



Encarnación, 05 de diciembre de 2025

Señores

**DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES**

EEUU N° 961 c/ Tte. Fariña

Teléfono N° 415 4000

**Presente**

Ref.: Adquisición e Instalación de  
Ascensor para el campus de la UNI.  
- ID 464.011

Me permito justificar la necesidad técnica, funcional y normativa de requerir un ascensor con motor de **4 kW** en reemplazo de uno de **3,6 kW**, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad, seguridad, inclusión y eficiencia en las instalaciones de la Universidad Nacional de Itapúa (UNI).-

En primer lugar, el proveedor emitió un documento de justificación en el que se detallaron los aspectos favorables y las especificaciones técnicas que aseguraron la funcionalidad y la seguridad del bien ofrecido. Dicho documento sirvió como un anexo que respaldó las garantías proporcionadas y fue considerado para efectos de cumplimiento normativo y contractual. -

Por otro lado, la institución acoge a estudiantes, docentes y ciudadanos en general que presentan discapacidad motriz, los cuales dependen del ascensor para acceder a los diversos niveles del edificio. La instalación de un motor de mayor potencia garantizaría desplazamientos estables y seguros, especialmente en situaciones que impliquen cargas elevadas o momentos de alto tránsito de usuarios. Asimismo, esta mejora resulta esencial para atender las necesidades de personas con obesidad, personas de avanzada edad, y en general, de cualquier usuario cuya movilidad se vea comprometida o que requiera asistencia adicional. -

La institución también recibe con frecuencia eventos académicos, institucionales y protocolares organizados por la Universidad Nacional de Itapúa, así como por otras instituciones externas, tanto locales como nacionales. Esta actividad incrementa de manera sustancial la demanda operativa del ascensor. La especificación de un motor de 4 kW garantiza la continuidad del servicio, tiempos de respuesta apropiados y seguridad, incluso en condiciones de uso intensivo. -

Además, la presente justificación se fundamenta en el contenido en virtud al marco normativo aplicable, específicamente la **Ley N.º 6667/2020 de Paraguay**, se promueve la implementación continua de campañas masivas de difusión y sensibilización sobre los derechos de las personas con discapacidad. Esta ley persigue un cambio cultural hacia la inclusión y el respeto en todos los ámbitos salud, educación, justicia y medios de comunicación y se extiende también hacia los funcionarios públicos, estableciendo responsabilidades y sanciones en caso de incumplimiento. Esta normativa se encuentra alineada con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) y busca asegurar la plena participación e igualdad de este grupo en la sociedad. -

Esta norma reafirma la obligación del Estado y sus instituciones de promover condiciones efectivas de inclusión y accesibilidad, no solo en el plano comunicacional, sino

**Visión:** Ser una universidad reconocida a nivel nacional e internacional por su calidad y pertinencia en la formación, investigación, innovación, extensión y vinculación social, con personas altamente calificadas y comprometidas con la construcción de una sociedad inclusiva y sostenible.





también en la **infraestructura física** que garantice igualdad de oportunidades. En ese sentido, dotar a la institución de un ascensor con capacidad y potencia suficientes constituye una acción coherente con la mencionada ley, ya que facilita la participación plena y el acceso seguro de personas con discapacidad, eliminando barreras arquitectónicas y asegurando un entorno universitario verdaderamente inclusivo.-

**A su vez, la institución se aboca en cumplir con el principio según la Ley 7021/2022**

**Economía, Eficacia y Eficiencia:** el Sistema Nacional de Suministro Público buscará satisfacer las necesidades públicas con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado paraguayo las mejores condiciones, la obtención de los mejores resultados y el logro de las metas propuestas, a través de la utilización adecuada de los recursos públicos. -

**Transparencia y Publicidad:** la información del Sistema Nacional de Suministro Público será pública y accesible a toda persona, salvo las excepciones establecidas en las leyes. Se promoverá la transparencia activa de la gestión del Sistema Nacional de Suministro Público. -

Por todo lo expuesto, se encuentra plenamente justificada la necesidad de especificar un **ascensor con motor de 4 kW**, dado que esta potencia garantiza accesibilidad segura, inclusión, eficiencia operativa y cumplimiento de principios y normativas vigentes, especialmente en el marco de la Ley N.º 6667/2020.-



Mg. Diana Cardozo Matto  
Directora Interina de la UOC

Obs. Se adjunta informe técnico del proveedor.



Fernando de la mora, 14 de noviembre de 2025.

Señores.

**Universidad Nacional de Itapúa (UNI).**

**Presente.**

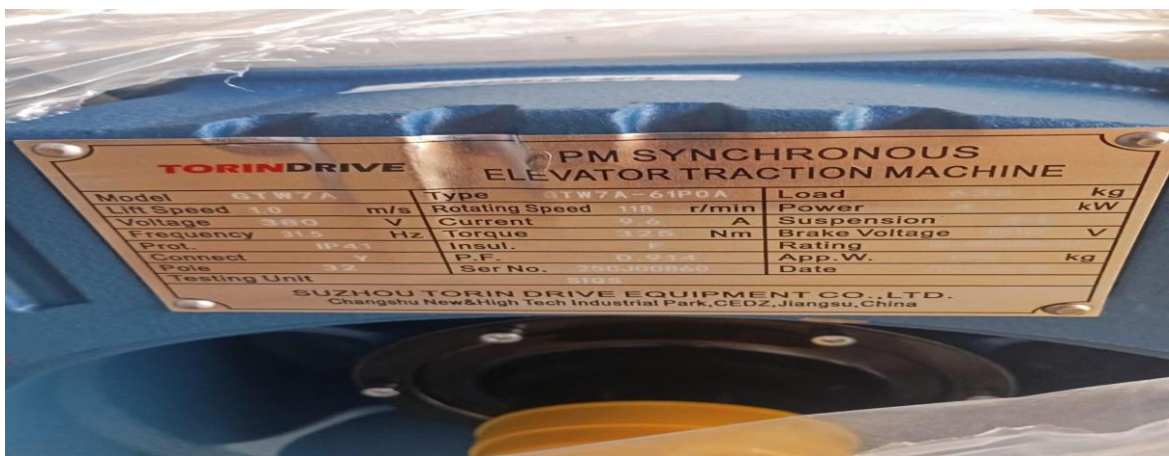
Ref.: Información Técnica – Contrato UNI N° 09/2025 – MCN 464011 - Adquisición e Instalación de Ascensor para el campus de la UNI.

Por la presente, RENFE S.A., en su carácter de proveedor adjudicado en el marco del Contrato UNI N° 09/2025, tiene a bien poner a conocimiento un tema técnico del motor del ascensor.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TIPO: Pasajeros Residencial.  
DESTINO: Edificio de departamentos ELEVADOR N.º: 1. CANTIDAD: 1  
PARADAS: 3 (PB 1 al 2) ENTRADAS: 3 RECORRIDO UTIL: 7.00 metros aprox.  
Bajo recorrido: 1.500mm Sobre recorrido: 3.900 mm PASADIZO Aproximado:  
2.000 mm x 1.400 mm. Cabina proyectada 1400 x 900 medidas a confirmar  
previo replanteo CARGA UTIL: 630 Kg. CAPACIDAD: 6 personas VELOCIDAD:  
60 mpm MOTOR: 3.6 kW con protección térmica en control.  
ARRANQUES/HORA: 180 ACCIONAMIENTO: frecuencia variable 3vf  
MAQUINA: Gearles Imán permanente CABLES DE ACERO: 5 x 8 mm 8x19+1  
séales SALA DE MAQUINAS: sobre el pasadizo. GUIAS: Cabina 9 Kg/metro  
GUIAS: Contrapeso 7 kg/metro SEGURIDADES: Paracaídas instantáneo  
PARAGOLPES: Helicoidal CONTRAPESO: A tierra firme MANIOBRA: Colectiva  
selectiva descendente Simplex BOTONES: Micro movimiento con registro  
luminoso Con sistema Braille. INDICADOR DIGITAL: Color TFT en cabina y  
demás piso led PUERTAS DE PISOS: 3 automática en epoxi para pintar o  
revestir APERTURA LIBRE: 950 x 2000 mm. Unilateral de dos hojas. Altura de  
Dintel: 2,25 mts. CABINA CABINA TERMINACION: Acero inoxidable Calidad  
304 Calidad 320 PUERTA CABINA: automática 2 hojas en acero inoxidable. 3vf.  
PASAMANOS: Acero inoxidable. ZOCALOS: Acero inoxidable. ACCESOS: Uno.  
PISO: Preparado para revestir en granito por comprador. ILUMINACION:  
Suspendida con iluminación led. ESPEJO: Paño fondo, pasamanos a techo,  
por comprador. Gomas anti vibratorias: En cabina y base de máquina Borde  
electrónico 2D Extractor en cabina: Accionamiento manual Alarma por corte de  
luz. Botonera Integral. Grampas: Con brocas Base metálica para apoyo de  
máquina. Desbloqueo de llamadas falsas.



Renfe SA suministra un motor de 4kw para que la cabina tenga una capacidad de 6 personas y 630 kilogramos con esto damos cumplimiento a la solicitud del pliego de bases y condiciones y damos una mejora al ascensor en tema de carga y mejor uso, por lo demás RENFE cumplirá lo solicitado en el pliego de bases y condiciones. Adjuntamos imagen de la placa del motor.



Por otro lado RENFE SA se encarga de los trabajos eléctricos y civiles para la correcta ejecución de la instalación del ascensor, queremos solicitar la conformidad de esta nota para iniciar el montaje del ascensor.

Sin otro particular me despido

Atte.

  
**RENFE S.A.**  
RUC.: 80050419-4  
**Ing. Rafael González T.**  
Director

## INFORME TÉCNICO

### 1. Ficha técnica y placa del motor.

#### TORINDRIVE – MODELO GTW7A (GTW7A-61P0A)

El motor de ascensor Torin Drive GTW7A tiene potencia de salida de 4Kw, con una corriente nominal de aproximadamente 6.3 A A 14.8 A y se utiliza para capacidad de carga de hasta 630kg. Las especificaciones adicionales incluyen una polea de cuerda de 3, 4, o 5 de 8 a 12 mm,


Un voltaje de alimentación de 380 VCA (trifásico) o 220 VCA (monofásico), y una velocidad de hasta 1.75 m/s.

#### 1.1. Datos generales

Característica	Especificación
Modelo	GTW7A
Tipo	GTW7A-61P0A
Número de Serie	25CJ00860
Potencia	4 kW
Motor tipo	Gearless
Voltaje de alimentación	380 VCA (trifásico) o 220 VCA (monofásico)
Capacidad de carga	630 kg
Corriente nominal	6.3 A a 14.8 A
Velocidad nominal	1.75 m/s

#### 1.2. Certificación y control de calidad

Parámetro	Valor
Normas de fabricación	ISO
Pruebas de fábrica	Prueba eléctrica, torque, aislamiento, vibración
Unidad de ensayo	SIQS

  
**RENFE S.A.**  
RUC: 80050419-4  
Ing. Rafael González  
Apooderado

Calle India 2291 - Fdo. de la Mora  
(021) 674 424 - (0973)882587  
licitaciones.renfe@gmail.com  
renfe\_sa@hotmail.com



### 1.3. Aplicaciones recomendadas

- Ascensores residenciales y comerciales de hasta 630 kg
- Velocidad nominal 1.0 m/s
- Edificios de altura media
- Sistemas Gearless con variador VVVF

El motor utiliza imanes permanentes, lo que reduce el consumo energético y mejora la precisión de control. El grado IP41 protege contra objetos sólidos >1 mm y goteo de agua vertical. El bajo consumo (3.6 A) lo hace eficiente para instalaciones modernas.

### 2. Certificado de Conformidad y Garantía

**Equipo:** Máquina de tracción síncrona para ascensor (PM Synchronous Elevator Traction Machine)

**Fabricante:** Suzhou Torin Drive Equipment Co., Ltd.

**Ubicación del fabricante:** Changshu New & High Tech Industrial Park, CEDZ, Jiangsu, China

**Modelo:** GTW7A

**Tipo:** GTW7A-61P0A

**Número de serie:** 25CJ00860

**Carga nominal:** 630 kg

**Velocidad nominal de cabina:** 1.0 m/s

**Velocidad de giro:** 118 r/min

**Voltaje de alimentación:** 380 V

**Corriente nominal:** 3.6 A

**Frecuencia:** 31.5 Hz

**Torque nominal:** 325 Nm

**Factor de potencia (P.F.):** 0.914

**Grado de protección:** IP41

**Aislamiento:** Clase F


**Conexión:** Y

**Número de polos:** 32

#### 2.1 Declaración de Conformidad

El fabricante **Suzhou Torin Drive Equipment Co., Ltd.**, declara que la máquina de tracción modelo **GTW7A – GTW7A-61P0A** cumple con los estándares aplicables para equipos de elevación y tracción magnética permanente, atendiendo a:

- **Requisitos de seguridad mecánica y eléctrica** para máquinas de tracción de ascensores.
- **Compatibilidad electromagnética (EMC)** según normas internacionales para motores síncronos.
- **Normas de fabricación ISO** vigentes para aseguramiento de calidad, incluyendo:
  - ISO 9001 (Sistema de Gestión de Calidad)



**RENFE S.A.**  
RUC: 80050419-4  
Ing. Rafael González  
Apoderado

Calle India 2291 - Fdo. de la Mora

(021) 674 424 - (0973)882587

licitaciones.renfe@gmail.com

renfe\_sa@hotmail.com



- ISO 14001 (Gestión Ambiental), en caso de aplicar a la planta del fabricante
- ISO 45001 (Seguridad y Salud), si corresponde

El equipo ha sido diseñado, fabricado y probado bajo procedimientos documentados, garantizando su funcionalidad dentro de las especificaciones técnicas indicadas en la placa.

### 2.3 Garantía

El fabricante otorga garantía sobre:

- **Defectos de fabricación**, materiales o ensamblaje.
- **Correcto funcionamiento mecánico y eléctrico** bajo condiciones de uso normal.
- **Componentes principales**, incluyendo motor síncrono, bobinado, encoder, freno y carcasa.
- **Duración de la garantía:** Según pliego de bases y condiciones.

### 3. Plan de Pruebas Propuesto por el Fabricante

Este plan resume las pruebas recomendadas para verificar el correcto funcionamiento del motor en obra, basado en buenas prácticas de instalación de máquinas gearless.

#### 3.1 Pruebas de Inspección Inicial


**Objetivo:** Verificar el estado físico previo a la instalación.

- Revisión de la placa de datos y coincidencia con el proyecto.
- Comprobación de integridad del motor, freno y polea.
- Verificación de ausencia de golpes, humedad o daños.
- Revisión de los certificados de fábrica.

#### 3.2 Pruebas Eléctricas

**Objetivo:** Garantizar parámetros nominales del motor.

1. **Medición de resistencia de aislamiento**
  - Método: Megóhmetro 500 V–1000 V
  - Resultado esperado: Conforme a **Clase F**
2. **Prueba de tensión de funcionamiento**
  - Confirmar 380 V  $\pm$  tolerancia.
3. **Medición de corriente bajo carga**
  - Debe aproximarse a **3.6 A** en operación nominal.
4. **Factor de potencia (P.F.)**



**RENFE S.A.**  
RUC: 80050419-4  
Ing. Rafael González  
Apoderado

- Verificación del valor nominal 0.914.

### **3.3 Pruebas Mecánicas**

**Objetivo:** Confirmar funcionamiento sin carga del motor.

- Giro suave del rotor.
- Ausencia de vibraciones excesivas.
- Nivel de ruido dentro de límites aceptables.
- Verificar par nominal (**325 Nm**) según control del variador.

### **3.4 Pruebas del Sistema de Freno**

**Objetivo:** Confirmar cierre y apertura del freno en condiciones normales.

- Verificar tensión de freno especificada en placa.
- Test de apertura/cierre manual.
- Ensayo de retención de carga.

### **3.5 Prueba de Integración con el Controlador de Ascensor**

**Objetivo:** Comprobar funcionamiento completo del sistema.

- Comunicación entre variador y motor.
- Giro en sentido correcto.
- Prueba de encoder.
- Sincronización de velocidad y deceleración.
- Ajustes de frenado y parada precisa.

### **3.6 Pruebas en Vacío y Bajo Carga**

#### **1. Prueba sin carga**


- Confirmar estabilidad del motor.
- Revisión de vibraciones y temperatura.

#### **2. Prueba con carga nominal (630 kg)**

- Comprobar velocidad (**1.0 m/s**).
- Verificar consumo eléctrico.
- Medición de corrientes y temperatura de bobinado.

#### **3. Prueba de emergencia**

- Ensayo de detención controlada.

  
**RENFE S.A.**  
RUC: 80050419-4  
Ing. Rafael González  
Apoderado

- Función de seguridad del freno.

### **3.7 Prueba Final de Aceptación**

Incluye:

- Registro completo de parámetros.
- Validación de todos los puntos del plan de pruebas.
- Conformidad firmada por el instalador y el inspector técnico.

  
**RENFE S.A.**  
RUC: 80050419-4  
Ing. Rafael González  
Apooderado

