ing. Felix Antonio Palacios Sabogal	Supervisor informática Contrato 105-2025	
CT Adriana Escobar Rentería	Jefe Equipo Biomédico e industrial	
TF Santiago Andrés Rojas Moreno	Jefe equipo Industrial	
Q.F. María Elena Villalobos Sánchez	Jefe Unidad Farmacia	
A.P. Edier Valderrama Lugo	Encargado Farmacia FTS	

Renteria
edica
)-534
'11

FECHA DE CALIFICACIÓN: Octubre 2025

MODALIDAD PRESENCIAL

PROTOCOLO E INFORME DE CALIFICACIÓN DE DISEÑO DEL EQUIPO: ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES (AMIS)

1. **Protocolo de calificación**

2.2.1 Objetivo: Verificar y documentar que el equipo **ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES (AMIS).** que arribó al Hospital Militar Central cumple con las características descritas en la **LP-066-2025 y el contrato 105 del 2025** en cuanto a diseño de acuerdo con las características y especificaciones técnicas esenciales.

2. **Desarrollo:**

2.1. Alcance

Aplica al equipo entregado a la UCI coronaria y el piso del Hospital Militar Central, **ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES (AMIS), AMIS PRO 1 S/N:TPAE185894 y AMIS PRO 2 S/N: TPAE185907** se verificará su diseño de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, tomando como base las especificaciones contenidas en el **contrato 105 del 2025** y adicionando características del equipo informadas por el proveedor Tecnigen de acuerdo con la ficha técnica y diagrama de partes del equipo.

2.2. Método de Verificación

2.2.1.1. Revisión documental: cotejo de fichas técnicas, manuales y certificaciones.

2.2.1.2. Inspección visual de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, se confirmaron las características físicas y de diseño.

2.3. Responsabilidades

Nombre	Empresa	Alcance
QF. Ronald B. Villamarin V.	Tecnigen Colombia SAS	Desarrollo del protocolo y calificación de diseño del equipo
CT. Adriana Escobar TF. Santiago Rojas QF. Alexander Ramírez Ing. Felix Palacios QF. Maria Elena Villalobos	Hospital Militar Central	Validación de criterios de aceptación, Aprobación del protocolo e informe.

3. Documentos de referencia

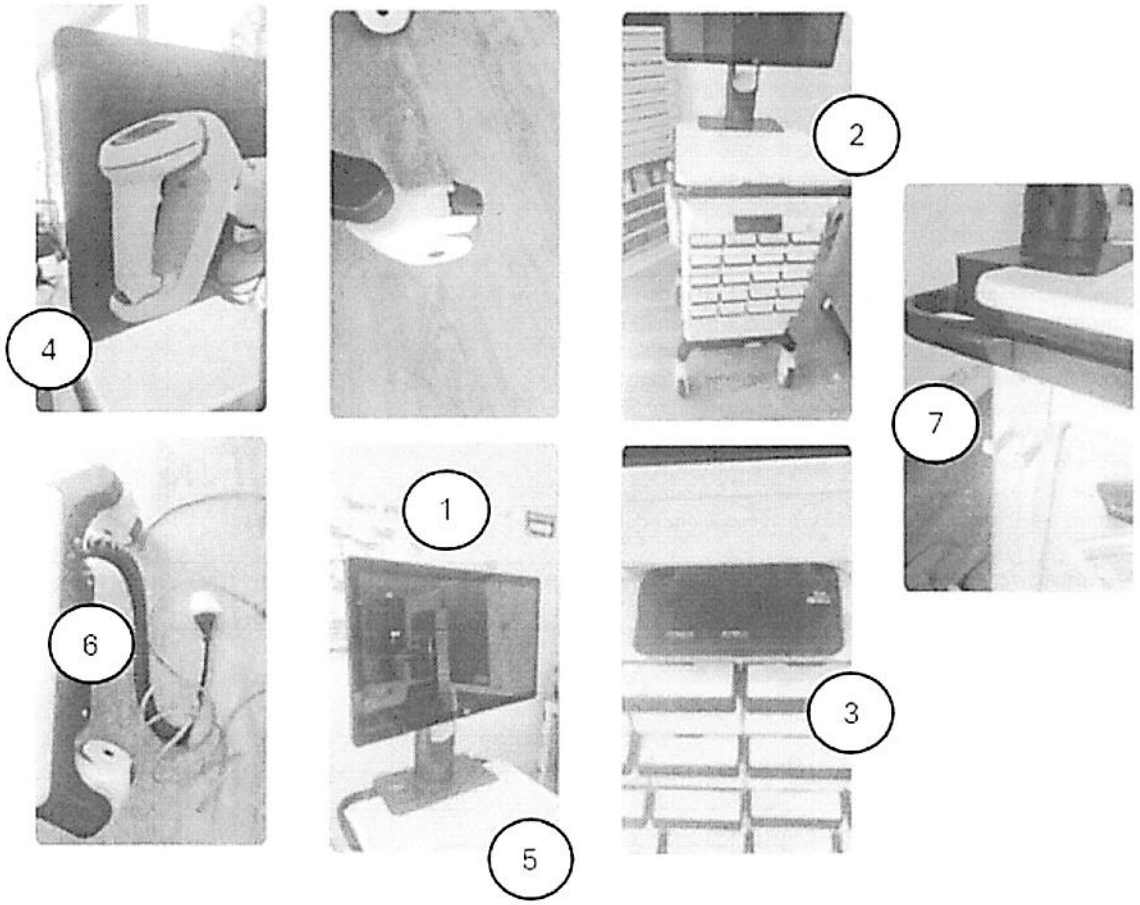
A continuación, se relacionan los documentos usados como referencia para determinar la lista de chequeo que servirá para verificar el cumplimiento de la calificación de diseño, los documentos se entregaran como adjuntos de forma digital.

- Hoja de vida equipo ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES (AMIS).
- Declaración de Importación.
- Guía rápida de manejo del equipo.
- Manual de Operación ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES (AMIS).
- Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional).
- Diagrama De Partes ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES (AMIS).
- Ficha técnica ESTACIÓN DE SUMINISTRO A PACIENTE CON CAJONES (AMIS).
- Especificaciones técnicas del **contrato 105 del 2025,** se listan las que aplican para la verificación de diseño del equipo, este listado también sirve como referencia para la lista de chequeo del numeral 5.
    - 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.
    - 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.
    - Los cajones de la estación de suministro tienen control individual para evitar el uso no permitido de los productos en los cajetines
    - 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
    - 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.
    - 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.
    - 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.

- Capacidad de adaptación a equipos institucionales de toma de signos vitales.

4. Descripción general del equipo imagen:



5. Lista de chequeo de calificación:

#	DESCRIPCIÓN	DIVISIÓN	FUENTE	CUMPLE SI o NO
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	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si

	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.	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
3	Cuenta con lector de código de barras	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
4	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.	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
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.	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
6	Soporte con capacidad de adaptación a equipos institucionales de toma de signos vitales.	Figura 1	Contrato 105 del 2025	Si

6. Registro de resultados

Chequeo	Cumple
1	Si
2	Si
3	Si
4	Si
5	Si
6	Si

7. Observaciones

Se aclara que el contratista realizó el ingreso de los bienes y el armado de los **equipos**, sin realizar pruebas de funcionamiento y conectividad. Razón por la cual, se valida únicamente el cumplimiento de requisitos mínimos respecto a especificaciones técnicas contenidas en el manual, quedando pendiente el aval técnico de las pruebas de desempeño.

Dentro de la documentación técnica recibida del equipo se requiere la subsanación de pendientes de hoja de vida antes de la finalización de las pruebas de desempeño y puesta en marcha de los equipos en sus destinaciones finales. Se debe entregar la documentación de los equipos principales y los equipos de respaldo.

Respecto al sistema de protección del equipo, se requiere asegurar las condiciones de funcionamiento óptimas mediante un sistema de **UPS, Regulador o protección eléctrica,** que permita la no afectación de sistemas críticos durante fluctuaciones de energía y/o eventos eléctricos.

Queda pendiente el cumplimiento de las capacitaciones a los usuarios finales con el fin de asegurar la adecuada manipulación y el buen uso de los equipos.

8. **Conclusión**

X. **El equipo cumple con todos los criterios de la Calificación de Diseño.**
☐ **El equipo no cumple y requiere acciones correctivas.**

9. **Firmas:**
Responsable de la ejecución: Q.F. Ronald Villamarin

Nombre	Cargo	Firma
Q.F. Ronald Villamarin	Encargado Procesos Tecnigen SAS	
CR. Carlos Andrés Rivera Henandez	Supervisor Contrato 105-2025	
Q.F.Alexander Ramírez Sánchez	Supervisor técnico contrato 105-2025	
Ing. Felix Antonio Palacios Sabogal	Supervisor informática Contrato 105-2025	
CT Adriana Escobar Rentería	Jefe Equipo Biomédico e industrial	
TF Santiago Andrés Rojas Moreno	Jefe equipo Industrial	
Q.F. María Elena Villalobos Sánchez	Jefe Unidad Farmacia	
A.P. Edier Valderrama Lugo	Encargado Farmacia FTS	

Adriana Escobar Rentería
Ingeniería Biomédica
Tarjeta: RH-2...
TP: 7624417...

FECHA DE CALIFICACIÓN: Octubre de 2025

MODALIDAD PRESENCIAL

PROTOCOLO E INFORME DE CALIFICACIÓN DE DISEÑO DEL EQUIPO: IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA - SERIALIZADORA.

1. Protocolo de calificación

2.2.1 Objetivo: Verificar y documentar que el equipo **IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA – SERIALIZADORA.** que arribó al Hospital Militar Central cumple con las características descritas en la **LP-066-2025** y el **contrato 105 del 2025** en cuanto a diseño de acuerdo con las características y especificaciones técnicas esenciales.

2. Desarrollo:

2.1. Alcance

Aplica al equipo entregado en el servicio de FTS del Hospital Militar Central, **IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA – SERIALIZADORA IQJET S/N : IQJET IQ-001318**, se verificará su diseño de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, tomando como base las especificaciones contenidas en la LP 006 Y el **contrato 105 del 2025** y adicionando características del equipo informadas por el proveedor Tecnigen de acuerdo con los documentos del fabricante.

2.2. Método de Verificación

2.2.1.1. Revisión documental: cotejo de fichas técnicas, manuales y certificaciones.

2.2.1.2. Inspección visual de acuerdo con la lista de chequeo del ítem 5, se confirmaron las características físicas y de diseño.

2.3. Responsabilidades

Nombre	Empresa	Alcance
QF. Ronald B. Villamarin V.	Tecnigen Colombia SAS	Desarrollo del protocolo y calificación de diseño del equipo
CT. Adriana Escobar TF. Santiago Rojas QF. Alexander Ramírez QF. Maria Elena Villalobos Ing. Felix Palacios QF. Maria Elena Villalobos	Hospital Militar Central	Validación de criterios de aceptación, Aprobación del protocolo e informe.

A.P.Edier Valderrama Lugo		

3. Documentos de referencia

A continuación, se relacionan los documentos usados como referencia para determinar la lista de chequeo que servirá para verificar el cumplimiento de la calificación de diseño, los documentos se entregarán como adjuntos de forma digital.

- Hoja de vida EQUIPO IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA – SERIALIZADORA.
- Declaración de Importación
- Registro INVIMA o certificado de no requiere.
- Carta de no requerimiento de calibración.
- Protocolo de limpieza y desinfección.
- Guía rápida de manejo de equipo normal y una plastificada para dejarla instalada en el equipo.
- Manual Operación EQUIPO IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA – SERIALIZADORA.
- Registros fotográficos.
- Formato de ingreso de activos fijos (Formato Institucional) Adjunto
- Diagrama De Partes IQJET.
- Ficha técnica IQJET.
- Especificaciones técnicas del **contrato 105 del 2025**
    - 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.
    - Cuenta con sistemas de conexión apropiados para USB, Ethernet, Bluetooth, Wifi.
    - Cuenta con pantalla de visualización previa para verificar la información antes de imprimir.
    - Incluye tolva de posicionamiento de ampollas.
    - La impresión debe resistir roces y condiciones de manipulación (tinta indeleble).
    - 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.

Cobar Re
Biomedica
201710-534
164 V11

4. Descripción general del equipo imagen:

4.1. Lista de chequeo figura 1:

#	PARTES	DIVISIÓN	FUENTE	CUMPLE SI o NO
1	Cuenta con pantalla de visualización previa para verificar la información antes de imprimir.	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
2	Puerta frontal unidad de rellenado	Equipo figura 1	Tecnigen	Si
3	Soporte de cabezal	Equipo figura 1	Tecnigen	Si
4	Asa	Equipo figura 1	Tecnigen	Si
5	Puerta frontal de la unidad de filtro de aire	Equipo figura 1	Tecnigen	Si
6	Panel trasero	Equipo figura 1	Tecnigen	Si
7	Cabezal de impresión con cable del Cabezal	Equipo figura 1	Tecnigen	Si
8	Cuenta con sistemas de conexión apropiados para USB, Ethernet, Bluetooth, Wifi.	Equipo figura 1	Contrato 105 del 2025	Si
9	Entrada para cable de red	Equipo figura 1	Tecnigen	Si

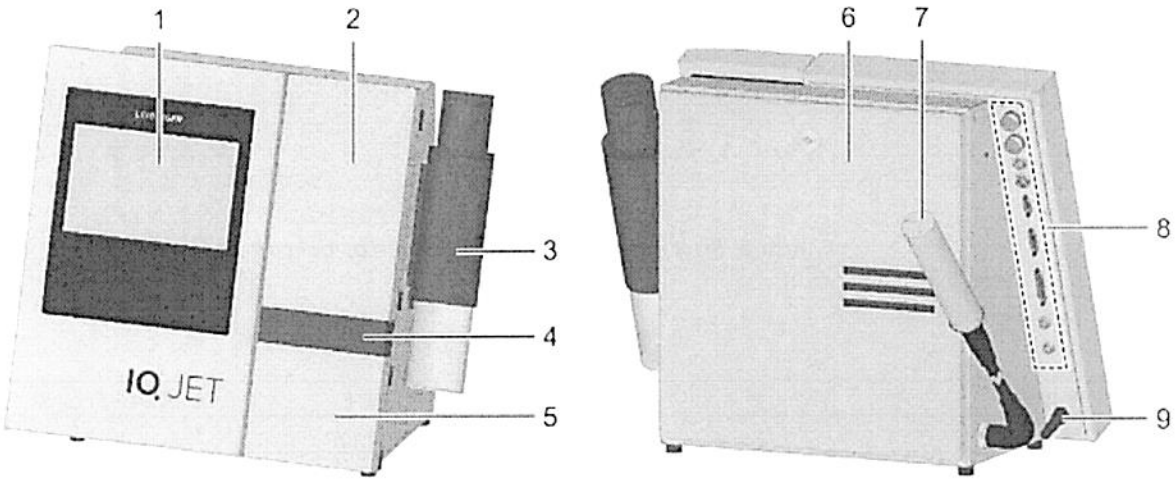


Figura 1 sistema de comando de impresión.

4.2. Lista de chequeo figura 2:

#	PARTES	DIVISIÓN	FUENTE	CUMPLE SI o NO
10	Cartucho de tinta	Equipo figura 2	Tecnigen	Si
11	Cartucho de disolvente	Equipo figura 2	Tecnigen	Si
12	Filtro de aire de entrada	Equipo figura 2	Tecnigen	Si
13	Cable del cabezal con paso de cables	Equipo figura 2	Tecnigen	Si
14	Botón de liberación de la cubierta del cabezal	Equipo figura 2	Tecnigen	Si
15	Cubierta del cabezal de impresión	Equipo figura 2	Tecnigen	Si
16	Abertura de salida del chorro de tinta	Equipo figura 2	Tecnigen	Si

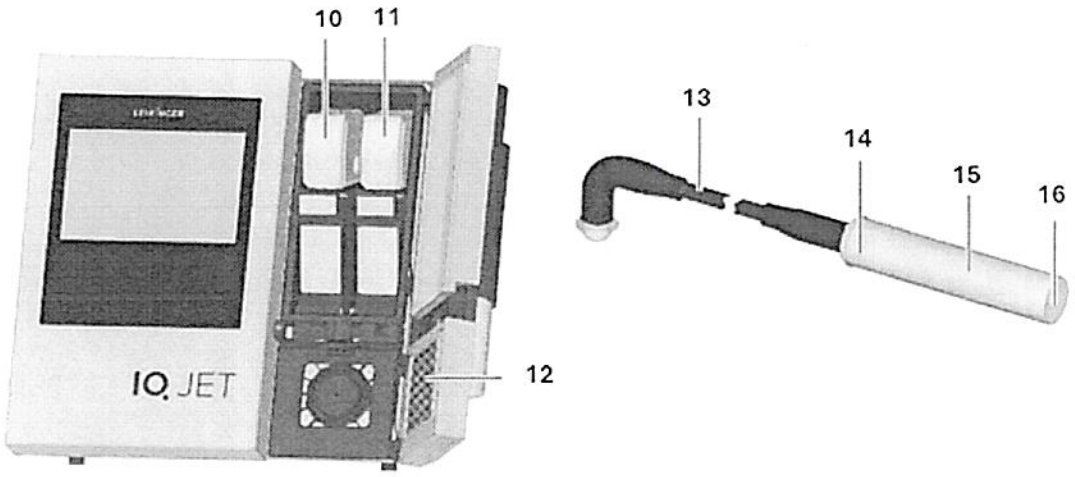


Figura 2. Sistema de cartuchos y cubiertas del cabezal

4.3. Lista de chequeo 3:

#	PARTES	DIVISIÓN	FUENTE	CUMPLE SI o NO
17	Boquilla	Equipo figura 3	Tecnigen	Si
18	Guías para cierre automático de la Boquilla	Equipo figura 3	Tecnigen	Si
19	Tubo colector	Equipo figura 3	Tecnigen	Si
20	Placas deflectoras	Equipo figura 3	Tecnigen	Si
21	Electrodo de carga/electrodo detector	Equipo figura 3	Tecnigen	Si
22	Filtro de tinta para el cabezal de impresión	Equipo figura 3	Tecnigen	Si

Adrian
Ingen
Inutma
TP: 7624

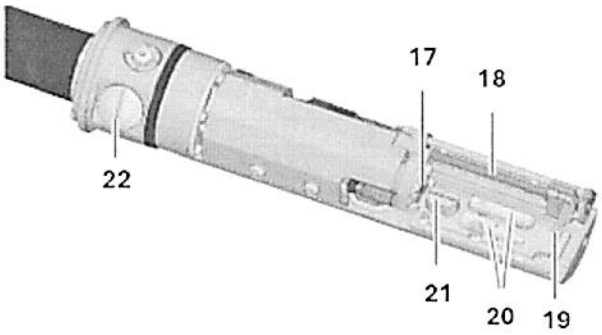


Figura 3. Cabezal de impresión

4.4. Lista de chequeo figura 3:

#	PARTES	DIVISIÓN	FUENTE	CUMPLE SI o NO
23	Banda transportadora	Equipo figura 4	Tecnigen	Si
24	Puerta de salida	Equipo figura 4	Tecnigen	Si
25	Panel eléctrico	Equipo figura 4	Tecnigen	Si
26	Incluye tolva de posicionamiento de ampollas.	Equipo figura 4	Contrato 105 del 2025	Si
27	Bandeja de recepción	Equipo figura 4	Tecnigen	Si

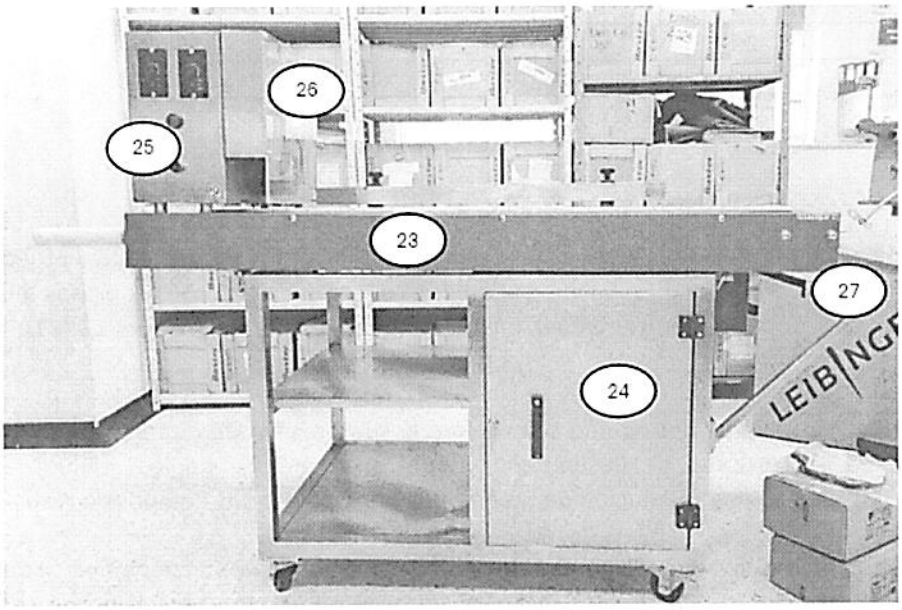


Figura 4. Sistema de transporte (banda)

5. **Registro de resultados**

Chequeo	Cumple
1	Si
2	Si
3	Si
4	Si
5	Si
6	Si
7	Si
8	Si
9	Si
10	Si
11	Si
12	Si
13	Si
14	Si
15	Si
16	Si
17	Si
18	Si
19	Si
20	Si
21	Si
22	Si
23	Si
24	Si
25	Si
26	Si
27	Si

6. **Observaciones**

Se aclara que el contratista realizó el ingreso de los bienes y el armado de los **equipos**, sin realizar pruebas de funcionamiento y conectividad. Razón por la cual, se valida únicamente el cumplimiento de requisitos mínimos respecto a especificaciones técnicas contenidas en el manual, quedando pendiente el aval técnico de las pruebas de desempeño.

Dentro de la documentación técnica recibida del equipo se requiere la subsanación de pendientes de hoja de vida antes de la finalización de las pruebas de desempeño y puesta en marcha de los equipos en sus destinaciones finales. Se debe entregar la documentación de los equipos principales y los equipos de respaldo.

Respecto al sistema de protección del equipo, se requiere asegurar las condiciones de funcionamiento óptimas mediante un sistema de **UPS, Regulador o protección eléctrica,** que permita la no afectación de sistemas

críticos durante fluctuaciones de energía y/o eventos eléctricos.

Queda pendiente el cumplimiento de las capacitaciones a los usuarios finales con el fin de asegurar la adecuada manipulación y el buen uso de los equipos.

7. Conclusión

X. **El equipo cumple con todos los criterios de la calificación de diseño**, de acuerdo con lo solicitado en la licitación pública 006-2025 contrato 105-2025 "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.

☐ **El equipo no cumple y requiere acciones correctivas.**

8. Firmas

Nombre	Cargo	Firma
Q.F. Ronald Villamarin	Encargado Procesos Tecnigen SAS	
CR. Carlos Andres Rivera Henandez	Supervisor Contrato 105-2025	
Q.F.Alexander Ramírez Sánchez	Supervisor técnico contrato 105-2025	
Ing. Felix Antonio Palacios Sabogal	Supervisor informática Contrato 105-2025	
CT Adriana Escobar Rentería	Jefe Equipo Biomédico e industrial	
TF Santiago Andrés Rojas Moreno	Jefe equipo Industrial	
Q.F. María Elena Villalobos Sánchez	Jefe Unidad Farmacia	
A.P. Edier Valderrama Lugo	Encargado Farmacia FTS	

CF-ARF-123-1439-25

EL SUSCRITO REVISOR FISCAL DE LA SOCIEDAD
TECNIGEN COLOMBIA MEDICINA CIENCIA Y TECNOLOGIA S.A.S
NIT 901.322.851-1

CERTIFICA QUE:

De acuerdo con los registros contables al 30 de Septiembre de 2025 y los soportes de pago de la Planilla Integrada de Autoliquidación de Aportes número 90093915 correspondiente a los aportes de salud de octubre de 2025 y de pensión, riesgos laborales y parafiscales de septiembre de 2025 efectuada por **TECNIGEN COLOMBIA MEDICINA CIENCIA Y TECNOLOGIA S.A.S** dentro de los plazos determinados por la Ley, por lo cual, la entidad se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con el Sistema de Seguridad Social Integral, así como el SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar, de sus empleados.

En constancia de lo anterior se emite la presente certificación en Bogotá, a los diez (10) días del mes de octubre de 2025, por solicitud de la Administración, y se ha evidenciado durante los últimos seis (6) meses, de acuerdo con lo requerido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Cordialmente,

Firmado digitalmente por JOSÉ RAMIRO PARDO RODRÍGUEZ

JOSÉ RAMIRO PARDO RODRÍGUEZ
Revisor Fiscal
T.P.: 50.180-T
Designado por JPA Colombia.
Tarjeta Registro No. 1807

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901322851-1	TECNIGEN COLOMBIA MEDICINA CIENCIA Y TECNOLOGIA SA	CR 10 96 25 OFICI 612	7022256	cesar.velastegui@monttgroup.com.co	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
					10	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-10	2025-09	E	29/09/2025	90093915	$20.502.900	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS001	ALIANSALUD EPS S.A.	830113831-0	3.682.000	0		0		0	0	0	0	3.682.000	1
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	732.000	0		0		0	0	0	0	732.000	4
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	266.000	0		0		0	0	0	0	266.000	2
EPS010	EPS Sura	800088702-2	180.000	0		0		0	0	0	0	180.000	2
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	126.400	0		0		0	0	0	0	126.400	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	2.073.000	0	0	30.000	30.000	0	0		2.133.000	3
230301	Porvenir	800224808-8	992.000	0	0	0	0	0	0		992.000	2
231001	Colfondos	800227940-6	800.000	0	0	0	0	0	0		800.000	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	6.065.000	0	0	147.300	441.900	0	0		6.654.200	4

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-7	Seguros Bolivar S.A.	860002503-2	981.700				981.700	0	0	981.700			9.817	981.700	10

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF24	Compensar Caja	860066942-7	2.482.700	0	0	2.482.700	10

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901322851-1	TECNIGEN COLOMBIA MEDICINA CIENCIA Y TECNOLOGIA SA		CR 10 96 25 OFICI 612	7022256	cesar.velastegui@monttgroup.com.co	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					10	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-10	2025-09	E	29/09/2025	90093915	$20.502.900	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
589.200	0	0	589.200	1
ICBF				
883.700	0	0	883.700	1
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	5	4.986.400	4.986.400
Pensión	4	10.579.200	10.579.200
Riesgos Laborales	1	981.700	981.700
CCF	1	2.482.700	2.482.700
ESAP	0	0	0
ICBF	1	883.700	883.700
MEN	0	0	0
SENA	1	589.200	589.200
TOTALES	13	20.502.900	20.502.900

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	901322851-1	TECNIGEN COLOMBIA MEDICINA CIENCIA Y TECNOLOGIA SA		CR 10 96 25 OFICI 612	7022256	cesar.velastegui@monttgroup.com.co
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
ÚNICA	B – menos de 200 c			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					10	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-10	2025-09	E	29/09/2025	90093915	$20.502.900	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																			PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Exonerado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1013630601	GARCIA TRIANA JOAN MANUEL	1	0			S																	230201	2.840.400	454.500	0	0	0	0	EPS037	2.840.400	113.700	14-7	2.840.400	3	69.200	CCF24	2.840.400	113.700	0	0	0	0	0
2	CC	1013630601	GARCIA TRIANA JOAN MANUEL	1	0			S												X					230201	315.600	50.500	0	0	0	0	EPS037	315.600	12.700	14-7	315.600	3	0	CCF24	315.600	12.700	0	0	0	0	0
3	CC	52719101	MAYORGA ORTIZ DIANA CAROLINA	1	0			S																	25-14	5.000.000	800.000	0	0	0	0	EPS005	5.000.000	200.000	14-7	5.000.000	2	52.200	CCF24	5.000.000	200.000	0	0	0	0	0
4	CC	52098280	HIGUERA RODRIGUEZ ADRIANA DEL PILAR	1	0			N																	25-14	29.456.000	4.713.000	0	0	147.300	441.900	EPS001	29.456.000	3.682.000	14-7	29.456.000	2	307.600	CCF24	29.456.000	1.178.300	29.456.000	589.200	883.700	0	0
5	CC	1001186662	SUAREZ CIFUENTES HEIVER ALEJANDRO	1	0			S																	230301	3.500.000	560.000	0	0	0	0	EPS005	3.500.000	140.000	14-7	3.500.000	2	36.600	CCF24	3.500.000	140.000	0	0	0	0	0
6	CC	79723238	BARACALDO JARRO CESAR ALEXIS	1	0			S																	230201	6.000.000	960.000	0	0	30.000	30.000	EPS005	6.000.000	240.000	14-7	6.000.000	3	146.200	CCF24	6.000.000	240.000	0	0	0	0	0
7	CC	1014245519	CHAPARRO SERRANO LEIDY ALEXANDRA	1	0			S																	230201	3.800.000	608.000	0	0	0	0	EPS005	3.800.000	152.000	14-7	3.800.000	2	39.700	CCF24	3.800.000	152.000	0	0	0	0	0
8	CC	79525314	RODRIGUEZ NUÑEZ JAIRO FABIAN	1	0			S							X										230301	2.700.000	432.000	0	0	0	0	EPS010	2.700.000	108.000	14-7	2.700.000	3	65.800	CCF24	2.700.000	108.000	0	0	0	0	0
9	CC	74081451	VILLAMARIN VILLAMARIN RONALD BAYARDO	1	0			S																	231001	5.000.000	800.000	0	0	0	0	EPS008	5.000.000	200.000	14-7	5.000.000	3	121.800	CCF24	5.000.000	200.000	0	0	0	0	0
10	CC	1033775462	ANGULO RODRIGUEZ JUAN SEBASTIAN	1	0			S																	25-14	1.800.000	288.000	0	0	0	0	EPS010	1.800.000	72.000	14-7	1.800.000	5	125.300	CCF24	1.800.000	72.000	0	0	0	0	0
11	CC	1022363305	GONZALEZ SILVA ALEXANDER	1	0			S	X																25-14	1.650.000	264.000	0	0	0	0	EPS008	1.650.000	66.000	14-7	1.650.000	2	17.300	CCF24	1.650.000	66.000	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información