



INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

CAPCITACIÓN DE INSTRUTIVO DE MANEJO DE EQUIPOS

**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 noviembre del 2022, comparecen:

Contratante: Universidad de las Artes.

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

Suscriben el presente CAPCITACIÓN DE INSTRUTIVO DE MANEJO DE EQUIPOS 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 “.

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

Guayaquil, 08 de noviembre del 2022

TRABAJOS REALIZADOS:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
BIBLIOTECA			
1	INSTALACION DE BORDA ELECTRICA	UNIDAD	1
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	UNIDAD	3
2,1	AJUSTE Y CALIBRACION DEL SISTEMA DE PUERTAS	UNIDAD	1
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	CAMBIO DE LUCES DE CABINA 2		
2,7	PRUEBAS DE SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO		
EDIFICIO TABARA			
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	UNIDAD	3
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		
4	MANTENIMIENTO CORRECTO- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 4 DICTADORES + IMPLEMENTACIÓN DE BRAZOS PARA PUERTAS (EX EDIFICIO CORREOS) INCLUYE INSTALACIÓN DE ESPEJO INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE AIRE-VENTILADOR Y REEMPLAZO DE LUMINARIAS POR LUMINARIAS LED	UNIDAD	1
4,1	INSTALACIÓN DE ESPEJO		
4,2	INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE AIRE-VENTILADOR		
4,3	REEMPLAZO DE LUMINARIAS POR LUMINARIAS LED		
4,4	REBOBINAJE DE MOTOR PRINCIPAL EN ASCENSOR		
4,5	CAMBIO DE AMORTIGUADORES DE PUERTAS DEL PISO 1,3,4,5 (BRAZOS DE PUERTAS)		
4,6	CAMBIO DE SENSORES FINALES DE CARRERA SOBRE CABINA		
4,8	CAMBIO DE RELES EN TABLERO PRINCIPAL ELECTRICO		
4,9	PRUEBAS DE SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO		
MZ-14			
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	UNIDAD	3
5,1	MANTENIMIENTO DE SENSORES PUERTAS ASCENSOR (AJUSTE Y CALIBRACIÓN)	UNIDAD	1
5,1,1	AJUSTE Y CALIBRACION DEL SISTEMA DE PUERTAS		

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	LIMPIEZA DE FOSA		
5,1,3	LUBRICACION DE CABLES, RIELES Y POLEAS		
5,1,4	SE COMPLETA EL NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES Y POLEAS		
5,1,5	LIMPIEZA Y AJUSTES DE COMPONENTES ELECTRICOS EN TABLERO PRINCIPAL		
5,1,6	CAMBIO DE BOTONERAS DEL SISTEMA DE CONTROL SOBRE CABINA		
5,1,7	CAMBIO DE CABLE LIMITADOR DE CIERRE Y APERTURA DE PUERTAS DE CABINA		
5,1,8	CAMBIO DE CABLE ELECTRICO DE SENSOR DE CIERRE Y AERTURA DE PUERTAS DE CABINA		
5,1,9	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO		
GOBERNACION			
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR PANORAMICO	UNIDAD	3
6,1	MANTENIMIENTO DE SENSORES PUERTAS ASCENSOR PANORAMICO		
6,1,1	AJUSTE Y CALIBRACION DEL SISTEMA DE PUERTAS		
6,1,2	LIMPIEZA DE FOSA		
6,1,3	LUBRICACION DE CABLES, RIELES Y POLEAS		
6,1,4	SE COMPLETA EL NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES Y POLEAS		
6,1,5	LIMPIEZA Y AJUSTES DE COMPONENTES ELECTRICOS EN TABLERO PRINCIPAL		
6,1,6	CAMBIO DE CABLE LIMITADOR DE CIERRE Y APERTURA DE PUERTAS DE PLANTA BAJA		
6,1,7	CAMBIO DE CABLE ELECTRICO DE SENSOR DE CIERRE Y AERTURA DE PUERTAS DE PISO 1		
6,1,8	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO		
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS	UNIDAD	3
CLIMATIZACION DE BIBLIOTECA			
8	SISTEMA DE CONTROL CENTRAL (INCLUYE CONTROL DE TEMPERATURA DE 9 MANEJADORAS)	UNIDAD	1
8,1	HABILITACION DE SENSORES DE TEMPERATURA EN MANEJADORAS		
8,2	AUTOMATIZACION DE SISTEMA DE ENCENDIDO Y APAGADO DE MANEJADORAS		
8,3	LIMPIEZA DE FILTROS DE FELPA		
8,4	REVISION DE SITEMAS DE POLEAS Y CAMBIO DE BANDAS		
8,5	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO		
9	LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR DEL CHILLER	UNIDAD	1
9,1	LIMPIEZA EXTERNA DE PANELES (RADIADORES)		
10	REVISIÓN DEL SISTEMA VRF Y PROGRAMACIÓN	UNIDAD	1
10,1	REVISION Y PROGRAMACION GENERAL DEL EQUIPO		
10,2	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE 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

Guayaquil, 08 de noviembre del 2022

**CRONOGRAMA DE REVISIÓN DE ACTIVIDADES
BIBLIOTECA
ASCENSOR 1 Y 2**

NO.	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL
1	LIMPIEZA DE RIELES INFERIORES DE PUERTA DE CABINA DE ASCENSORES	X				
2	LIMPIEZA DE RIELES INFERIORES DE PUERTA DE PISOS DE ASCENSORES	X				
3	REVISAR Y COMPLETAR NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES			X		
4	REVISION Y CAMBIO DE LUCES DE CABINA		X			
5	REVISION DE ALINEACION VERTICAL DE PUERTAS DE PISOS Y PUERTAS DE CABINA		X			
6	REVISION DE ALINEACION DE PISO EN PUERTAS DE CABINA		X			
7	REVISION AUDITIVA DE CIERRE Y APERTURA DE PUERTAS DE CABINAS Y DE PISOS	X				
8	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE LUCES DE BOTONERA	X				
9	REVISAR EL ESTADO DE SEÑALÉTICAS	X				
10	EN CASO DE SER NECESARIO, RESETEAR BREAKER PRINCIPAL O DE CONTROL EN TABLERO ELECTRICO					

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

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACHS.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
EDIFICIO TÁBARA
ASCENSOR OPERATIVO**

NO.	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL
1	LIMPIEZA DE RIELES INFERIORES DE PUERTA DE CABINA DE ASCENSORES	X				
2	LIMPIEZA DE RIELES INFERIORES DE PUERTA DE PISOS DE ASCENSORES	X				
3	REVISAR Y COMPLETAR NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES			X		
4	REVISION Y CAMBIO DE LUCES DE CABINA		X			
5	REVISION DE ALINEACION VERTICAL DE PUERTAS DE PISOS		X			
6	REVISION DE ALINEACION DE PISO EN PUERTAS DE CABINA		X			
7	REVISAR TEMPERATURA DEL MOTOR PRINCIPAL DE ASCENSORES		X			
8	REVISION AUDITIVA DE CIERRE Y APERTURA DE PUERTAS DE PISOS	X				
9	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE LUCES DE BOTONERA	X				
10	REVISAR EL ESTADO DE SEÑALÉTICAS	X				

Mapasingue Este Av. Alianza y calle 2 da •
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria_tecnica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL
www.ingemach.com



INGEMACHS.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

11	EN CASO DE SER NECESARIO, RESETEAR BREAKER PRINCIPAL O DE CONTROL EN TABLERO ELECTRICO					
----	--	--	--	--	--	--

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

MZ14

ASCENSOR OPERATIVO

NO.	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL
1	LIMPIEZA DE RIELES INFERIORES DE PUERTA DE CABINA DE ASCENSORES	X				
2	LIMPIEZA DE RIELES INFERIORES DE PUERTA DE PISOS DE ASCENSORES	X				
3	REVISAR Y COMPLETAR NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES			X		
4	REVISION Y CAMBIO DE LUCES DE CABINA		X			
5	REVISION DE ALINEACION VERTICAL DE PUERTAS DE PISOS Y PUERTAS DE CABINA		X			
6	REVISION DE ALINEACION DE PISO EN PUERTAS DE CABINA		X			
7	REVISAR TEMPERATURA DEL MOTOR PRINCIPAL DE ASCENSORES		X			
8	REVISION AUDITIVA DE CIERRE Y APERTURA DE PUERTAS DE CABINAS Y DE PISOS	X				

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

9	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE LUCES DE BOTONERA	X				
10	REVISAR EL ESTADO DE SEÑALÉTICAS	X				
11	EN CASO DE SER NECESARIO, RESETEAR BREAKER PRINCIPAL O DE CONTROL EN TABLERO ELECTRICICO					

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
GOBERNACIÓN
ASCENSOR OPERATIVO**

NO.	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL
1	LIMPIEZA DE RIELES INFERIORES DE PUERTA DE CABINA DE ASCENSORES	X				
2	LIMPIEZA DE RIELES INFERIORES DE PUERTA DE PISOS DE ASCENSORES	X				
3	REVISAR Y COMPLETAR NIVEL DE ACEITE PARA LUBRICACION DE RIELES			X		
4	REVISION Y CAMBIO DE LUCES DE CABINA		X			
5	REVISION DE ALINEACION VERTICAL DE PUERTAS DE PISOS Y PUERTAS DE CABINA		X			
6	REVISION DE ALINEACION DE PISO EN PUERTAS DE CABINA		X			

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

7	REVISAR TEMPERATURA DEL MOTOR PRINCIPAL DE ASCENSORES		X			
8	REVISION AUDITIVA DE CIERRE Y APERTURA DE PUERTAS DE CABINAS Y DE PISOS	X				
9	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE LUCES DE BOTONERA	X				
10	REVISAR EL ESTADO DE SEÑALÉTICAS	X				
11	EN CASO DE SER NECESARIO, RESETEAR BREAKER PRINCIPAL O DE CONTROL EN TABLERO ELECTRICO					

Carlos Juca Q.
UNIVERSIDAD DE LAS ARTES

Arq. Ivannova Araujo Q.
UNIVERSIDAD DE LAS ARTES

Ma. Reina Machado Baque
Gerente General
INGEMACH S.A.

mapachigué Este Av. Alianza y Calle 2 da -
+ 593 985883770 - 5056383
asesoria.technica1@ingemach.com
jmachado@ingemach.com

ECUADOR-GUAYAQUIL

www.ingemach.com