Fecha: agosto 24 de 2026

Señores
Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional
Ing. Hernán Alfonso Lugo Girón – Coordinador Grupo De Informática
Supervisor del contrato CO26000182-GAC

Referencia: informe técnico correspondiente al segundo pago que relaciona el mantenimiento y bolsa de repuestos de los torniquetes de acceso ZKbiosecurity instalados en la entrada del primer piso

1. Introducción

En cumplimiento de las obligaciones establecidas dentro del Contrato No. CO26000182-GAC, se realizaron actividades de mantenimiento preventivo, soporte técnico y atención de requerimientos sobre los sistemas tecnológicos objeto del contrato en las instalaciones de la Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional – CASUR.

Las actividades ejecutadas durante el presente periodo corresponden al mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de control de acceso de la Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional – CASUR. El presente informe constituye el soporte técnico del segundo pago del contrato y documenta el mantenimiento preventivo de cinco (5) torniquetes de acceso peatonal, así como el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de elementos de la bolsa de repuestos requeridos para garantizar la correcta operación de estos dispositivos.

Las labores fueron desarrolladas con el propósito de verificar y mantener las condiciones de operación de los sistemas, identificar posibles anomalías y garantizar la continuidad de los servicios tecnológicos asociados a la seguridad y control de acceso de la entidad.

2. Objeto Del Contrato

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESO DE LOS DE LA ENTIDAD (BIOMÉTRICOS Y CONTROL DE ACCESO)”

3. Antecedentes

Como continuidad a las actividades ejecutadas durante el primer periodo del contrato, se programó una segunda intervención técnica enfocada en el mantenimiento de los torniquetes de ingreso peatonal. Durante la primera etapa se realizaron actividades sobre el sistema CCTV y la instalación de elementos de la bolsa de repuestos. En esta segunda etapa se atendieron los equipos de control de acceso peatonal (torniquetes) que presentaban desgaste por operación continua y requerían mantenimiento preventivo y reemplazo de componentes mecánicos.

CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com

4. Alcance De Las Actividades Ejecutadas

Las actividades ejecutadas durante el segundo periodo del contrato comprendieron:

- Las actividades ejecutadas durante el segundo periodo del contrato comprendieron:
- Mantenimiento preventivo de cinco (5) torniquetes de acceso peatonal.
- Inspección física, limpieza y verificación de componentes mecánicos y eléctricos.
- Verificación del funcionamiento de mecanismos de bloqueo, liberación y retorno.
- Pruebas de operación de ingreso y salida de usuarios.
- Suministro e instalación de elementos de la bolsa de repuestos.

4.1. Mantenimiento preventivo de los torniquetes

Se realizó mantenimiento preventivo a cinco (5) torniquetes con el objetivo de conservar las condiciones de operación, disminuir el desgaste de los componentes y garantizar el funcionamiento del sistema de control de acceso.

- Inspección física de la estructura y carcasa.
- Limpieza interna y externa de mecanismos y superficies.
- Revisión de brazos, eje central y sistema de giro.
- Lubricación de componentes mecánicos móviles.
- Verificación de tornillería y elementos de fijación.
- Revisión de conexiones eléctricas y electrónicas.
- Verificación de sensores y comunicación con el sistema de control de acceso.
- Pruebas de bloqueo, desbloqueo y retorno del mecanismo.
- Pruebas de ingreso y salida posterior al mantenimiento.

5. Bolsa de repuestos utilizada

Elemento	Cantidad	Actividad
Trípode/Brazos: torniquete de acceso zkteco instalado y puesto en funcionamiento.	2	Suministro, instalación, ajuste y puesta en funcionamiento.
Mecanismo central torniquete de acceso zkteco instalado y puesto en funcionamiento.	1	Suministro, instalación, ajuste mecánico y puesta en funcionamiento.
Amortiguador torniquete de acceso zkteco instalado y puesta en funcionamiento	1	Suministro, instalación, calibración y puesta en funcionamiento.

CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com

5.1. Instalación de Trípode/brazos de torniquete ZKteco

Se realizó el reemplazo de dos (2) conjuntos de trípode/brazos que presentaban desgaste mecánico, afectando el movimiento y la operación normal de los torniquetes.

- Desmonte de los conjuntos existentes.
- Instalación de los nuevos trípodes y brazos.
- Ajuste de alineación y torque de fijación.
- Verificación del libre movimiento y retorno del mecanismo.
- Pruebas de funcionamiento.

5.2. Instalación de mecanismo central

Se efectuó el reemplazo de un (1) mecanismo central del torniquete debido al desgaste de sus componentes internos. La intervención incluyó desmontaje, instalación, calibración y pruebas de funcionamiento.

5.3. Instalación de amortiguador

Se realizó el suministro e instalación de un (1) amortiguador para el sistema de retorno del torniquete central (entrada de ascensores), verificando posteriormente la velocidad de retorno y el correcto comportamiento del mecanismo.

6. Pruebas finales de funcionamiento

Una vez concluidas las actividades se realizaron pruebas funcionales para verificar:

- Correcto giro de los torniquetes.
- Bloqueo y liberación mediante el sistema de control de acceso.
- Retorno del trípode a su posición inicial.
- Funcionamiento del mecanismo central y amortiguador instalados.
- Operación normal de ingreso y salida de usuarios.

7. Resumen Ejecutivo

Durante la ejecución de las actividades correspondientes al segundo pago del Contrato CO26000182-GAC, se desarrollaron actividades de mantenimiento preventivo, soporte técnico e instalación de elementos de la bolsa de repuestos en los sistemas de seguridad electrónica y control de acceso (Torniquetes) de CASUR.

Las principales actividades ejecutadas fueron el mantenimiento preventivo de cinco (5) torniquetes y el suministro e instalación de tres tipos de componentes de la bolsa de repuestos: dos (2) conjuntos de trípode/brazos, un (1) mecanismo central y un (1) amortiguador. Las

actividades permitieron restablecer y optimizar las condiciones de funcionamiento de los equipos intervenidos.

Las actividades ejecutadas permitieron mantener y verificar las condiciones de operación de los sistemas intervenidos, así como atender requerimientos específicos mediante la utilización de elementos de la bolsa de repuestos.

8. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Se ejecutó satisfactoriamente el mantenimiento preventivo de cinco (5) torniquetes.
- Se reemplazaron los componentes mecánicos que presentaban desgaste operativo.
- Los elementos suministrados quedaron instalados y operativos.
- Se realizaron pruebas funcionales satisfactorias posteriores a la intervención.

Recomendaciones

- Continuar con el mantenimiento preventivo periódico de los torniquetes.
- Verificar periódicamente el estado de los mecanismos de giro y amortiguadores.
- Mantener disponibilidad de elementos de la bolsa de repuestos para futuras intervenciones.
- Realizar seguimiento al desgaste de los brazos y mecanismos centrales.

Con las actividades descritas en el presente informe se deja constancia de la ejecución de las actividades correspondientes al segundo pago del Contrato CO26000182-GAC, incluyendo las labores de mantenimiento preventivo, soporte técnico e instalación de los elementos de la bolsa de repuestos relacionados.
Las actividades fueron desarrolladas en las instalaciones de la Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional – CASUR, dejando los elementos intervenidos e instalados en condiciones de operación, de acuerdo con las pruebas realizadas.

Agradecemos la atención prestada y estaremos atentos a atender cualquier requerimiento adicional.
Atentamente,

NELSON NOVA GOMEZ
Representante Legal
NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS

CRISTIAN NOVA GARDEAZABAL
Director de ProyectosNOVATRON
SOLUCIONES INTEGRADAS

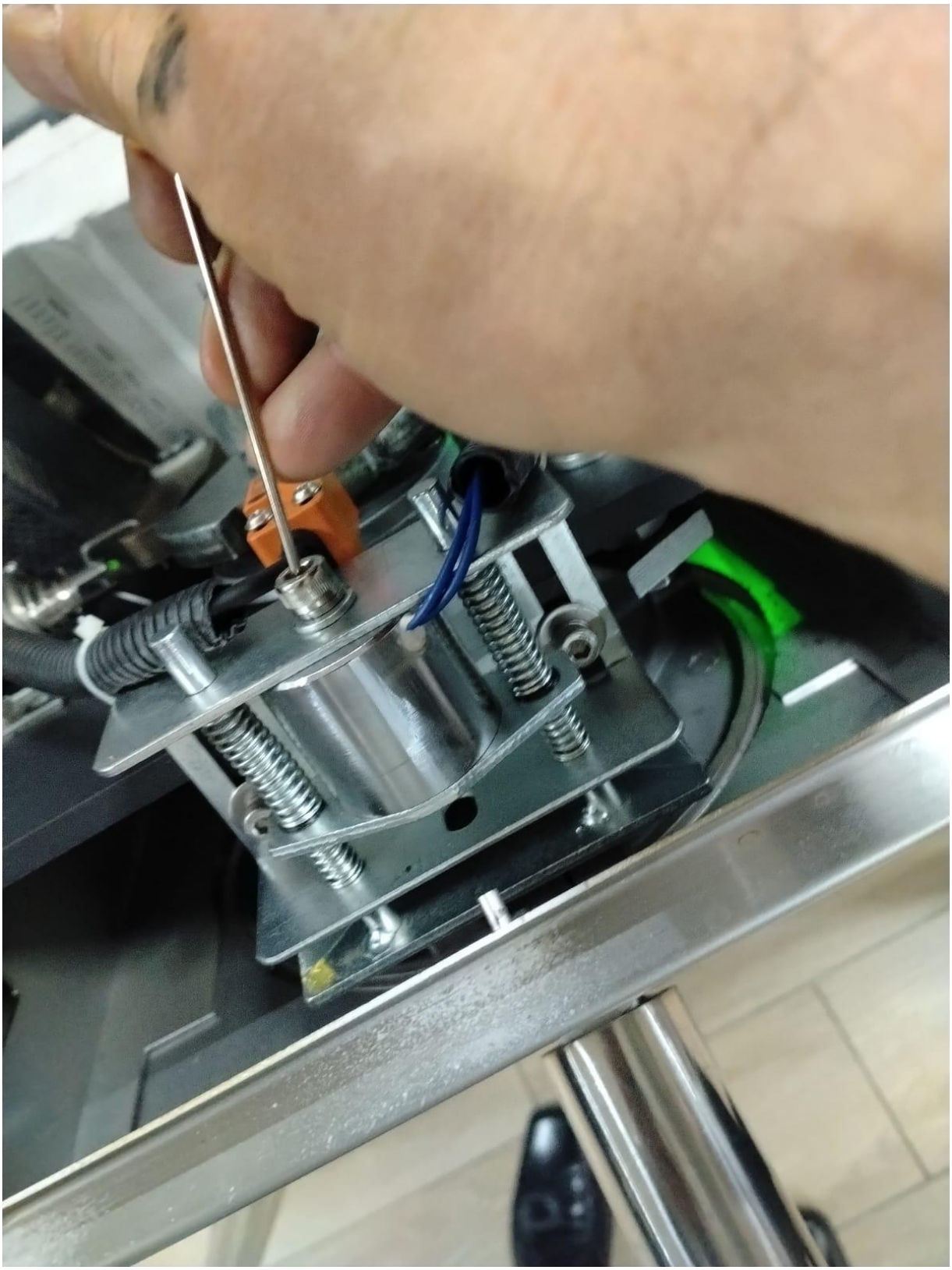
Registro Fotográfico



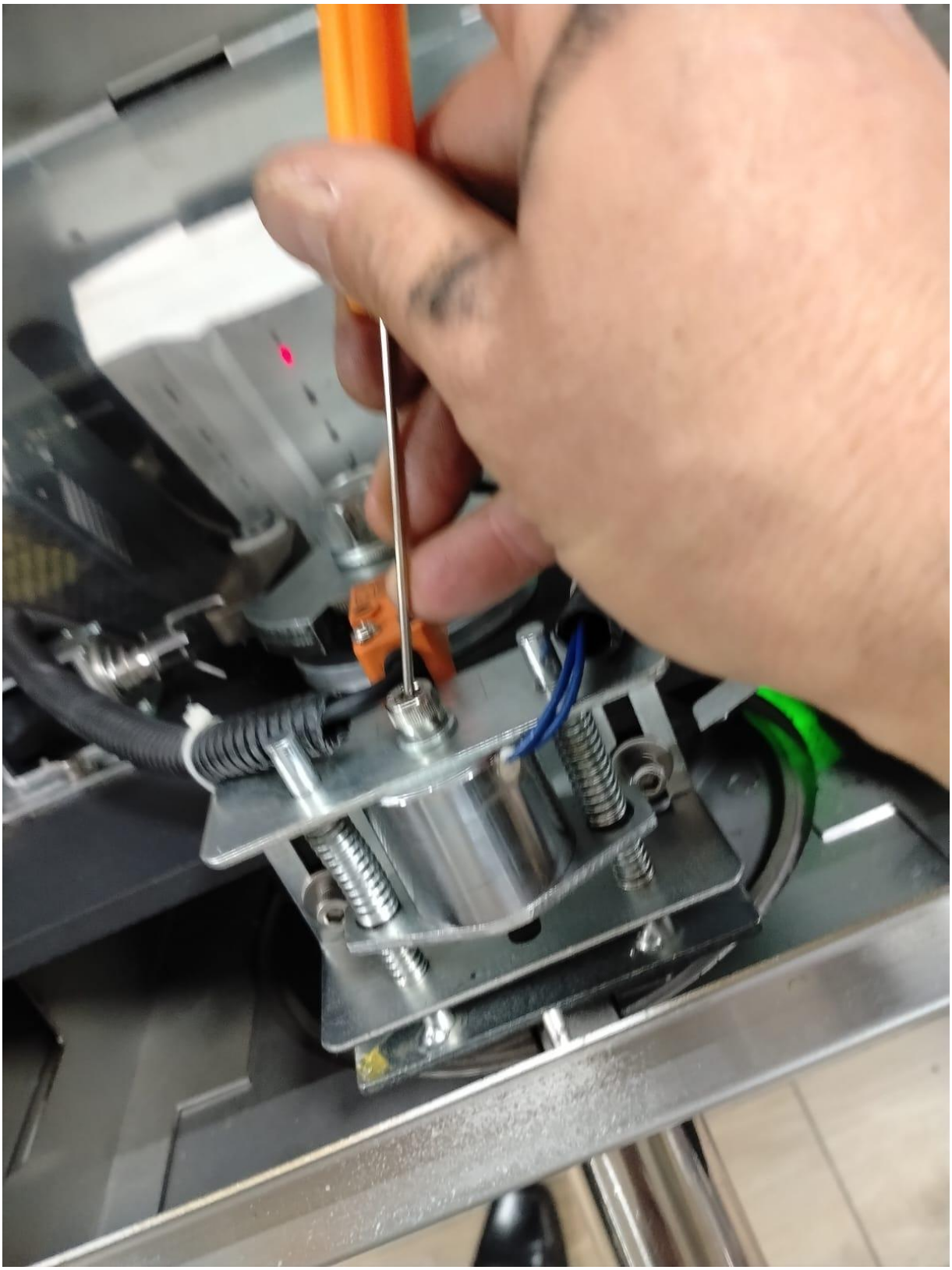
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



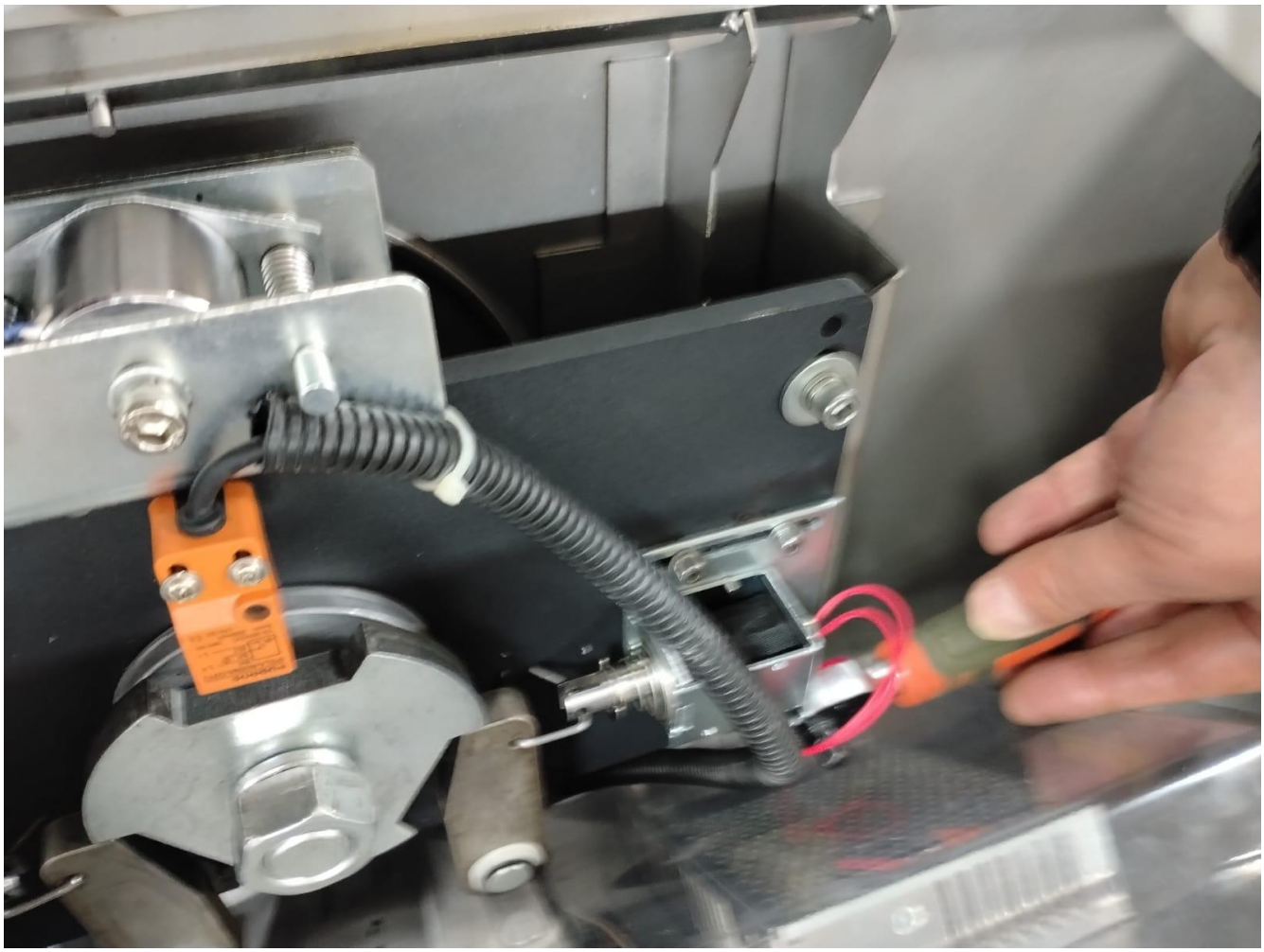
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



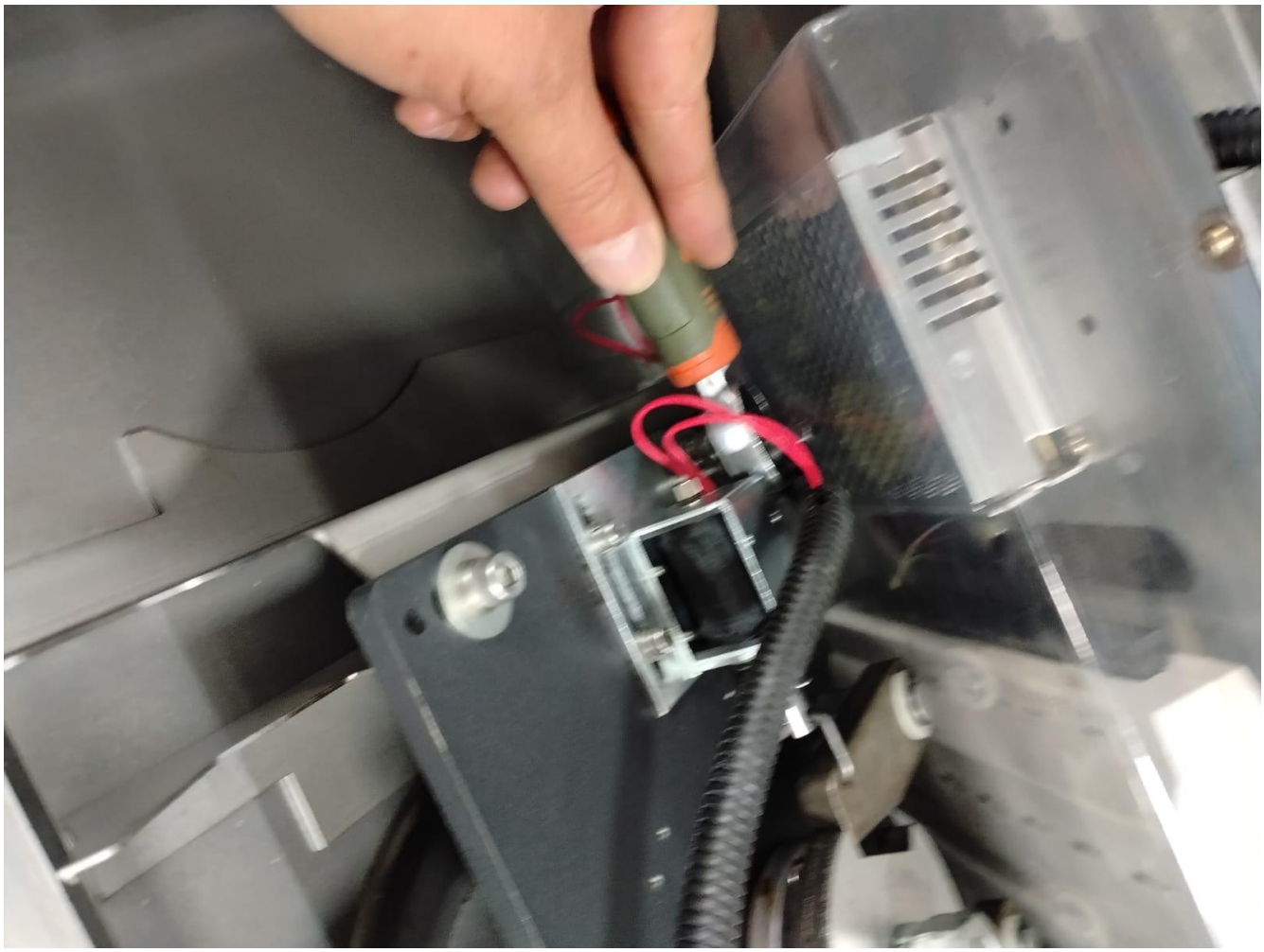
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



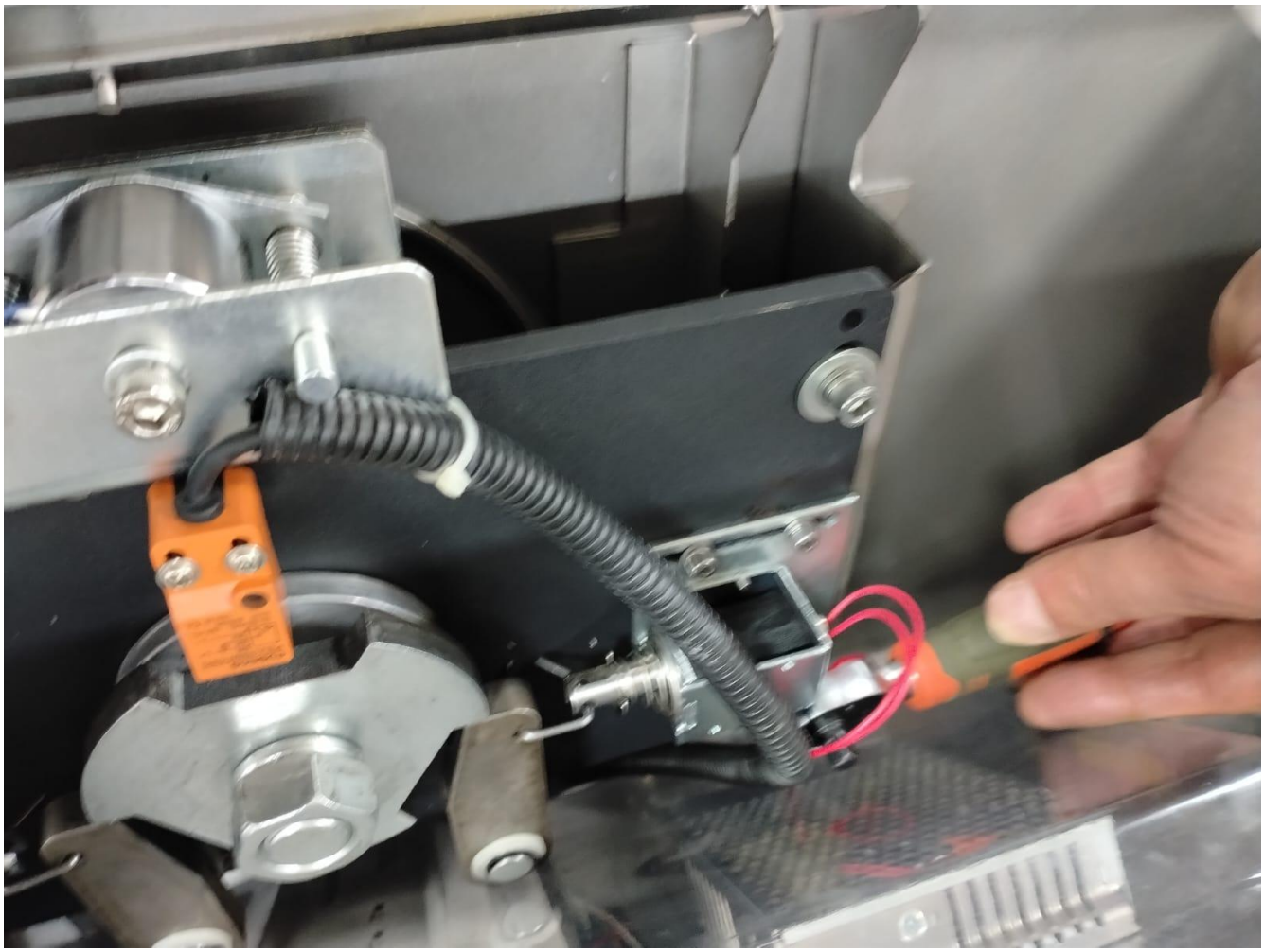
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



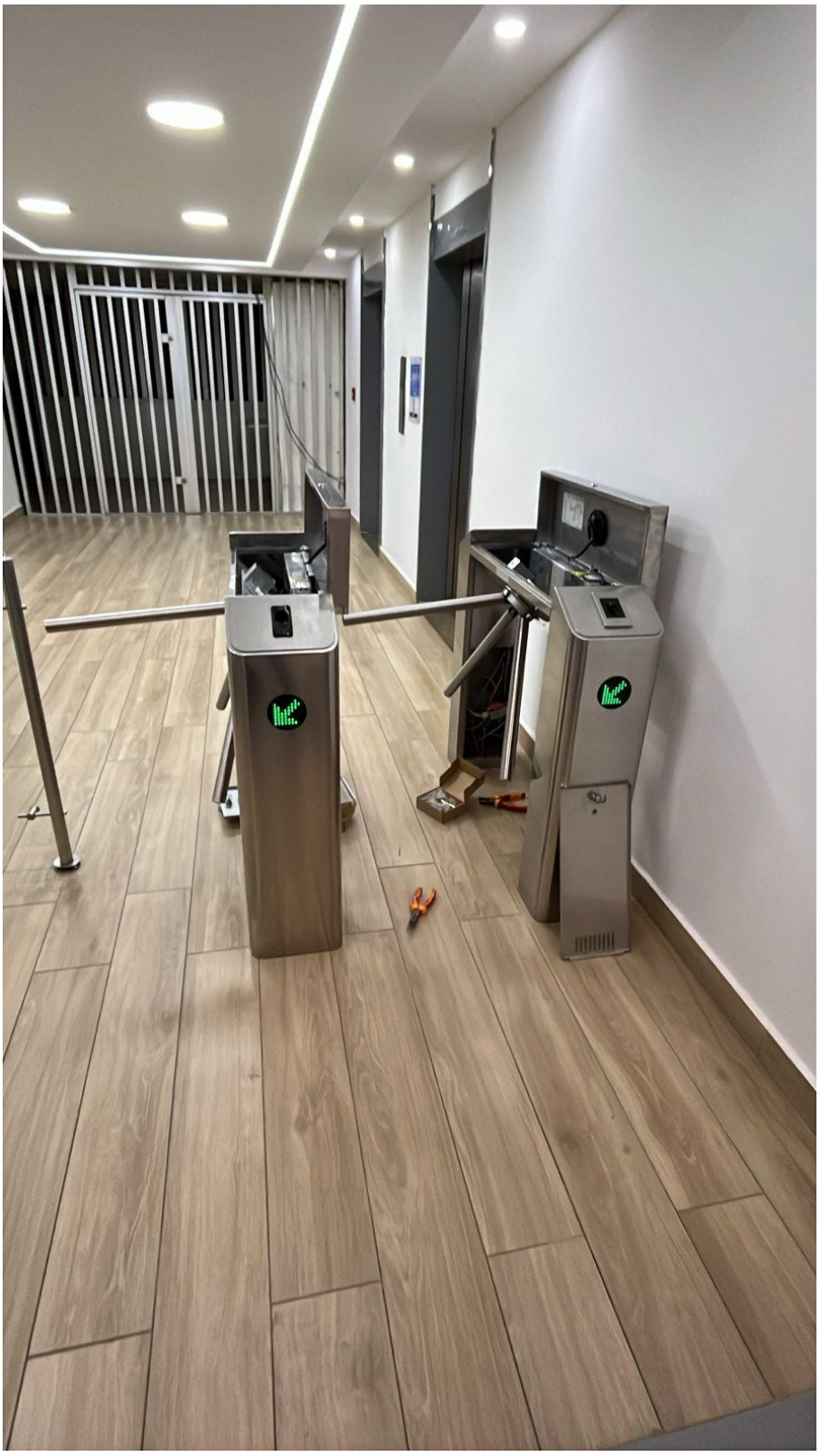
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



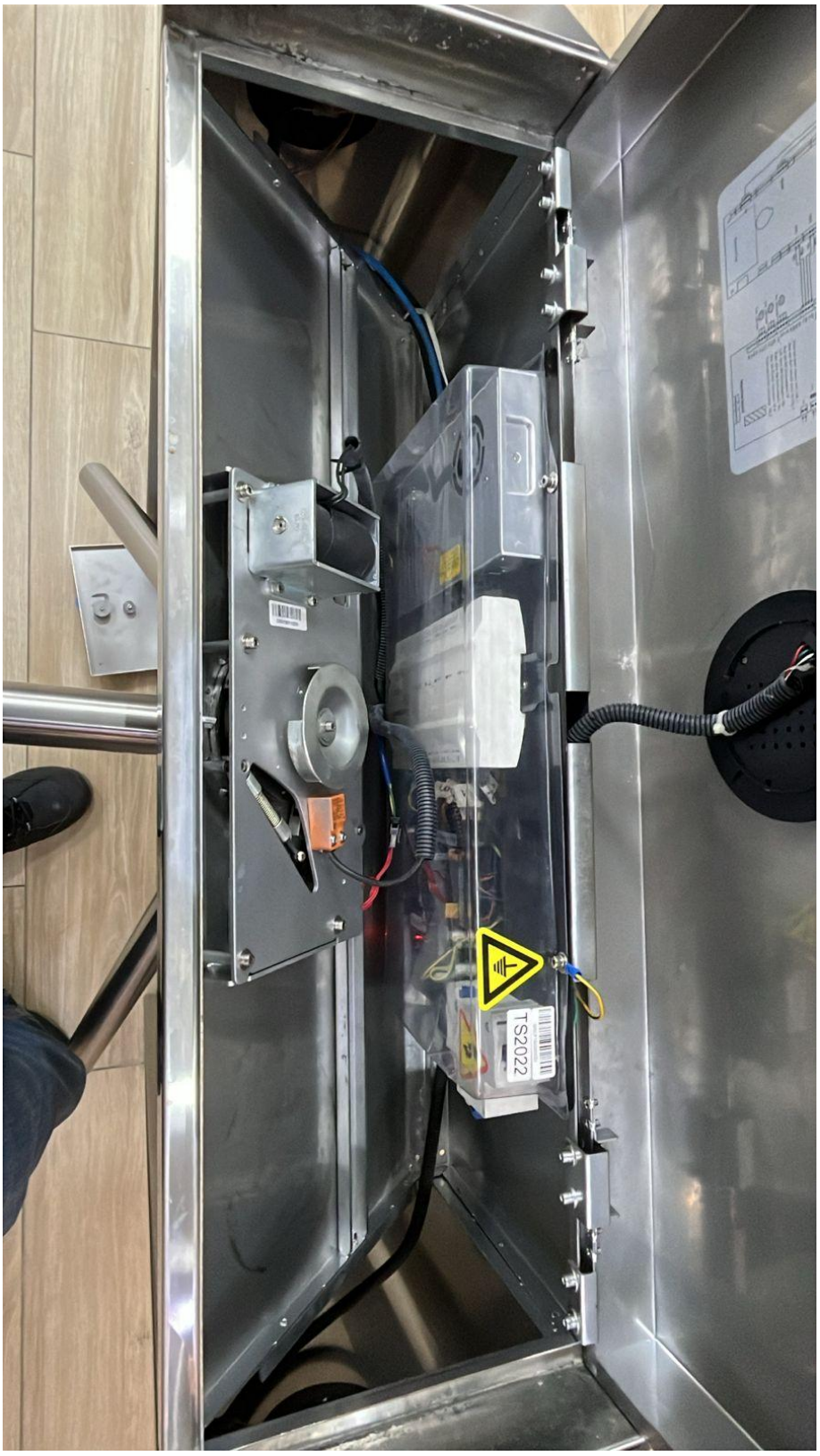
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



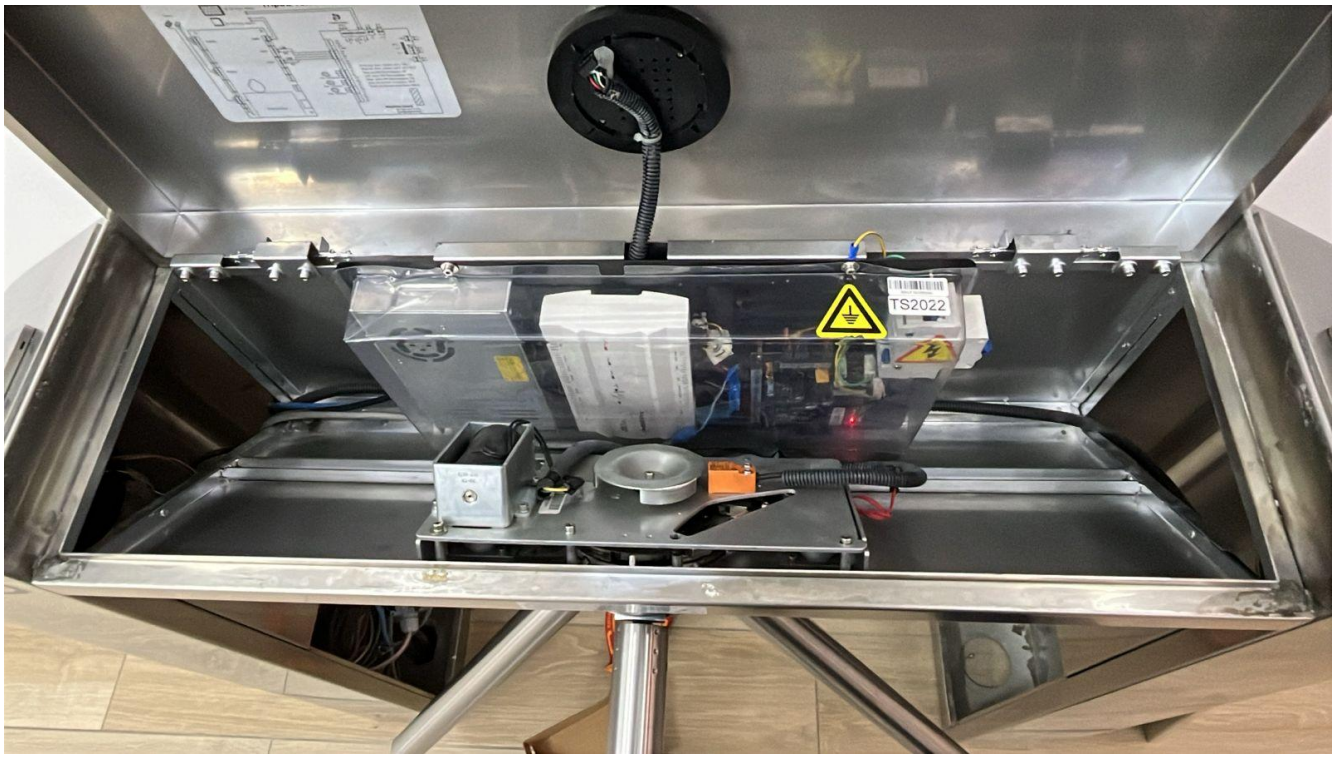
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



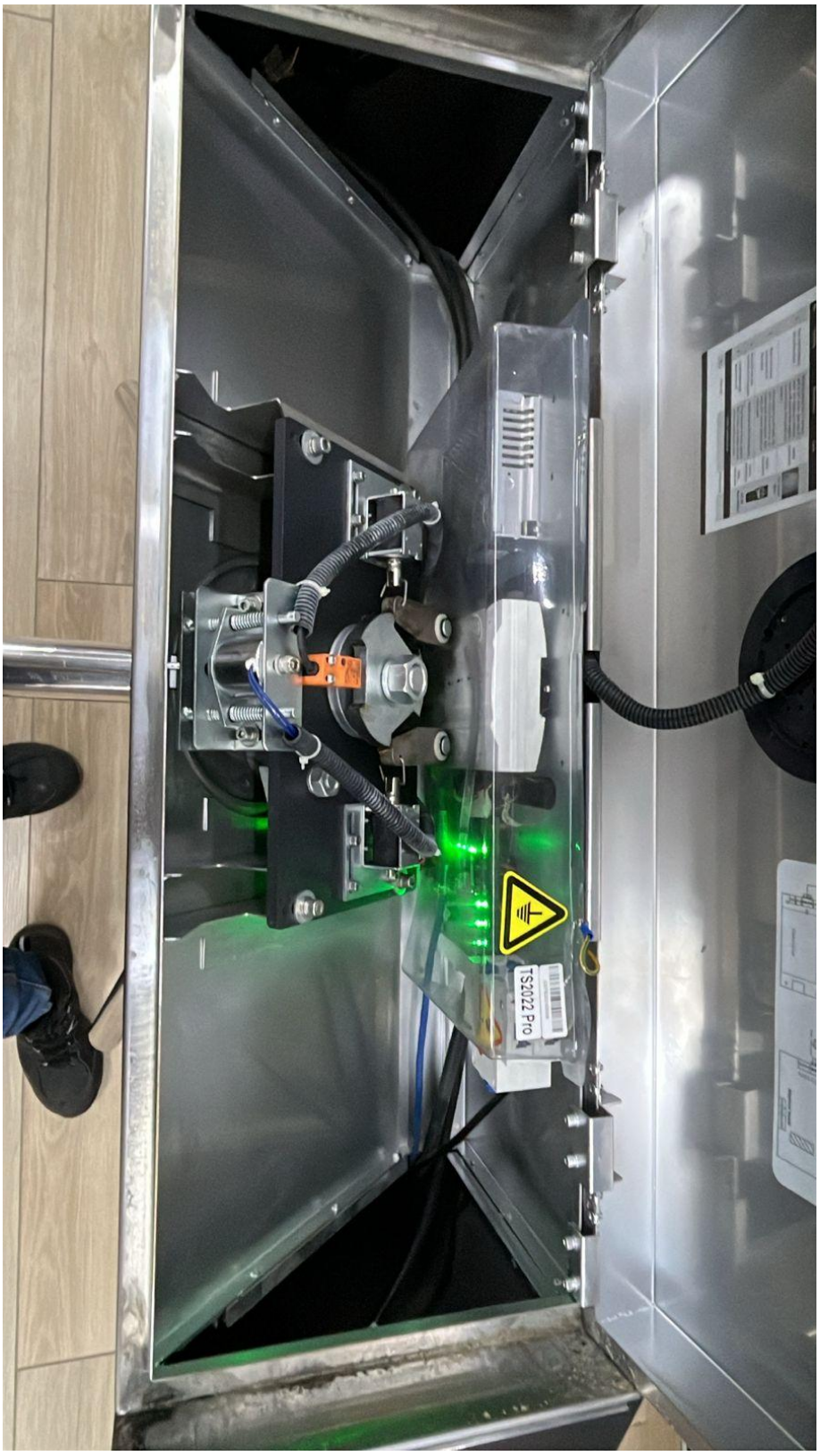
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



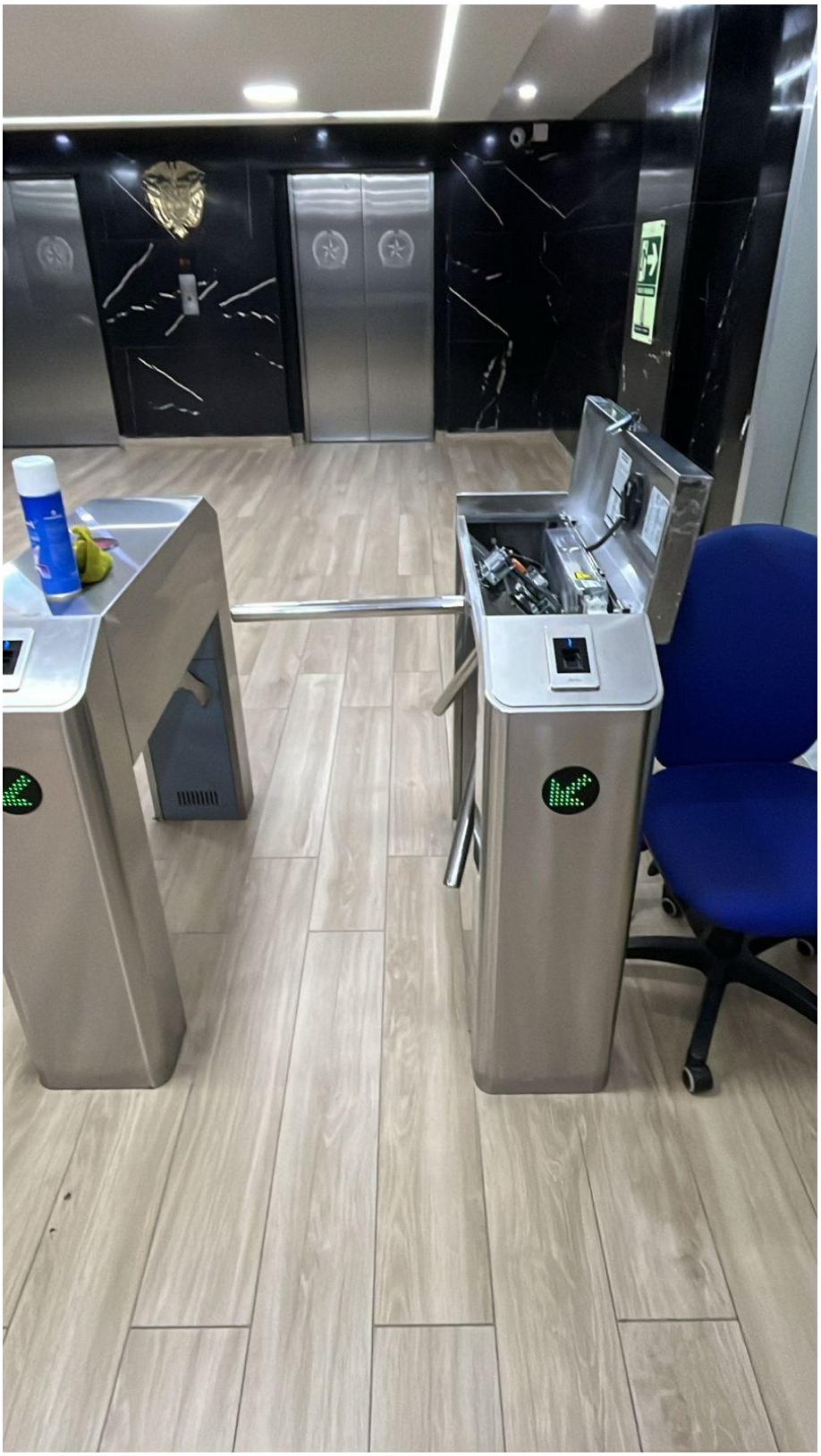
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



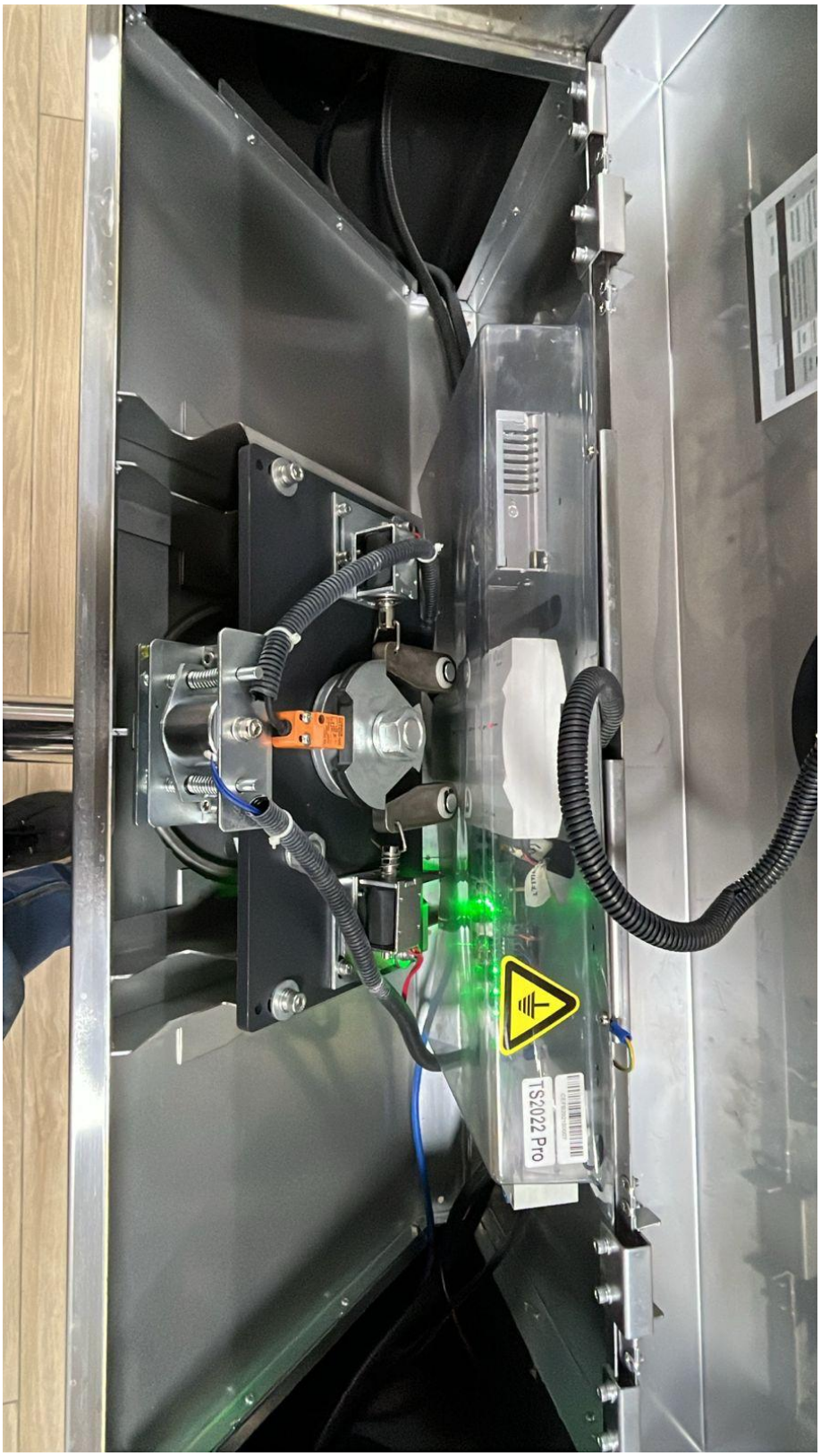
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



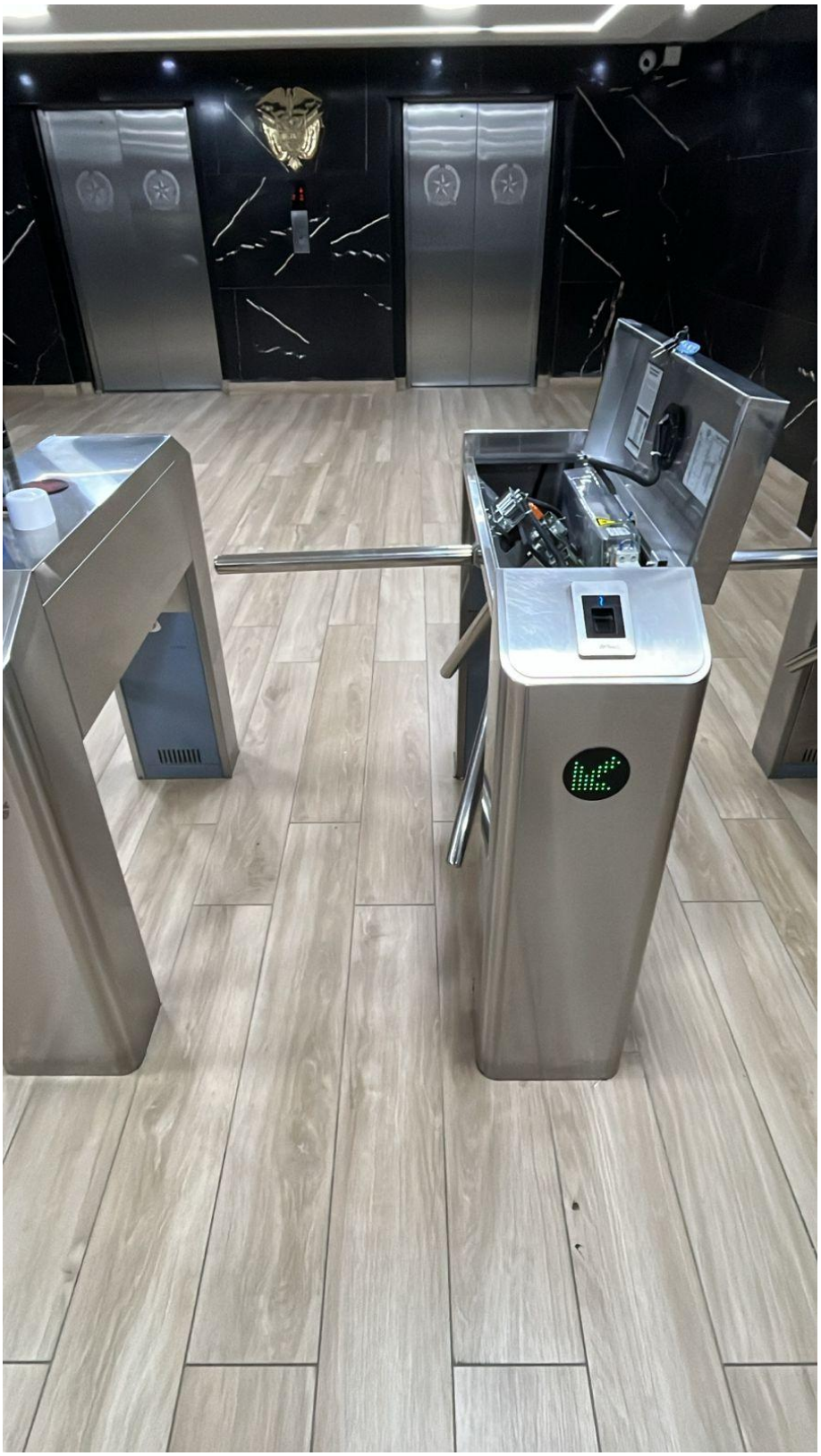
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



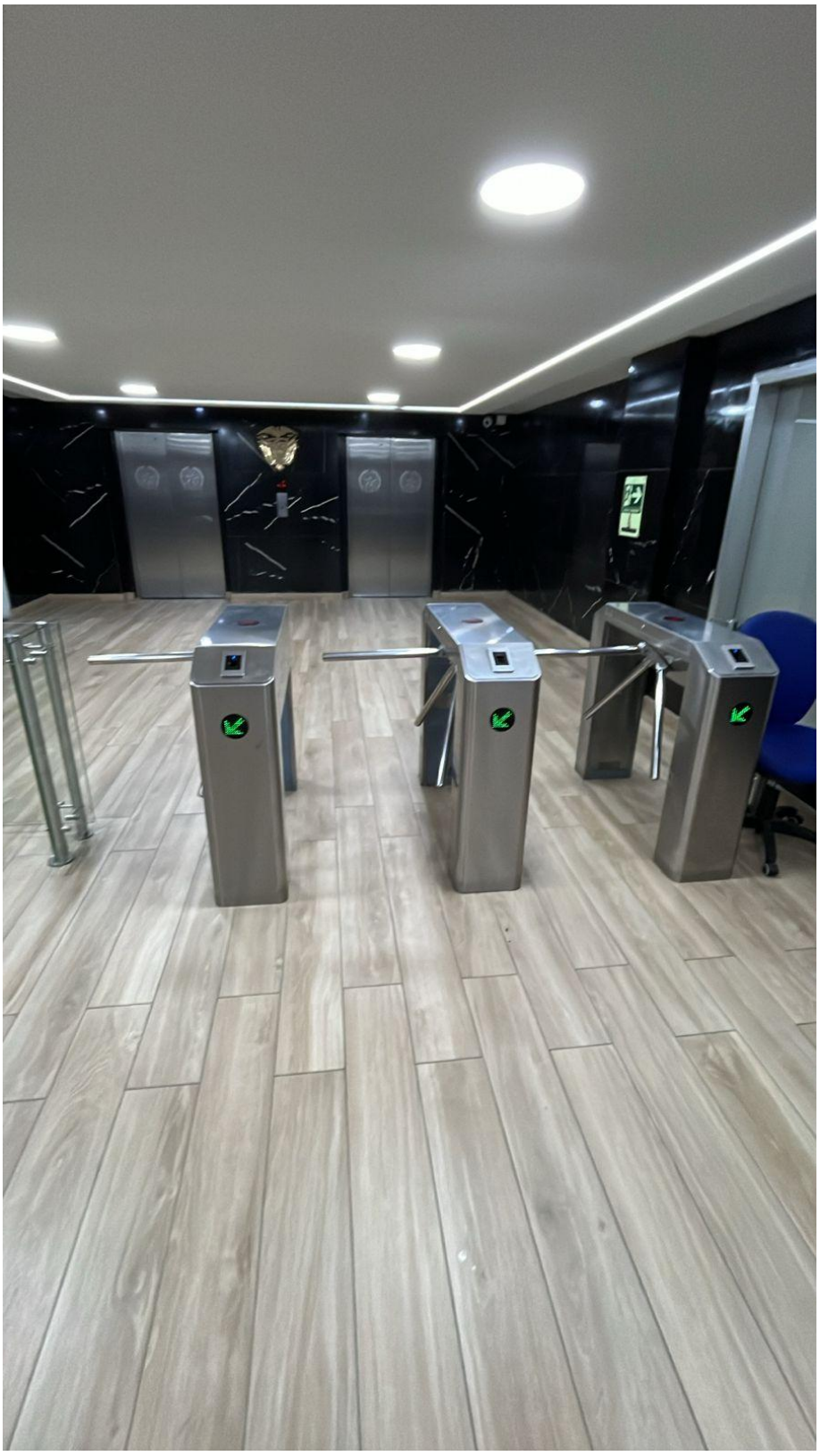
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



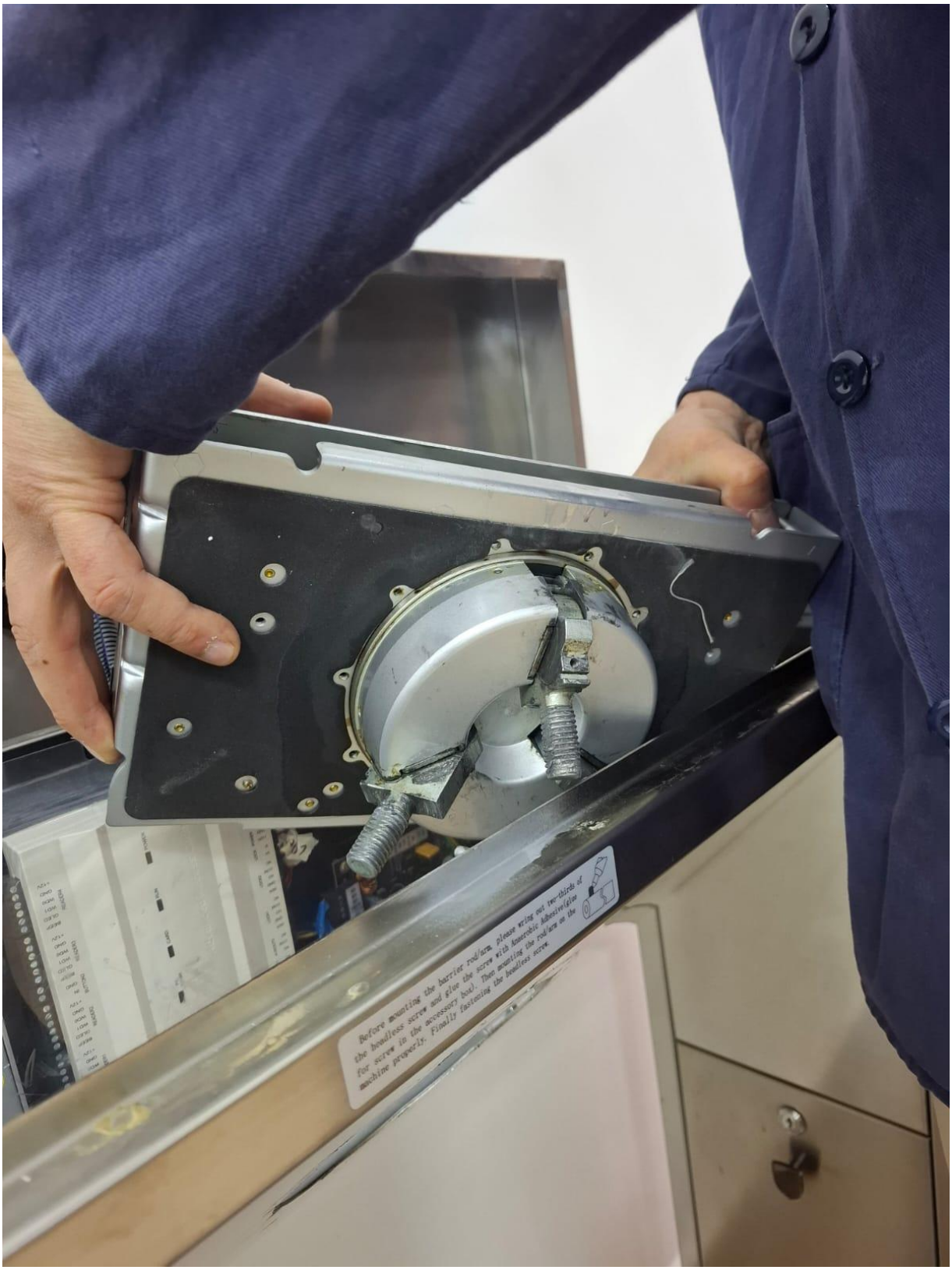
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



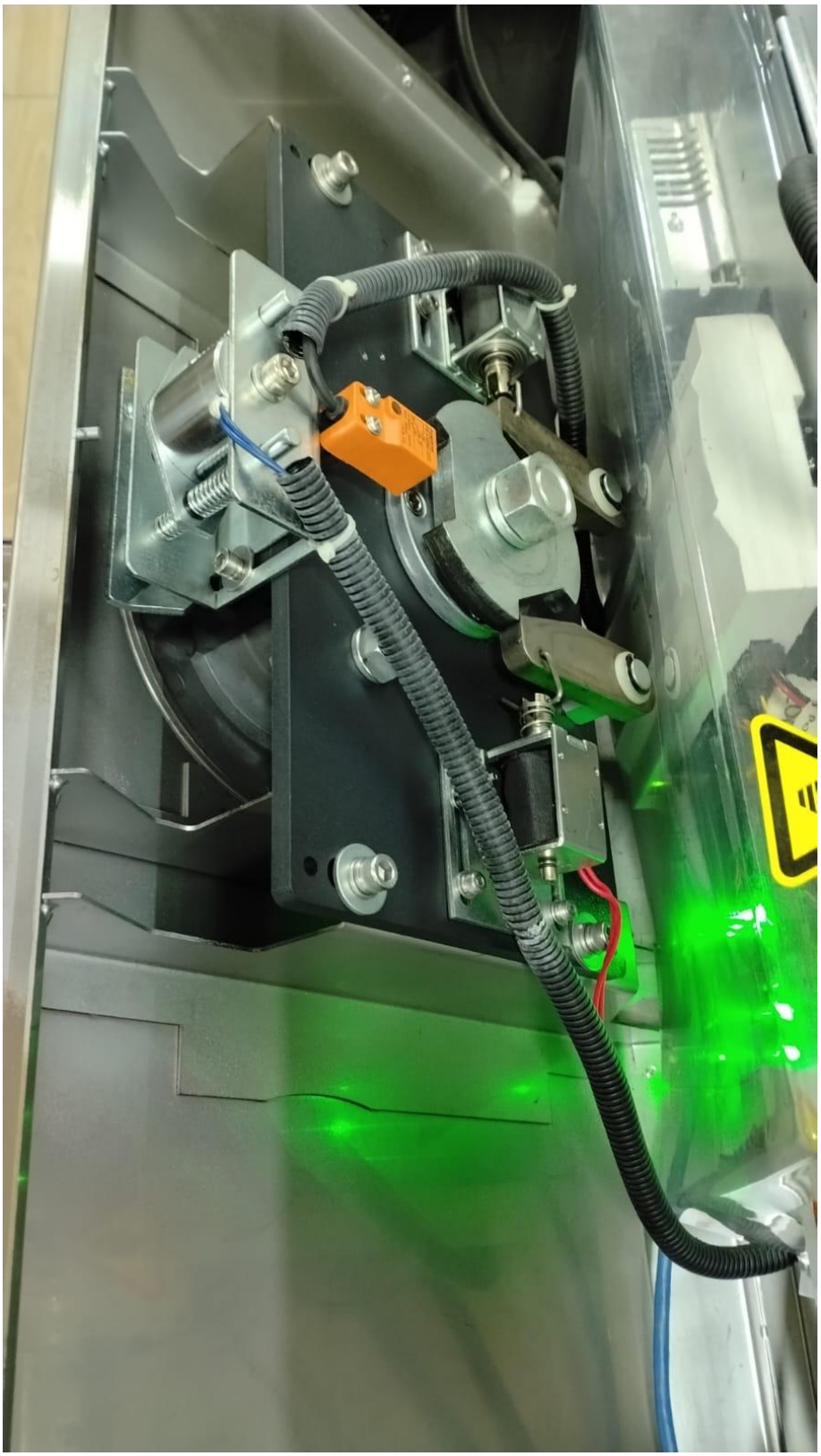
CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com



CARRERA 55 No. 4ª 23 PISO 2 TELÉFONO 3151777702
E-mail. novatronsolucionesintegradas@gmail.com