HOSPITAL MILITAR CENTRAL
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA
EVALUACIÓN TÉCNICA

FECHA: 15 de Septiembre de 2025

Asunto: Evaluación Técnica para el presente proceso de N° **033-2025-HOMIL**

Evaluación técnica PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACION DIRECTA No. 033-2025-HOMIL CUYO OBJETO ES **"**Contratar el mantenimiento preventivo y los correctivos necesarios de los ascensores de pasajeros a todo costo, incluido repuestos nuevos no remanufacturados, tarjetas electrónicas, actualizaciones de software y repuestos para la adecuación del sistema inteligente de los ascensores del Hospital Militar Central".

EVALUACIÓN TÉCNICA - GRUPO INDUSTRIAL INNOVA (ASCENSORES CONEKTA), para que sea distribuidor autorizado en el territorio de COLOMBIA,	CUMPLE SÍ O NO	OBS
CERTIFICADO CARTA DE EXCLUSIVIDAD	SI	
4.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS **4.1.1 DESCRIPCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO** **Mantenimiento Preventivo:** El mantenimiento preventivo deberá ejecutarse mediante la programación de actividades periódicas orientadas a la verificación de la operatividad de los ascensores y a la prevención de fallas. Este mantenimiento se desarrollará bajo un cronograma, en el cual se revisan de manera progresiva los diferentes sistemas y elementos del ascensor (cabina, puertas, frenos, señalización, máquina de tracción, pozo, entre otros), de forma que, a lo largo del año, se logre la verificación de todos los componentes del equipo, asegurando su funcionamiento. **Mantenimiento Correctivo:** El mantenimiento correctivo deberá realizarse cuando se presente una falla o daño en el sistema que afecte la operación del ascensor. Teniendo en cuenta que el tiempo máximo de atención a llamados con usuarios adentro será de treinta (30) minutos, y en los casos de daños que no comprometan a los usuarios, la respuesta deberá darse en un tiempo máximo de una (1) hora. Estas actividades deberán realizar diagnóstico de la falla, la reparación o sustitución de los componentes afectados con repuestos originales certificados por el fabricante, y la ejecución de pruebas funcionales para garantizar la restitución de las condiciones de seguridad y operatividad. Este mantenimiento se aplicará en casos como la inoperatividad de las puertas, fallas en la nivelación de cabina, daños en botoneras, ruidos anormales o defectos en los sistemas de control y tracción, teniendo como objetivo la restauración inmediata de la operación normal del ascensor en el menor tiempo posible, minimizando el impacto en la prestación del servicio institucional.	SI	

4.2 PREVENTIVO – RUTINAS DE MANTENIMIENTO Se aplica un mantenimiento modular, es decir, divide el ascensor en 12 módulos y cada mes se inspecciona un grupo de ellos, de forma que durante el año se revisa el 100% del equipo, Las rutinas incluyen: • **Módulo básico:** revisión de cabina, panel de control, sala de máquinas, techo de cabina, pozo y amortiguadores; incluye limpieza y lubricación. • **Módulo de pozo (1, 2 y 3):** inspección de paracaídas, limitador de velocidad, guías, suspensión, amortiguadores, contrapeso y distancias de seguridad. • **Módulo de puertas de piso:** verificación de puertas de hall y cortafuegos, contactos, holguras, funcionamiento y protecciones. • **Módulo de operador de puertas:** inspección de puertas de cabina y de hall, operador, riel superior y rodillos; limpieza, lubricación y ajustes. • **Módulo de máquina:** revisión de máquina de tracción, prueba de frenos y seguridades eléctricas. • **Módulo de panel de control:** verificación de iluminación, paros de emergencia, UPS, fijaciones y zona de puertas. • **Módulo de señalización:** inspección de indicadores, pantallas, pulsadores y botoneras. • **Módulo de frenos:** comprobación de integridad del freno, apertura manual y pruebas de seguridad eléctrica. • **Módulo del cliente:** verificación de requerimientos específicos solicitados por el contratante. • **Módulo de prueba del sistema FIRE:** revisión de interruptores, cristales, llaves, cableado y funcionalidades de emergencia. En cada módulo se hacen acciones de **verificación, pruebas y ajustes** para mantener el buen funcionamiento. Su finalidad es **restaurar la operatividad del ascensor en el menor tiempo posible**, garantizando confiabilidad y seguridad. **4.2.1 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MANERA PROGRAMADA CON FRECUENCIA MENSUAL** El contratista deberá ejecutar actividades de mantenimiento preventivo de manera programada con frecuencia mensual, y de mantenimiento correctivo de forma ocasional, cada vez que se presente una falla o daño en el sistema. Estas actividades incluirán como mínimo, y sin limitarse únicamente a ellas, las siguientes: **Revisión de sistemas mecánicos** • Inspección de poleas, guías, rodamientos y frenos. • Lubricación de rieles de cabina y contrapeso. • Ajuste de elementos estructurales sujetos a vibración. **Sistema de tracción** • Revisión del motor sin engranajes (gearless). • Verificación del sistema EcoDisc (bandas planas). • Medición del desgaste y tensión de las bandas. **Puertas automáticas** • Verificación de apertura y cierre.	Sl	

• Limpieza de mecanismos y guías. • Calibración de motores y sensores de borde. **Sistema de control electrónico** • Diagnóstico de tarjetas electrónicas (KONE LCE). • Prueba de sensores de piso, nivelación y llamadas. • Actualización de firmware cuando aplique. • Evaluación del sistema de rescate automático (ARD). **Seguridad operativa** • Prueba de freno de emergencia. • Activación de limitador de velocidad y paracaídas. • Prueba de sobrecarga y respuesta ante corte de energía. **Sistemas eléctricos e iluminación** • Revisión de conexiones eléctricas y protecciones térmicas. • Verificación de iluminación LED en cabina. • Comprobación de ventiladores, sensores térmicos y fusibles. **Comunicación y señalización** Verificación de intercomunicador de emergencia. Revisión de alarmas sonoras y visuales. Chequeo de indicadores de piso y dirección. **Cabina y entorno** Limpieza de pisos, paneles y accesorios. Revisión de botones, señalética y acabados. Verificación de nivelación cabina–piso. **Simulación de fallas controladas** Prueba de detección de obstáculos en puertas. Simulación de corte de energía y verificación del ARD. Retorno seguro a planta baja en emergencia. **Informe técnico mensual** Registro de hallazgos, pruebas y repuestos reemplazados. Firma del responsable técnico y validación del supervisor del hospital. Evidencia fotográfica de las intervenciones relevantes. Recomendaciones para mantenimiento correctivo o mejoras. **Diagnóstico técnico inmediato** • Evaluación de la naturaleza de la falla. • Detección de códigos de error mediante herramientas de diagnóstico KONE.		

• Identificación de componentes afectados (mecánicos, eléctricos, electrónicos). **Intervención electromecánica** • Reparación de motores, poleas, frenos, guías y contrapesos. • Reemplazo o ajuste de bandas de tracción (EcoDisc®) y sistemas de suspensión. • Ajuste de limitadores de velocidad y dispositivos de frenado de emergencia. **Intervención electrónica / control** • Reemplazo o reprogramación de tarjetas electrónicas (controladores LCE). • Corrección de fallas en variadores de frecuencia, sensores de cabina o piso. • Restauración del sistema de rescate automático (ARD). **Puertas y accesos** • Corrección de fallas en mecanismos de apertura/cierre de puertas. • Sustitución de sensores de borde, fotoceldas y barras de detección. • Calibración de tiempos de apertura/cierre según protocolo hospitalario. **Sistemas de comunicación y señalización** • Reparación de botón de emergencia, intercomunicador y alarmas visuales/auditivas. • Sustitución de indicadores de piso, flechas y pantallas. **Sistema eléctrico** • Corrección de fallas en tableros, contactores, relés o interruptores. • Verificación y ajuste de conexiones de fuerza y control. • Sustitución de luces de cabina, sistemas de ventilación o fusibles. **Limpieza técnica posterior** • Limpieza de residuos generados por la intervención. • Retiro de piezas defectuosas y manejo adecuado de residuos (según RETIE y RAEE). **Informe técnico de cierre** • Registro detallado de la falla detectada y actividad realizada. • Registro fotográfico (antes, durante y después de la intervención). • Recomendaciones para prevención de fallas recurrentes. **NOTA:** El tiempo máximo de respuesta ante una falla debe ser de **1 hora** en jornada diurna y nocturna, incluyendo fines de semana y festivos.		
4.3 CORRECTIVO – RUTINA DE MANTENIMIENTO El mantenimiento correctivo se centra en: • **Diagnóstico inmediato** de la avería presentada. • **Reparación o sustitución de componentes** dañados con repuestos originales KONE, garantizando compatibilidad y seguridad. • **Pruebas funcionales posteriores** para validar que el ascensor recupere su operación normal. • **Disponibilidad de técnicos** y de repuestos en inventario para reducir el tiempo fuera de servicio.	SI	
4.4 MODERNIZACIÓN O ACTUALIZACIÓN	SI	

1. **La actualización de componentes** es necesaria cuando algunas partes del elevador han tenido un alto desgaste o uso y requieren que estos componentes sean cambiados para que sigan funcionando de manera correcta. Esta modalidad es una forma ágil y rentable de realizar pequeñas mejoras en partes como el operador de la puerta del elevador, la señalización y/o botonera de hall o el sistema de iluminación. Las actualizaciones se recomiendan para elevadores que: a) Tienen más de 10 años de antigüedad. b) Tienen problemas como el ruido de las puertas, está desactualizado o tiene señalización incompleta. 2. **Modernización Modular,** busca mejorar el rendimiento y la apariencia del elevador, se intervienen algunas de las partes más fundamentales del equipo como la máquina de tracción, el panel de control o tarjeta electrónica, esto sucede mucho en equipos de antigüedad de 20 años o más donde sus tecnologías o mecánicas se han vuelto obsoletas y ya no aportan el confort necesario y tampoco cumplen las normativas vigentes.		
4.5. BOLSA DE REPUESTOS – PREVENTIVO O CORRECTIVO. 1. **Nota:** A efectos de iniciar el presente contrato de servicios de mantenimiento, la contratante se compromete a autorizar el ingreso del personal autorizado de CONTRATISTA, para levantar un acta de inspección general del equipo objeto de este contrato, con la cual se determinará el estado actual del mismo y las necesidades que tenga para efectos de lo que se llama técnicamente "diagnóstico del elevador". Con esta acta de inspección, se tendrá por recibido por parte de CONTRATISTA el equipo para iniciar este contrato de mantenimiento y será a partir de dicho momento que CONTRATISTA asume la responsabilidad directa sobre el mantenimiento de este. 2. **Nota:** En caso de que, durante la ejecución de las actividades objeto del contrato, el contratista ocasione algún daño a la infraestructura hospitalaria, el contratista será el único responsable de su reparación, debiendo restituir las condiciones originales de la misma sin que ello genere costos adicionales para el Hospital Militar Central. 3. **Nota:** Las especificaciones técnicas descritas anteriormente incluyen la mano de obra y el suministro de todos los materiales, accesorios y demás componentes para la ejecución del contrato. 4. **Nota:** el mantenimiento correctivo incluye incorporación de repuestos nuevos, originales, mano de obra, cambio de partes, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los equipos. 5. **Nota:** En caso de requerirse algún repuesto, kit de modernización, repotenciación, actualización, actividad de servicio especializado, insumo o bien asociado con el objeto del presente contrato (mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores), el contratista podrá suministrarlo previa presentación de cotización detallada, la cual deberá ser abalada por el supervisor del contrato y deberá incorporarse al contrato. 6. **Nota:** En ninguna circunstancia se entenderá este contrato como de naturaleza laboral, por lo cual CONTRATISTA reconoce expresamente en este contrato, que es la única responsable por los derechos y garantías laborales que tiene frente a sus servidores o empleados del servicio técnico aquí contratado. De igual manera CONTRATISTA garantiza a la contratante que todo su personal se encuentra en orden con su estatus migratorio en el caso de extranjeros y todo el personal en general está debidamente cubierto por el seguro obligatorio (ARL, EPS y pensión).	SI	
4.6 CONDICIONES DE SERVICIO El servicio de mantenimiento preventivo mensual y el mantenimiento correctivo se brindará en jornadas diurna, nocturna y festiva si es necesario de lunes a domingo 24/7 de acuerdo con la necesidad de la entidad (hospital universitario de 4 nivel), previa programación del contratista con el supervisor del contrato. Lo anterior teniendo en cuenta la necesidad operativa del Hospital Militar Central. Los casos de atención de emergencia fuera de las jornada programas previamente entre la entidad y el contratista, sean por caso fortuito, fuerza mayor o hecho de un tercero, se manejarán dependiendo de varios factores:	SI	

1. Si la contratante cuenta con servicios de elevador alternos, la emergencia una vez reportada será atendida en un plazo no mayor a 24 horas e igual situación se dará si la emergencia se presenta en horas de la tarde de la jornada ordinaria diurna, en que no sea posible programar de inmediato el desplazamiento del personal al sitio para la revisión inmediata del elevador. **2.** Las emergencias que se presenten con elevadores únicos varados y/o con personas atrapadas en él, se atenderán de manera inmediata por parte de CONTRATISTA, en un lapso de 30 a 60 minutos (dependiendo de factores externos, tráfico, clima entre otros).		
4.7 GARANTÍA TÉCNICA DEL SERVICIO DE MANTEAMIENTO CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS Garantía por Servicio: El contratista otorgará una garantía técnica de doce (12) meses por la prestación del servicio de mantenimiento, contados a partir de la entrega de cada actividad realizada. Durante este período, deberá responder por cualquier falla atribuible a la ejecución del servicio, realizando las correcciones. Garantía por Repuestos: El contratista otorgará una garantía técnica de doce (12) meses por los repuestos suministrados e instalados, contados a partir de la fecha de instalación. Esta garantía cubrirá defectos de fabricación o fallas en el desempeño, debiendo el contratista reemplazar o reparar las piezas afectadas sin costo para la entidad contratante. **4.7.1 TÉRMINO DE RESPUESTA A LA GARANTÍA** Para el presente proceso de selección el proponente deberá adjuntar por escrito, en documento independiente, el termino de respuesta a la garantía técnica, que corresponde al cambio de productos que resulte defectuosos, por lo tanto, responderá en un tiempo máximo cuarenta y ocho horas (48h) después de la notificación por parte del Supervisor, en el caso de tratarse de cambios en repuestos, éste tendrá un término de cinco (5) días calendario para repuestos de origen nacional y diez (10) días calendario para el suministro de repuestos importados. Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía. NOTA: Los términos de garantía técnica y el tiempo de respuesta de la misma, deberán ser aportados en documento independiente debidamente suscrito por el oferente. La presentación de estos documentos es de obligatorio cumplimiento al momento de presentación de la oferta.	SI	
4.8 DISPOSICIÓN FINAL La disposición final de los elementos (repuestos o insumos) retirados durante la modernización o mantenimiento de los ascensores, tales como cableado, gabinetes, piezas, accesorios y demás componentes, será responsabilidad del contratista. Este deberá presentar a la entidad el certificado de disposición final y de obsolescencia de los elementos retirados. Adicionalmente, el contratista deberá dejar las áreas de intervención limpias y libres de residuos.	SI	
4.9 PERSONAL MÍNIMO EXIGIDO El personal mínimo exigido al contratista será el siguiente:	SI	

PERFIL	**INGENIERO ELÉCTRICO Y/O ELECTROMECANICO**
DEDICACIÓN	Mínimo el 50%
NÚMERO DE PROFESIONALES REQUERIDOS	1
TITULO PROFESIONAL	**Ingeniero eléctrico, electromecánico, industrial o civil requisito tarjeta profesional del Ingeniero o afines**
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	El profesional deberá acreditar una experiencia específica mínima de cinco (5) años participando en proyectos de instalación, mantenimientos de ascensores hidráulicos y/o electromecánicos, así como en adecuación de infraestructura para su instalación y puesta en marcha.

PERFIL	TÉCNICO O TECNÓLOGO
DEDICACIÓN	Mínimo el 50%
TITULO PROFESIONAL	**Técnico o tecnólogo en electricidad, electrónica, mecánica o electr**
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	El profesional deberá acreditar experiencia específica mediante la particip (4) contratos, y al menos, dos (2) contratos, así: Un (1) contrato en el que haya intervenido directamente en la instalación, puesta en marcha de ascensores hidráulicos o electromecánicos. Un (1) contrato en proyectos que incluyan trabajos eléctricos especializado locativas para sistemas de transporte vertical, tal como cableado, canalizac tableros y verificación de protecciones eléctricas. Los otros dos (02) contratos deberán acreditar experiencia comprobada eléctricas para el montaje, mantenimientos de ascensores mayor o igual matrícula vigente, este personal será entrevistado por el supervisor del cont del proyecto para su visto bueno final.

NOTA 1: El contratista deberá estimar y costear todo lo relacionado al personal necesario para el cumplimiento a cabalidad del objeto y las obligaciones del contrato, incluyendo su liquidación y de este modo garantizar la calidad del servicio contratado y todas las condiciones de seguridad industrial que apliquen durante la ejecución de las labores dentro de la institución.

Cada uno de los profesionales, técnicos o tecnólogos (anteriormente relacionado) deberá acreditar y aportar lo siguiente durante la ejecución del contrato previa solicitud y aprobación del supervisor del contrato (según aplique):

1. Para acreditar la F**ormación Académica**, adjuntar copia del(os) título(s) académico(s) o acta(s) de grado(s) y certificación(es) o constancia(s) de haber realizado los cursos requeridos(s).

2. Para acreditar **Experiencia Específica,** adjuntar copia de certificaciones laborales o contractuales, donde se indiquen:

- Nombre o razón social del contratante o empleador.
- Nombre o razón social del contratista o empleado.
- Alcance de los trabajos ejecutados o funciones u obligaciones de empleo.
- Fecha de iniciación, (día, mes año).

NOTA 2: En el caso que la fecha solo indique año y mes, para el cálculo del tiempo de la experiencia serán tomados a partir del último día del mes inicial y el primer día del mes final.

La certificación debe estar debidamente suscrita con nombre, firma, cargo, dirección y teléfono de la persona facultada para expedirla. Con el fin de que la Entidad pueda verificar la información suministrada.

NOTA 3: En caso que la certificación sea expedida por una persona natural, deberá aportar copia del contrato laboral, donde se pueda determinar el cargo y las actividades desarrolladas dentro de la ejecución del mismo, donde se evidencie la firma actual del personal contratado.

- Certificación de vigencia profesional COPNIA o del CPNAA para el ingeniero indicado dentro de la propuesta, el cual deberá estar expedida y vigente con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso, so pena de no habilitación de la propuesta.

NOTA 4: En el evento de aportar auto certificaciones, anexar copia de los contratos laborales y/o contractuales, que las soporten.

NOTA 5: Entendiéndose como auto certificaciones aquellas emitidas por el mismo proponente o por uno de sus integrantes en los casos de Consorcios o Uniones Temporales, o aquellas emitidas por empresas que formen parte del mismo grupo empresarial al cual pertenece el proponente, ya sea proponente individual o plural.

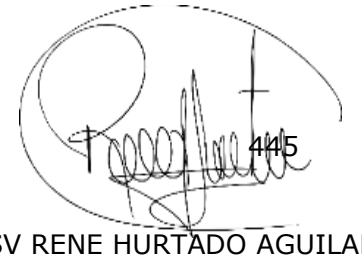
NOTA 6: Para el cálculo de la experiencia del personal en años, se tomará como base años de 360 días y meses de 30 días.

NOTA 7: La Entidad, de considerarlo necesario, se reserva el derecho de exigir al contratista, previo escrito emitido por el competente contractual y el supervisor designado, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto.

NOTA 8: La supervisión podrá solicitar al contratista en cualquier momento, información sobre la

nómina del personal y cumplimiento de aportes al sistema de seguridad social del personal contratado por prestación de servicios. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la supervisión haya fijado. **NOTA 9:** El supervisor evaluará el desempeño laboral del profesional asignado y estará en facultad de solicitar su remplazo si lo considera necesario, en dado caso el oferente adjudicatario deberá reemplazarlo en un tiempo no mayor a cinco (5) días luego de la solicitud formal por parte del supervisor del contrato. **NOTA 10:** Es importante aclarar que tanto el personal, como las dedicaciones mínimas del mismo, son de referencia. En todo caso el proponente deberá efectuar el respectivo análisis del pliego de condiciones del presente proceso y demás documentos que lo componen, y basado en su experiencia deberá determinar el equipo y personal necesario con sus respectivas dedicaciones y cantidades para cada una de las actividades, con el fin asegurar el cumplimiento de los objetivos del contrato derivado del presente proceso. Con la presentación de la propuesta, el proponente acepta la información y el alcance del contrato contenido en los documentos mencionados anteriormente, lo que no dará lugar a reclamaciones por parte del contratista durante el desarrollo y ejecución del contrato por tiempos adicionales del personal o equipos. **NOTA 11:** El contratista deberá cumplir todas las normas de seguridad industrial en la ejecución del contrato. **NOTA 12:** El contratista deberá asumir la responsabilidad en el manejo del personal empleado, así como la seguridad y responsabilidad de los elementos y materiales que se requieran para el desarrollo de la misma.		
CERTIFICACIONES COMERCIALES	SI	

CONCLUSIÓN: El Comité Técnico Evaluador informa que la oferta presentada por el oferente GRUPO INDUSTRIAL INNOVA (ASCENSORES CONEKTA), CUMPLE TÉCNICAMENTE con la totalidad de los requisitos solicitados en la invitación pública, lo cual lo habilita para continuar en el presente proceso de selección.



SV RENE HURTADO AGUILAR
Comité evaluador