



INGEMACHS.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

Oficio N°#INGE1007

Guayaquil, 21 de noviembre del 2022

Estimado,
ARQ- Nolberta Ivanova Araujo Quilonez
UNIVERSIDAD DE LAS ARTES

Ref.- SIE-UA-001-2022 “CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y MONTACARGA DE LOS EDIFICIOS Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS ARTES”

De mis consideraciones:

Por medio del presente reciba un cordial saludo y al mismo tiempo se realiza la entrega de la documentación solicitada en los pliegos para empezar la gestión de conclusión del proceso, las cuales ya poseen las correcciones debidas, que se han dado en base a las notificaciones llegando así hasta la fecha de hoy:

1. OFICIO DE SOLICITUD DE RECEPCIÓN DE OBRA
2. GARANTIA TECNICA
3. INFORME DEL TERCER AVANCE.
4. INFORME FINAL.
5. ACTA DE ENTREGA DE RECEPCION.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**MARIA REINA
MACHADO BAQUE**

**MARIA REINA MACHADO BAQUE
GERENTE GENERAL
INGEMACH S.A**

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da • + 593
985883770 - 5056383 asesoria.
tecnica1@ingemach.com jmachado@
ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

INFORME TÉCNICO

MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y MONTACARGA DE LOS EDIFICIOS Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS ARTES SIE-UA-001-2022

En la Ciudad de Guayaquil, a los 07 días del mes de octubre del 2022, comparecen:

Contratante: Universidad de las Artes.

Contratista: Srta. María Reina Machado Baque representante legal de INGEMACH S.A.

Suscriben el presente INFORME TECNICO de los servicios que fueron adquiridos en el contrato Nro. UA-C-CPIF-2022-001 para el “MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y MONTACARGA DE LOS EDIFICIOS Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS ARTES “.

INFORME DE AVANCE 3

Se debe tomar en cuenta que este informe esta en base al tercer mantenimiento realizado desde la firma del contrato por lo que se ha estado teniendo una constante observación del estado de los equipos para poder prologar su vida útil

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

de la misma forma también se ha observado, que hay equipos que no se logra mantener en funcionamiento solo con mantenimientos preventivos.

BIBLIOTECA

En el edificio de la **BIBLIOTECA** se desarrollaron las siguientes actividades detalladas en el siguiente rubro:

- 1. INSTALACION DE BORDA ELECTRICA**
- 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO**
 - 2.1 AJUSTE Y CALIBRACION DEL SISTEMA DE PUERTAS
 - 2.2 LIMPIEZA DE FOSA
 - 2.3 LUBRICACION DE CABLES, RIELES Y POLEAS
 - 2.4 SE COMPLETA EL NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES Y POLEAS
 - 2.5 LIMPIEZA Y AJUSTES DE COMPONENTES ELECTRICOS EN TABLERO PRINCIPAL
 - 2.6 RUEBAS DE SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO

OBSERVACIONES:

Se realizan las actividades mencionadas anteriormente para mantener en funcionamiento el equipo, logrando así que quede operando correctamente para que se pueda dar uso de el por

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

parte de la institución por lo que actualmente no se necesita realizar algún mantenimiento correctivo según el estado del mismo.

RECOMENDACIONES:

- Uso adecuado del equipo, no debe superar el peso máximo de 2 a 4 personas por cabina o equipo dado que al sobre pesar el peso sugerido se puede llegar a dañar el fruncimiento u ocasionar un accidente a los usuarios que lo usen.
- Se recomienda la limpieza continua de rieles de piso para el cierre y apertura de puertas de la cabina para evitar que se atasquen durante su uso.
- Mantener en buen estado las señaléticas de uso de los equipos para que los usuarios no ocasionen daños en los mismos.
- Realizar un control del equipo por parte de la entidad para evitar que se descomponga e informa de forma inmediata por fallas.

EDIFICIO TÁBARA

En el edificio **TÁBARA** se desarrollaron las siguientes actividades detallados en el siguiente rubro:

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

3.1 AJUSTE Y CALIBRACION DEL SISTEMA DE PUERTAS

3.2 LIMPIEZA DE FOSA

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

3.3 LUBRICACION DE CABLES, RIELES Y POLEAS

3.4 SE COMPLETA EL NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES Y POLEAS

3.5 LIMPIEZA Y AJUSTES DE COMPONENTES ELECTRICOS EN TABLERO PRINCIPAL

3.6 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO

OBSERVACIONES:

Una vez realizado el mantenimiento se encontró el equipo defectuoso en el motor de freno y fallo en los amortiguadores de las puertas por lo que se procedió a informar a la entidad que evitara su uso mientras se realiza el mantenimiento y se ejecutaban las pruebas de funcionamiento respectivas.

RECOMENDACIONES:

- Uso adecuado del equipo, no debe superar el peso máximo de 2 a 4 personas por cabina o equipo dado que al sobre pesar el peso sugerido se puede llegar a dañar el funcionamiento u ocasionar un accidente a los usuarios que lo usen.
- Se recomienda la limpieza continua de rieles de piso para el cierre y apertura de puertas de la cabina.
- Mantener en buen estado las señaléticas de uso de los equipos.
- Se recomienda dar seguimiento al equipo para evitar que deje de funcionar dado que presentó fallas así poder evitar su deterioro.

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

MZ 14

En el edificio **MZ14** se desarrollaron las siguientes actividades detallados en el siguiente rubro:

4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

4.1 MANTENIMIENTO DE SENSORES PUERTAS ASCENSOR (AJUSTE Y CALIBRACIÓN)

4.1.1 AJUSTE Y CALIBRACION DEL SISTEMA DE PUERTAS

4.1.2 LIMPIEZA DE FOSA

4.1.3 LUBRICACION DE CABLES, RIELES Y POLEAS

4.1.4 SE COMPLETA EL NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES Y POLEAS

4.1.5 LIMPIEZA Y AJUSTES DE COMPONENTES ELECTRICOS EN TABLERO PRINCIPAL

4.1.6 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO

OBSERVACIONES:

El equipo se encontró sin funcionamiento nuevamente por lo que se procedió a realizar un análisis de funcionamiento del mismo observando que la tarje electrónica muestra un deterioró por el uso y paso del tiempo, una vez realizado los ajustes necesarios se dejó el equipo operando correctamente.

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

RECOMENDACIONES:

- Uso adecuado del equipo, no debe superar el peso máximo de 2 a 4 personas por cabina o equipo dado que al sobre pesar el peso sugerido se puede llegar a dañar el fruncimiento u ocasionar un accidente a los usuarios que lo usen.
- Dado al estado actual del equipó se recomienda no usar de forma regular si no dar uso del mismo caso necesarios para prologar su funcionamiento.
- Se recomienda a la institución tomar medidas preventivas sobre el estado del equipo dado que se dirige a su fin de vida útil, por parte de la problemática que ´presenta la tarjeta electrónica madre del mismo.
- Se recomienda la limpieza continua de rieles de piso para el cierre y apertura de puertas de la cabina.
- Mantener en buen estado las señaléticas de uso de los equipos.

GOBERNACIÓN

En el edificio de la **GOBERNACIÓN** se desarrollaron las siguientes actividades detallados en el siguiente rubro:

5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR PANORÁMICO

5.1 MANTENIMIENTO DE SENSORES PUERTAS ASCENSOR PANORÁMICO

5.1.1 LIMPIEZA DE FOSA

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

5.1.2 LUBRICACION DE CABLES, RIELES Y POLEAS

5.1.3 SE COMPLETA EL NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES Y POLEAS

5.1.4 LIMPIEZA Y AJUSTES DE COMPONENTES ELECTRICOS EN RTABLERO PRINCIPAL

5.1.5 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO

6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS

OBSERVACIONES:

Se realizan las actividades mencionadas anteriormente para mantener en funcionamiento el equipo, logrando así que quede operando correctamente para que se pueda dar uso de el por parte de la institución por lo que actualmente no se necesita realizar algún mantenimiento correctivo según el estado del mismo.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda a la institución continuar con los mantenimientos periódicos para el equipo dado que no presenta falla alguna en base a que se mantienen en revisiones y observaciones constantes por lo que así se alarga su vida útil.

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

- Se recomienda la limpieza continua de rieles de piso para el cierre y apertura de puertas de la cabina.
- Mantener en buen estado las señaléticas de uso de los equipos.
- Uso adecuado del equipo, no debe superar el peso máximo de 2 a 4 personas por cabina o equipo dado que al sobre pesar el peso sugerido se puede llegar a dañar el fruncimiento u ocasionar un accidente a los usuarios que lo usen.

PLAZOS DE ENTREGA:

NO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD	CANT	FECHA DE INICIO	DIAS CONTRACTUALES	FECHA DE ENTREGA	DIAS DESDE #2 MANTENIMIENTO
BIBLIOTECA							
1	INSTALACION DE BORDA ELECTRICA	UNIDAD	1	11/4/2022	179 DIAS	7/10/2022	90 DIAS
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	UNIDAD	1				
2.1	AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL SISTEMA DE PUERTAS	UNIDAD	1				
EDIFICIO TABARA							
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	UNIDAD	1				
MZ14							

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
 + 593 985883770 - 5056383
 asesoria.tecnica1@ingemach.com
 jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

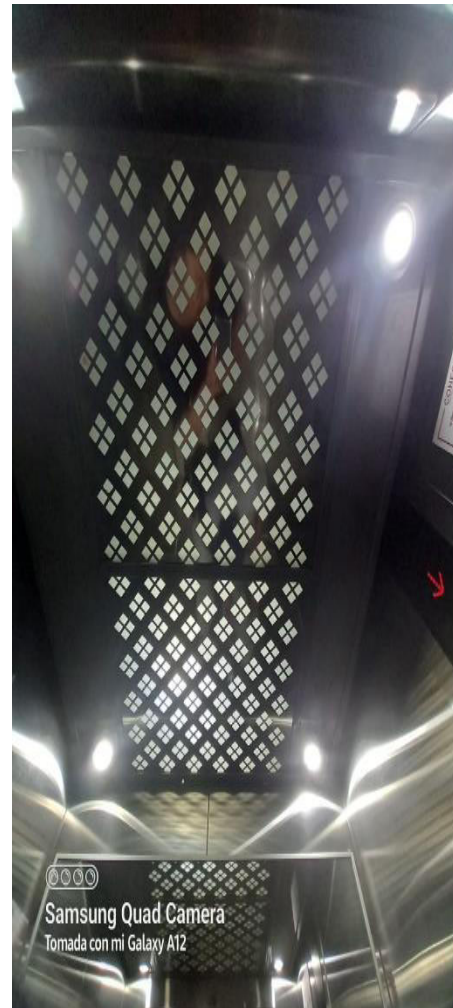
Proyectos Industriales & Arquitectónicos

4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	UNIDAD	1			
4,1	MANTENIMIENTO DE SENSORES PUERTAS ASCENSOR (AJUSTE Y CALIBRACIÓN)	UNIDAD	1			
GOBERNACION						
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR PANORÁMICO	UNIDAD	1			
5,1	MANTENIMIENTO DE SENSORES PUERTAS ASCENSOR PANORÁMICO	UNIDAD	1			
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS	UNIDAD	1			

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
 + 593 985883770 - 5056383
 asesoria.tecnica1@ingemach.com
 jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com

ANEXO FOTOGRÁFICO BIBLIOTECA



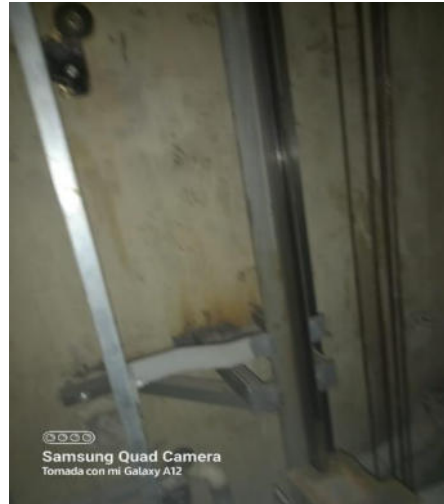
Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

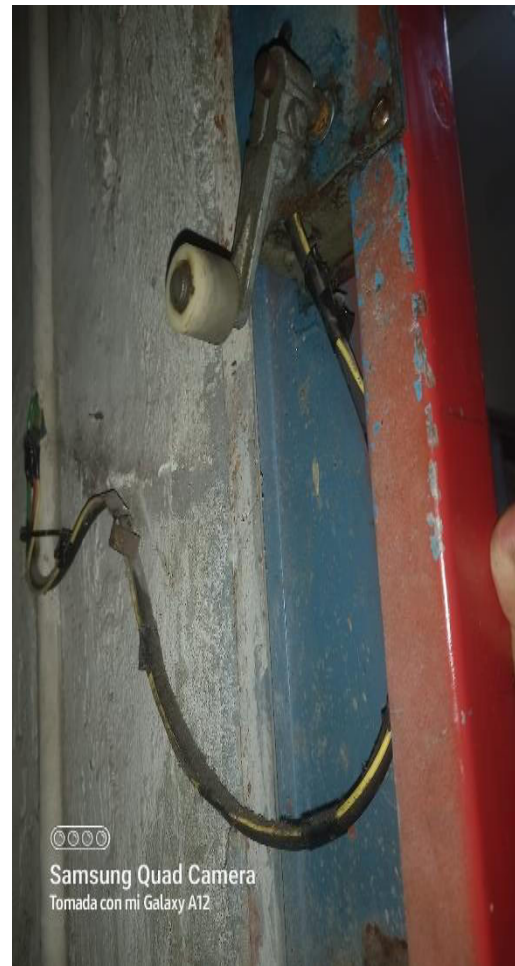
ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

ANEXO FOTOGRÁFICO TÁBARA



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

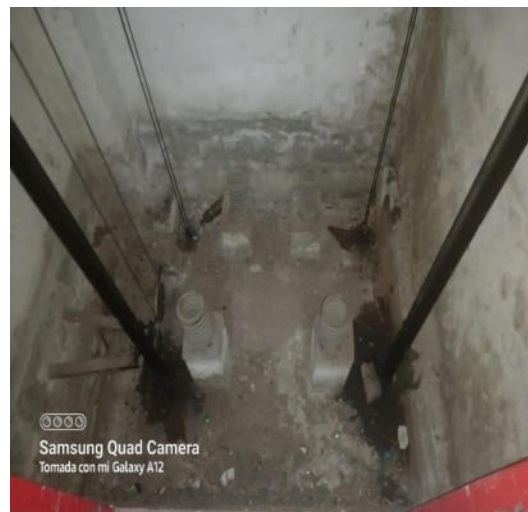
Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Samsung Quad Camera
Tomada con mi Galaxy A12



Samsung Quad Camera
Tomada con mi Galaxy A12



Samsung Quad Camera
Tomada con mi Galaxy A12

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

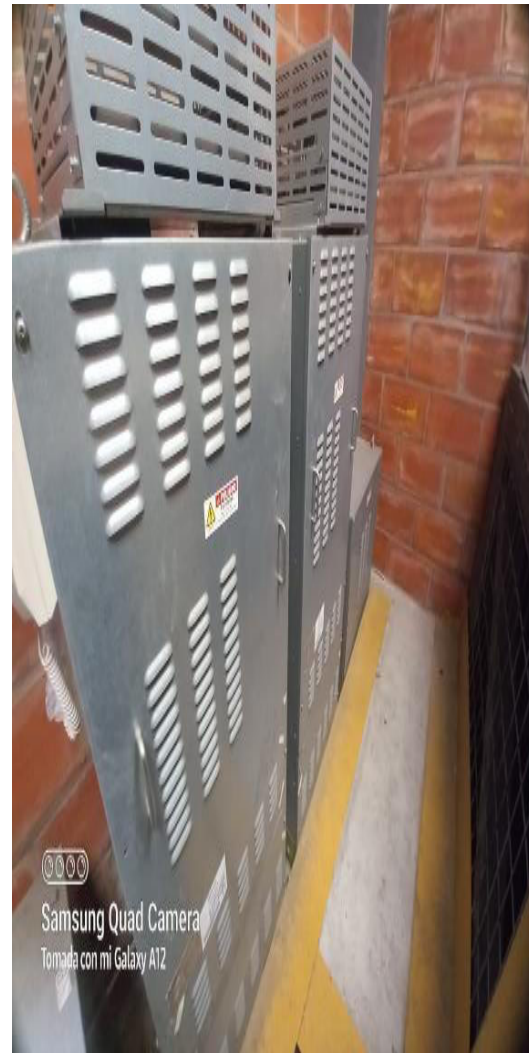
Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com

ANEXO FOTOGRÁFICO MZ 14



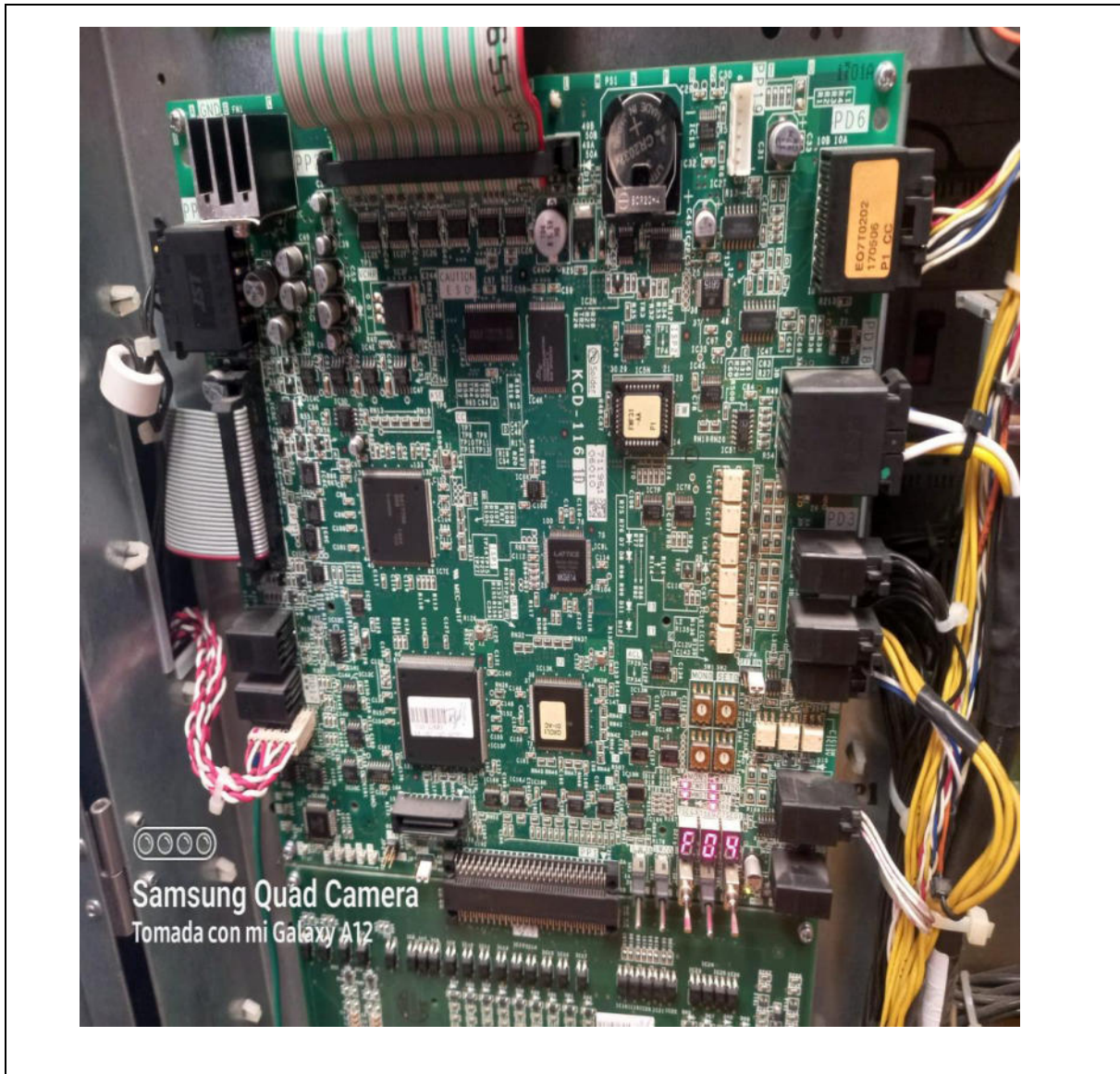
Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Samsung Quad Camera
Tomada con mi Galaxy A12

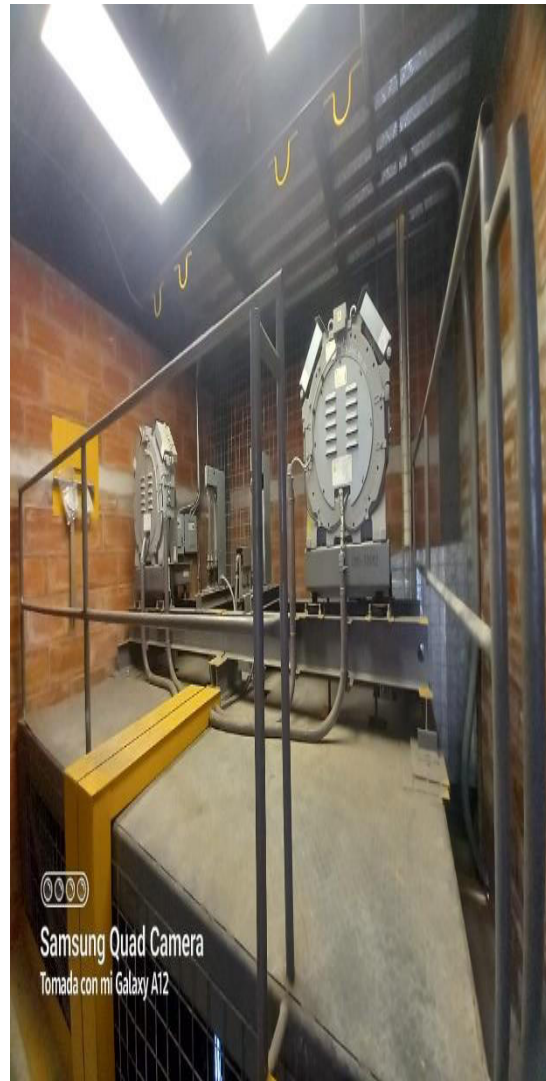
Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

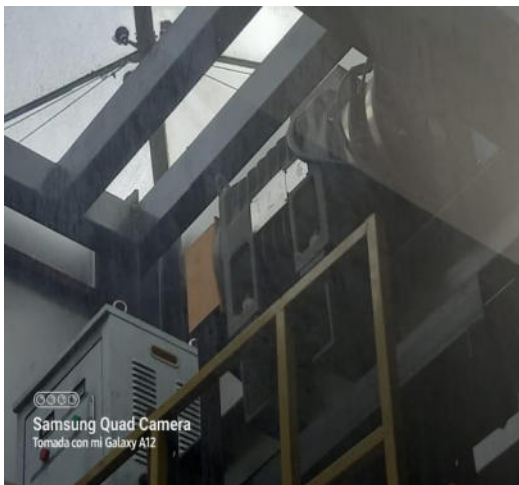
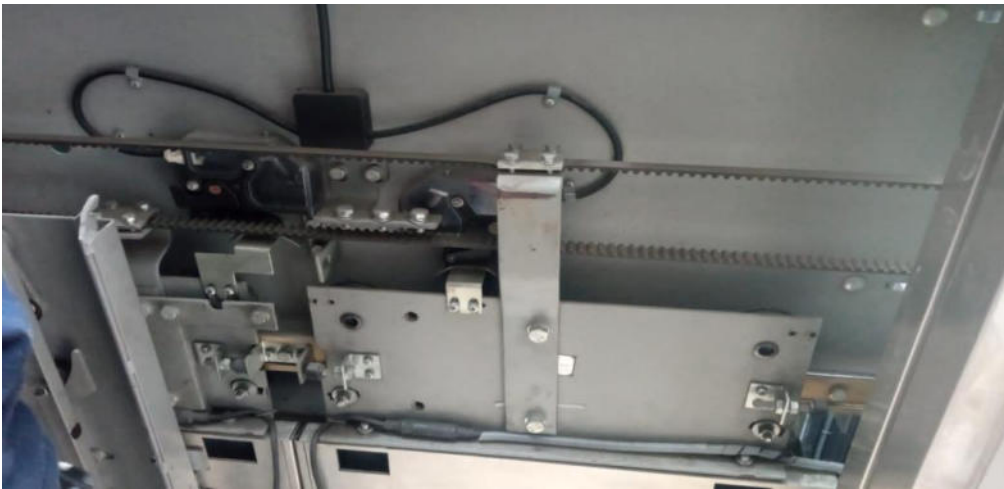
ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

ANEXO FOTOGRÁFICO GOBIERNACIÓN



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

INFORME TÉCNICO

MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y MONTACARGA DE LOS EDIFICIOS Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS ARTES

SIE-UA-001-2022

En la Ciudad de Guayaquil, a los 14 días del mes de noviembre del 2022, comparecen:

Contratante: Universidad de las Artes.

Contratista: Srta. María Reina Machado Baque representante legal de INGEMACH S.A.

Suscriben el presente INFORME TECNICO de los servicios que fueron adquiridos en el contrato Nro. UA-C-CPIF-2022-001 para el “MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y MONTACARGA DE LOS EDIFICIOS Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS ARTES

MANTENIMIENTO FINAL

Una vez concluido con la ejecución del proceso se da conocer el estado actual de los equipos después de la realización de los mantenimientos correspondientes, donde se dejan en óptimas condiciones y se resalta en las observaciones los

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

equipos que no se encuentran en funcionamiento adicionando recomendaciones y presupuestos que ayuden a que vuelvan a funcionar en un futuro, cumpliendo así las condiciones del contrato, pliego y los tdr.

CLIMATIZACIÓN DE BIBLIOTECA

En el edificio de **BIBLIOTECA** se desarrollaron las siguientes actividades detallados en el siguiente rubro:

1 SISTEMA DE CONTROL CENTRAL (INCLUYE CONTROL DE TEMPERATURA DE 9 MANEJADORAS)

1,1 HABILITACION DE SENSORES DE TEMPERATURA EN MANEJADORAS

2,2 AUTOMATIZACION DE SISTEMA DE ENCENDIDO Y APAGADO DE MANEJADORAS

3,3 LIMPIEZA DE FILTROS DE FELPA

4,4 REVISION DE SISTEMAS DE POLEAS Y CAMBIO DE BANDAS

5,5 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO

2 LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR DEL CHILLER

2,1 LIMPIEZA EXTERNA DE PANELES (RADIADORES)

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

3 REVISIÓN DEL SISTEMA VRF Y PROGRAMACIÓN

3,1 REVISION Y PROGRAMACION GENERAL DEL EQUIPO

3,2 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO

Estos rubros realizados embarcan el mantenimiento que se debe realizar periódicamente en los equipos para que se mantengan en funcionamiento.

OBSERVACIONES:

Se encontró los equipos completamente fuera de servicio por lo que se procedió a realizar el respectivo manteniendo para verificar su estado y que vuelva a dejarse en trabajando, los equipo deben mantenerse en observación y revisión constante para poder mantener su marcha activa.

RECOMENDACIONES:

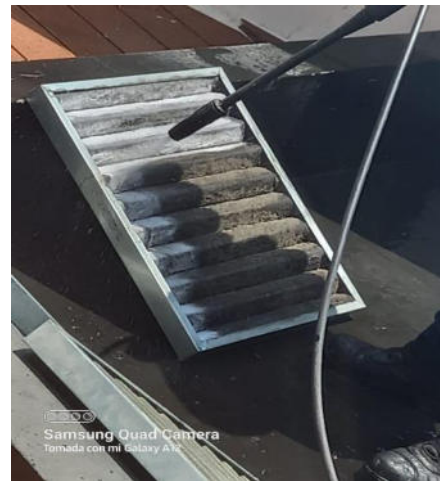
- Chequear constantemente el funcionamiento de los sensores de temperatura de las manejadoras para evitar que detengan su marcha y promover que se dañen de forma definitiva.
- Detectar y reportar ruidos extraños en el funcionamiento de las manejadoras dado que esto podría evitar que se tenga que hacer un manteamiento correctivo grande o que provoqué que finalice su vida útil.

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com

ANEXO FOTOGRAFICO CLIMATIZACIÓN



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



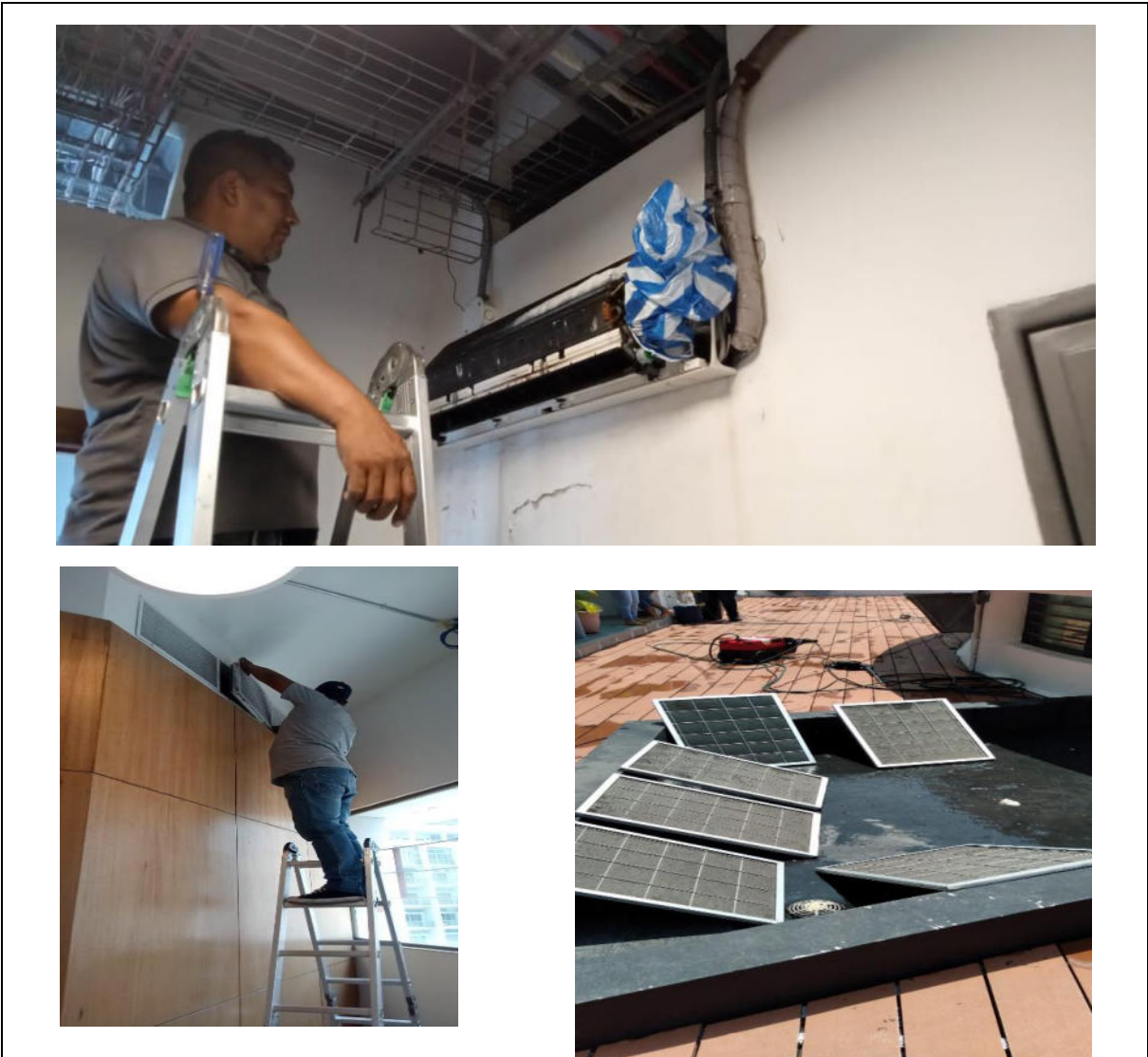
Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

MANTENIMIENTO DE ASCENSORES

BIBLIOTECA

En el edificio de la **BIBLIOTECA** se desarrollaron las siguientes actividades detallados en el siguiente rubro:

1. **INSTALACION DE BORDA ELECTRICA**
2. **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**
 - 2.1 AJUSTE Y CALIBRACION DEL SISTEMA DE PUERTAS
 - 2.2 LIMPIEZA DE FOSA
 - 2.3 LUBRICACION DE CABLES, RIELES Y POLEAS
 - 2.4 SE COMPLETA EL NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES Y POLEAS
 - 2.5 LIMPIEZA Y AJUSTES DE COMPONENTES ELECTRICOS EN TABLERO PRINCIPAL
 - 2.6 RUEBAS DE SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO

OBSERVACIONES:

Una vez realizado el mantenimiento preventivo al equipo, se puede concluir el estado del equipo es óptimo dado que se encontró en funcionamiento y se lo deja en marcha para que pueda seguir cumpliendo sus funciones.

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

RECOMENDACIONES:

- Para poder alargar su vida útil, se debe tomar en cuenta el uso adecuado del equipo que no debe superar un máximo de 2 a 4 personas por cabina o equipo.
- También se recomienda la limpieza continua de rieles de piso para el cierre y apertura de puertas de la cabina dado que se puede mantener en su óptimo funcionamiento.
- Mantener en buen estado las señaléticas de uso de los equipos, dado que esto ayudara a que individuos que usen lo deterioren por el mal uso.

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com

ANEXO FOTOGRÁFICO BIBLIOTECA



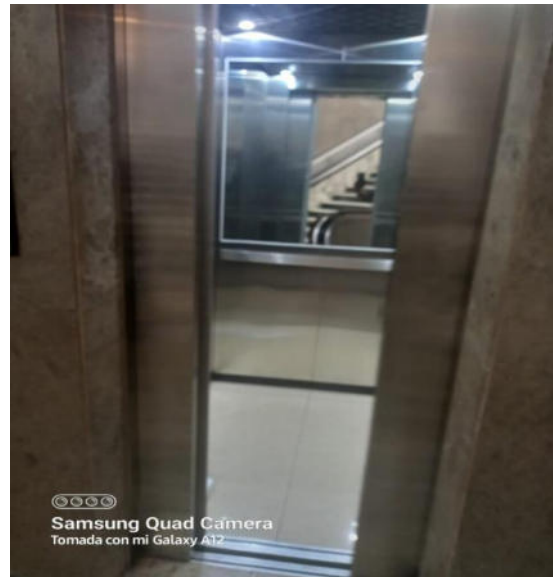
Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



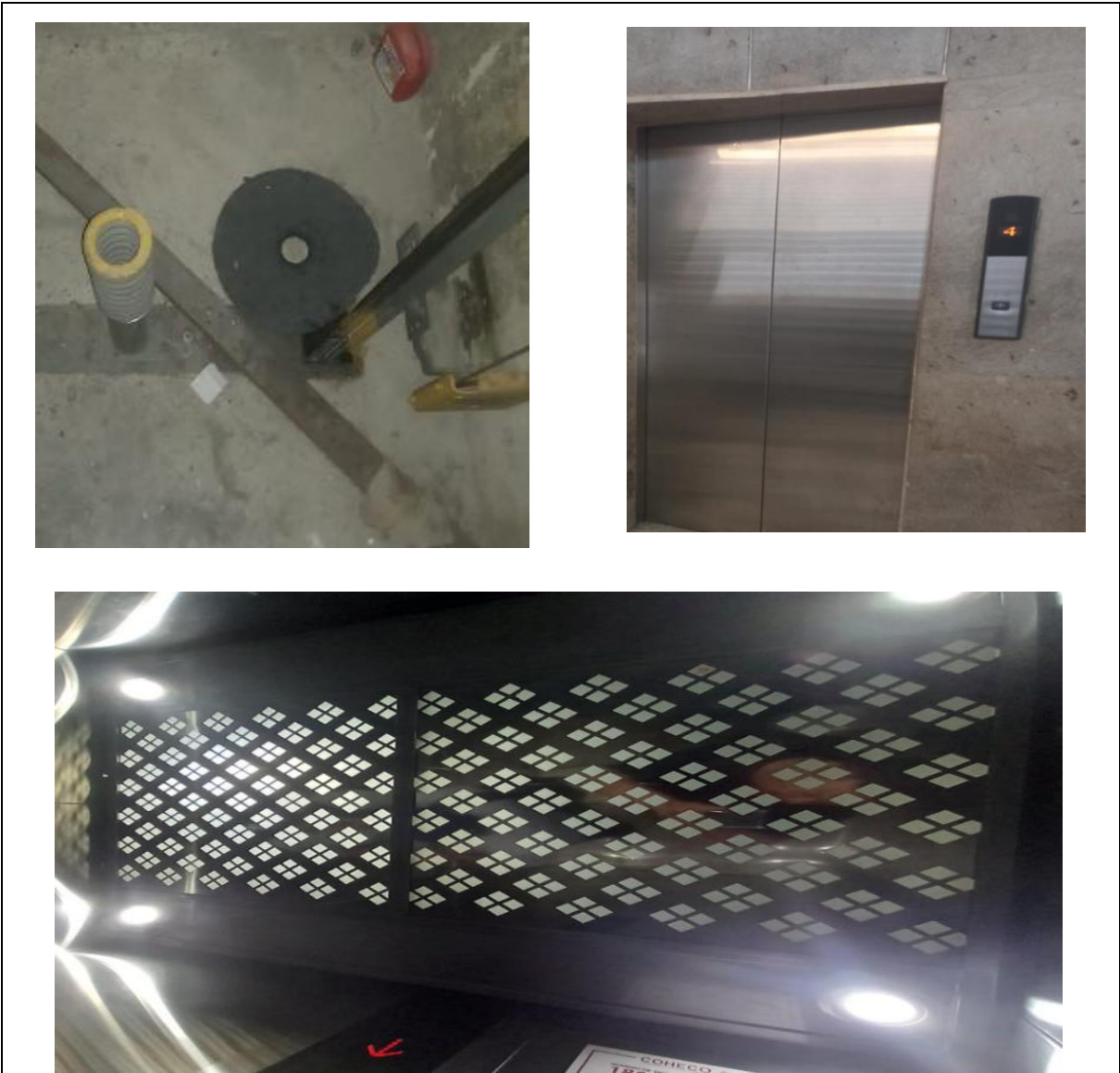
Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

EDIFICIO TÁBARA

En el edificio **TÁBARA** se desarrollaron las siguientes actividades detallados en el siguiente rubro:

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

3.1 AJUSTE Y CALIBRACION DEL SISTEMA DE PUERTAS

3.2 LIMPIEZA DE FOSA

3.3 LUBRICACION DE CABLES, RIELES Y POLEAS

3.4 SE COMPLETA EL NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES Y POLEAS

3.5 LIMPIEZA Y AJUSTES DE COMPONENTES ELECTRICOS EN TABLERO PRINCIPAL

3.6 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO

OBSERVACIONES:

Se encontró el equipo defectuoso en el motor de freno y fallo en los amortiguadores de las puertas por que se corrigió las fallas presentadas por el equipo y se realizado el adecuo para que pueda volver a entrar en funcionamiento, por lo que el estado actual del esquivo es óptimo. Las luces que se encuentran dentro del equipo se dejaron en fruncimiento.

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

RECOMENDACIONES:

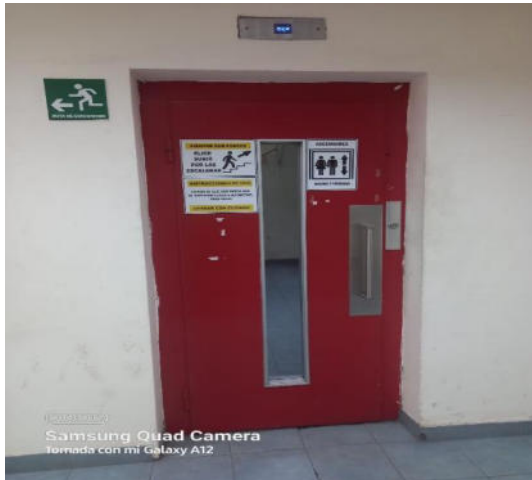
- Para poder alargar su vida útil, se debe tomar en cuenta el uso adecuado del equipo que no debe superar un máximo de 2 a 4 personas por cabina o equipo.
- Se recomienda la limpieza continua de rieles de piso para el cierre y apertura de puertas de la cabina.
- Mantener en buen estado las señaléticas de uso de los equipos.
- Se recomienda realizar mantenimientos constantes del equipo para evitar que se vuelvan a presentar las fallas encontradas.

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com

ANEXO FOTOGRÁFICO TÁBARA



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



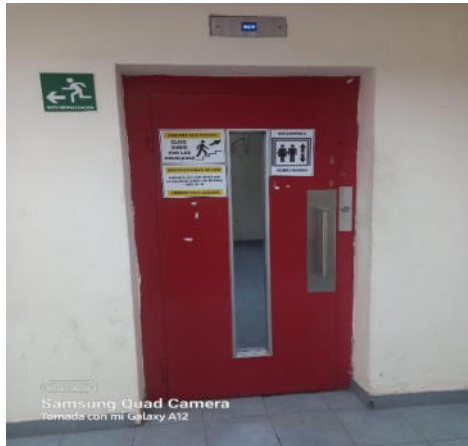
Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Samsung Quad Camera
Tomada con mi Galaxy A12



Samsung Quad Camera
Tomada con mi Galaxy A12



Samsung Quad Camera
Tomada con mi Galaxy A12

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

MZ 14

En el edificio **MZ14** se desarrollaron las siguientes actividades detallados en el siguiente rubro:

4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

4.1 MANTENIMIENTO DE SENSORES PUERTAS ASCENSOR (AJUSTE Y CALIBRACIÓN)

4.1.1 AJUSTE Y CALIBRACION DEL SISTEMA DE PUERTAS

4.1.2 LIMPIEZA DE FOSA

4.1.3 LUBRICACION DE CABLES, RIELES Y POLEAS

4.1.4 SE COMPLETA EL NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES Y POLEAS

4.1.5 LIMPIEZA Y AJUSTES DE COMPONENTES ELECTRICOS EN TABLERO PRINCIPAL

4.1.6 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO

OBSERVACIONES:

Una vez realizado el manteamiento preventivo a los equipos se encontró uno de ellos está operando correctamente por lo que no presenta ningún inconveniente para continuar con el uso el mismo.

Mientras que el segundo equipo continúa fuera de servicio aun después de realizado el respectivo mantenimiento durante la ejecución del proyecto, dado que necesita realizarse un mantenimiento correctivo para poder reemplazar la tarjeta eléctrica del mismo dado que una

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

vez sé que se cambie la tarjeta principal de ascensor y se realicé un mantenimiento adicional podrá regresar a funcionar de forma óptima.

Por lo que se adjunta una tabla de presupuesto estimado para que el equipo vuelva a su funcionamiento normal.

MZ14					
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	MANTENIMIETNO PREVENTIVO Limpieza de fosa Limpieza general de todo el equipo Mantenimiento de tablero eléctrico Cambio de rodamiento al motor Cambio de retenedores al motor Lubricación de poleas Lubricación de cadena Lubricación de engranaje Completar los niveles de aceite al sistema de lubricación Mantenimiento Correctivo Cambio de tarjeta electrónica principal del equipo	1	GLB	\$ 25.000,00	\$25.000,00

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

RECOMENDACIONES:

- Para poder alargar su vida útil, se debe tomar en cuenta el uso adecuado del equipo que no debe superar un máximo de 6 a 8 personas por cabina o equipo.
- Se recomienda la limpieza continua de rieles de piso para el cierre y apertura de puertas de la cabina.
- Mantener en buen estado las señaléticas de uso de los equipos.
- Se recomienda el cambio de tarjeta electrónica principal del ascensor para evitar que se siga deteriorando y se comprometan otros circuitos que dañen aún más su funcionamiento.

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

ANEXO FOTOGRÁFICO MZ 14



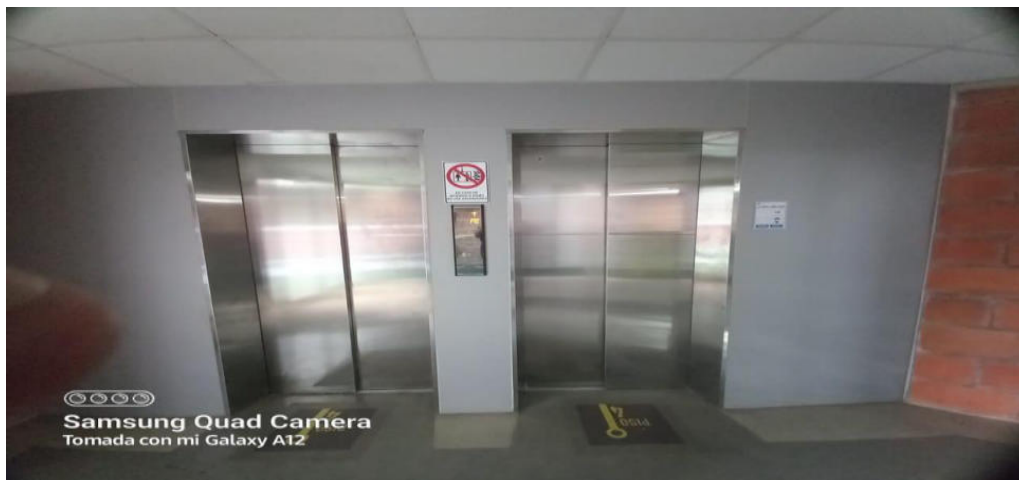
Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



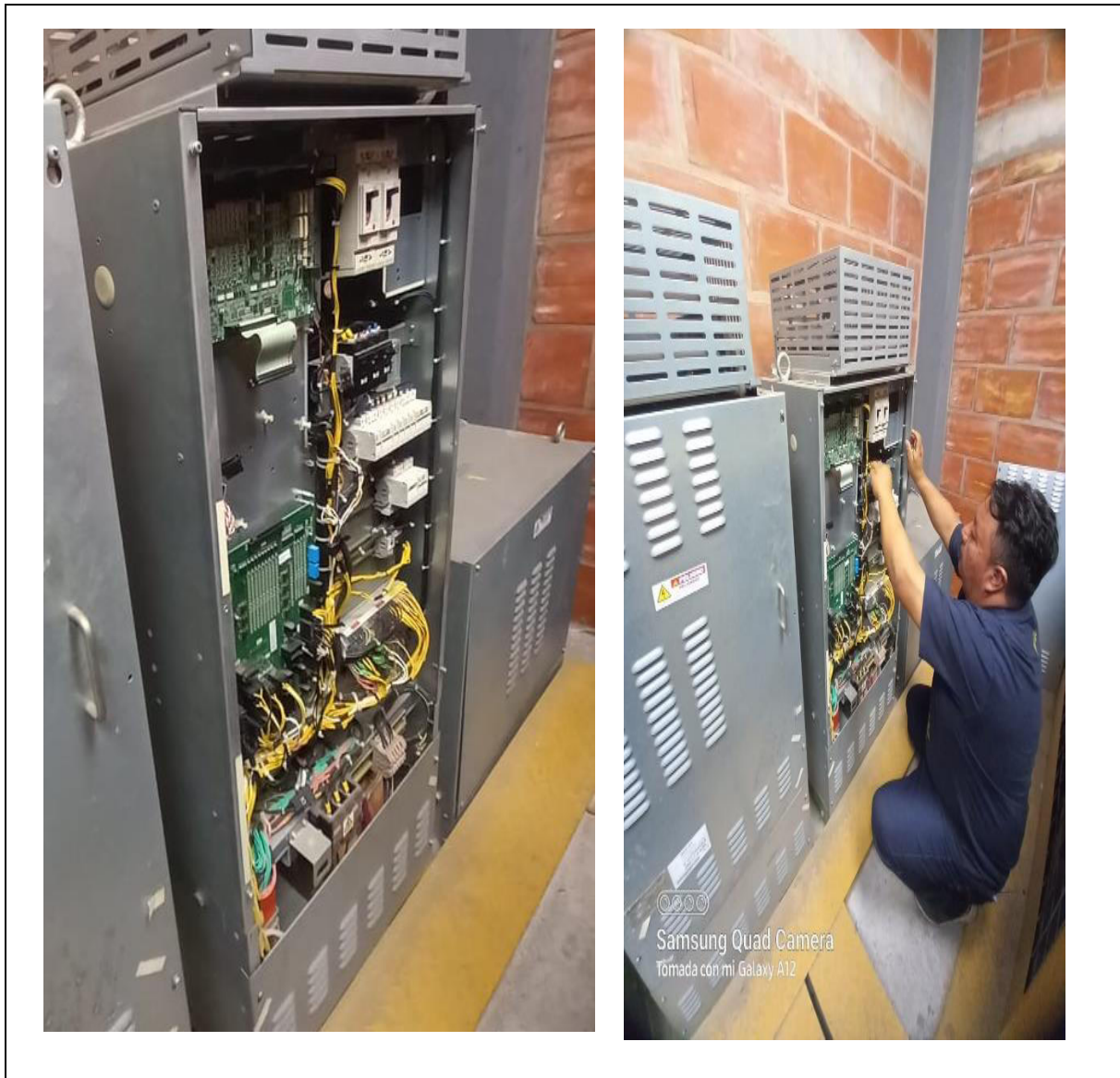
Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



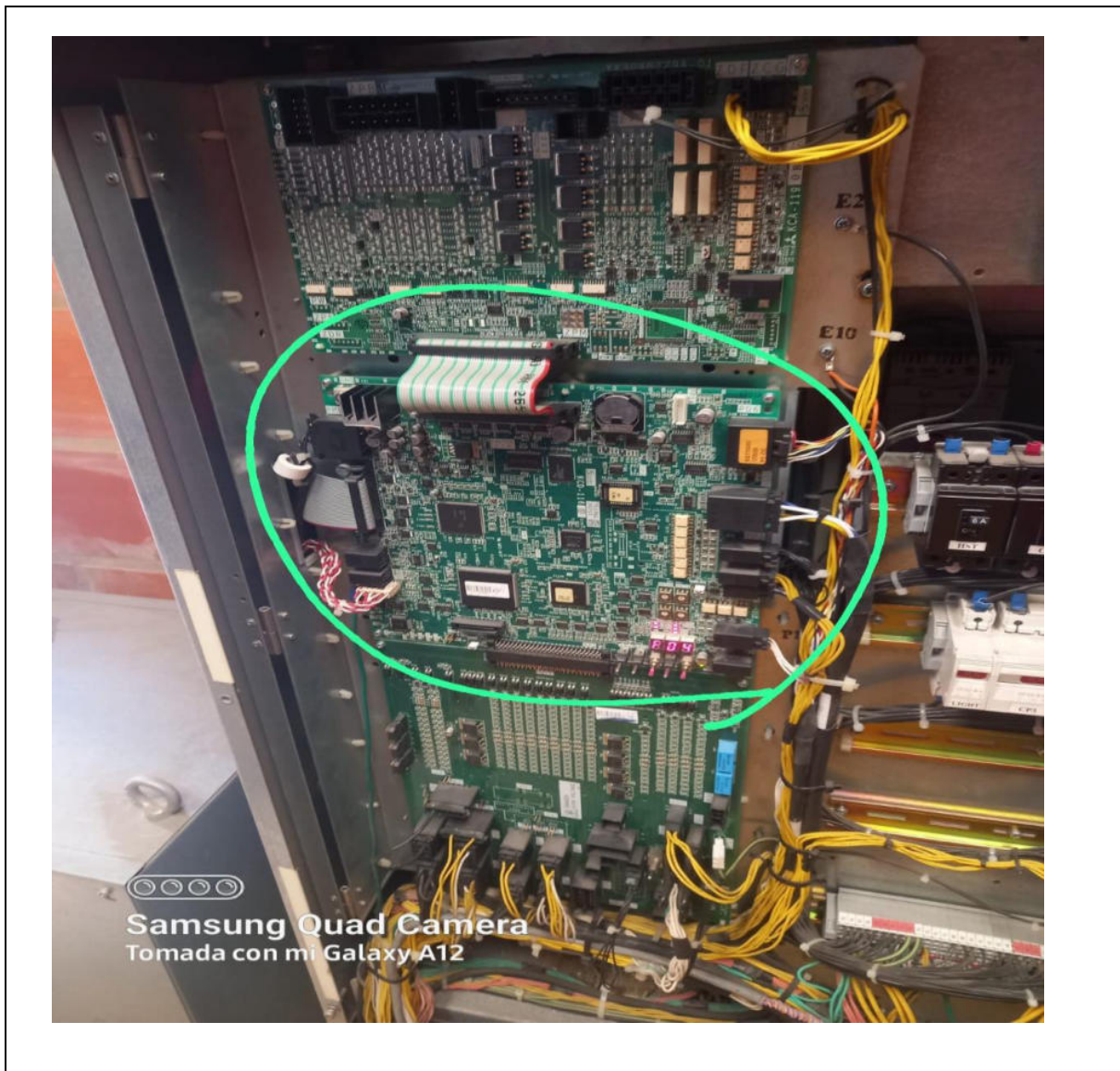
Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

GOBERNACIÓN

En el edificio de la **GOBERNACIÓN** se desarrollaron las siguientes actividades detallados en el siguiente rubro:

5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR PANORÁMICO

5.1 MANTENIMIENTO DE SENSORES PUERTAS ASCENSOR PANORÁMICO

5.1.1 LIMPIEZA DE FOSA

5.1.2 LUBRICACION DE CABLES, RIELES Y POLEAS

5.1.3 SE COMPLETA EL NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES Y POLEAS

5.1.4 LIMPIEZA Y AJUSTES DE COMPONENTES ELECTRICOS EN RTABLERO PRINCIPAL

5.1.5 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO

6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS

OBSERVACIONES:

Una vez realizada el mantenimiento el equipo se encontró funcionando correctamente por lo que solo se realizo el manteamiento preventivo para alargar su ciclo de vida.

RECOMENDACIONES:

- Para poder alargar su vida útil, se debe tomar en cuenta el uso adecuado del equipo que no debe superar un peso un máximo de 2 a 4 personas por cabina o equipo.

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

- Se recomienda la limpieza continua de rieles de piso para el cierre y apertura de puertas de la cabina.
- Mantener en buen estado las señaléticas de uso de los equipos para evitar que los usuarios deterioren el equipo por su mal uso.

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

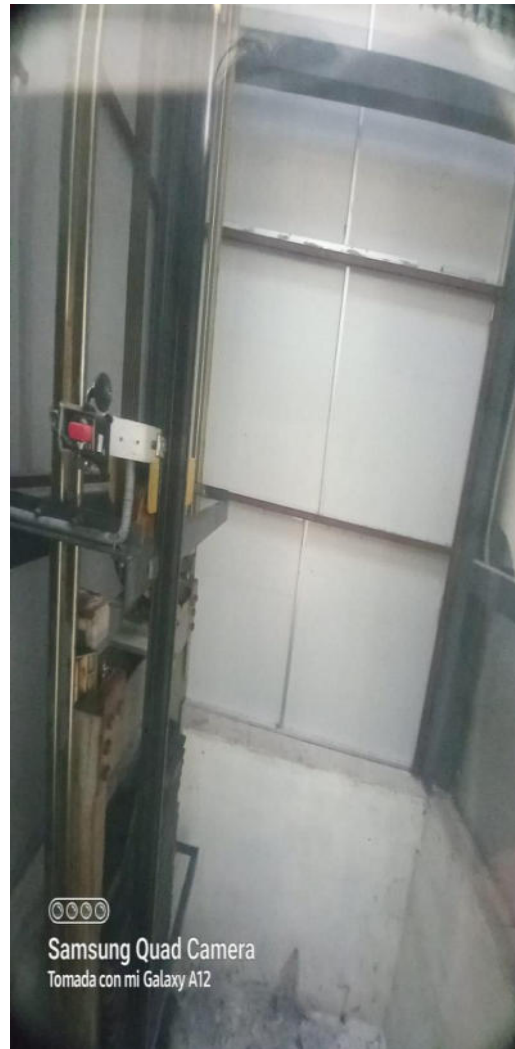
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

ANEXO FOTOGRÁFICO GOBIERNACIÓN



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos



Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

PLAZOS DE ENTREGA:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FECHA DE INICIO	DIAS CONTRACTUALES	FECHA DE ENTREGA	DIAS DESDE #3 MANTTENIMIENTO				
BIBLIOTECA									
1	INSTALACION DE BORDA ELECTRICA	11/4/2022	213 DIAS	14/11/2022	38 DIAS				
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO								
3	AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL SISTEMA DE PUERTAS								
EDIFICIO TABARA									
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO								
MZ14									
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO								
5,1	MANTENIMIENTO DE SENSORES PUERTAS ASCENSOR (AJUSTE Y CALIBRACIÓN)								
GOBERNACION									
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR PANORÁMICO								
6,1	MANTENIMIENTO DE SENSORES PUERTAS ASCENSOR PANORÁMICO								
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS								

Por medio de la presente recibimos a satisfacción los trabajos ejecutados por

INGEMACH S.A

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
 + 593 985883770 - 5056383
 asesoria.tecnica1@ingemach.com
 jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com