



**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 26 días del mes de abril 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 1:***

Se realizo el primer mantenimiento del sistema de climatización, por lo que se pudo revisar el estado actual de ellos y ejecutar el mantenimiento correctivo a los equipos correspondiente y también a los quipos que lo necesitan dado que algunos no se encuentran en óptimas condiciones para 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**

# THE HISTORY OF THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

FROM ITS INSTITUTION IN 1660

TO THE PRESENT TIME

BY

J. H. BURNETT

ESQ.

OF

THE

ROYAL SOCIETY

OF

LONDON

AND

OF

THE

ROYAL SOCIETY

OF

EDINBURGH

AND

OF

THE

ROYAL SOCIETY



**INGEMACH S.A**

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

## **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)

### **3 REVISIÓN DEL SISTEMA VRF Y PROGRAMACIÓN**

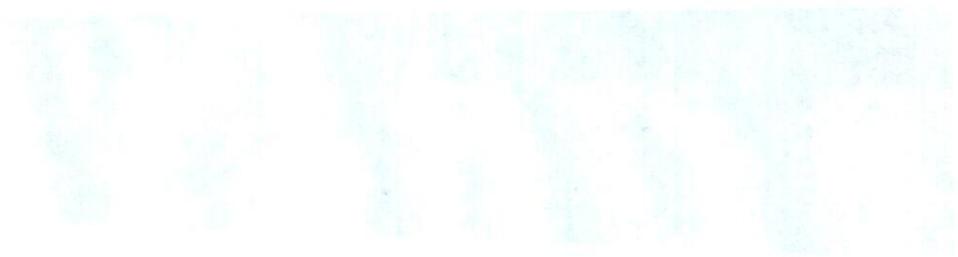
3,1 REVISION Y PROGRAMACION GENERAL DEL EQUIPO

3,2 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](http://www.ingemach.com)**



Faded text, possibly a title or header, located in the upper left quadrant.

Faded text, possibly a title or header, located in the upper right quadrant.

Faded text, likely a section header or title, centered in the upper middle of the page.

Two lines of faded text, possibly a subtitle or introductory paragraph, located in the middle section.

Two lines of faded text, possibly a subtitle or introductory paragraph, located in the middle section.

Two lines of faded text, possibly a subtitle or introductory paragraph, located in the middle section.

Two lines of faded text, possibly a subtitle or introductory paragraph, located in the middle section.

Two lines of faded text, possibly a subtitle or introductory paragraph, located in the middle section.

Two lines of faded text, possibly a subtitle or introductory paragraph, located in the middle section.

Two lines of faded text, possibly a subtitle or introductory paragraph, located in the middle section.



# INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

## ***OBSERVACIONES:***

Se encontró los equipos completamente fuera de servicio por lo que se procedió a realizar como prioridad los equipos que no fusionaban y que necesitaban un mantenimiento correctivo logrando así que entren en funcionamiento, antes de eso presentaban un cambio urgente de piezas dañadas por el uso del mismo y paso del tiempo. Una vez realizado el mantenimiento correctivo se procedió a realizar el mantenimiento preventivo de los equipos por lo que todos entraron a funcionamiento y se realizó las respectivas pruebas para que puedan ser aprobados y usados por la entidad.

## ***RECOMENDACIONES:***

- Chequear constantemente el funcionamiento de los sensores de temperatura de las manejadoras ando que así se evitara el daño de los equipos y su óptimo funcionamiento.
- Se recomienda realizar mantenimiento más continuo a los equipos dado que si no realiza se puede llegar a perder el funcionamiento definitivo de algunos.
- Se recomienda que el encargo de los equipos realice un constante control sobre ellos y que se dé una pequeña capacitación para conocer el correcto funcionamiento de ellos.
- En caso de detectar ruidos extraños reportar el funcionamiento de las manejadoras dado que así se puede evitar que se pierda 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](http://www.ingemach.com)**

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 341

LECTURE 10

THE HARMONIC OSCILLATOR

1. Introduction

2. The Harmonic Oscillator

3. The Simple Harmonic Oscillator

4. The Quantum Harmonic Oscillator

5. The Harmonic Oscillator in Three Dimensions

6. The Harmonic Oscillator and the Hydrogen Atom

7. The Harmonic Oscillator and the Parabolic Cylinder Functions

8. The Harmonic Oscillator and the Hermite Polynomials

9. The Harmonic Oscillator and the Parabolic Cylinder Functions

10. The Harmonic Oscillator and the Hermite Polynomials

PHYSICS 341

LECTURE 10

THE HARMONIC OSCILLATOR



# INGEMACH S.A

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

## PLAZOS DE ENTREGA:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA DE INICIO	FECHA DE ENTREGA	DIAS EJECUTADOS
CLIMATIZACION DE BIBLIOTECA						
1	SISTEMA DE CONTROL CENTRAL (INCLUYE CONTROL DE TEMPERATURA DE 9 MANEJADORAS)	GLB	1	11/4/2022	26/4/2022	15 DIAS
2	LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR DEL CHILLER	UNIDAD	1			
3	REVISIÓN DEL SISTEMA VRF Y PROGRAMACIÓN	UNIDAD	1			

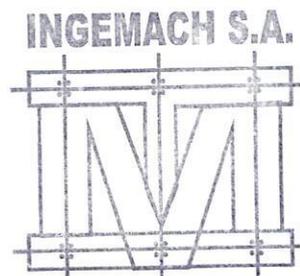
Por medio de la presente recibimos a satisfacción los trabajos ejecutados por  
**INGEMACH S.A**

Arq. Ivanova Araujo Q.  
**UNIVERSIDAD DE LAS ARTES**

Ma. 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**





Faint text or markings below the top left stamp.

Faint text or markings in the middle left section.

Faint text or markings in the middle left section.

Faint text or markings in the middle left section.

Faint text or markings in the bottom left section.

Faint text or markings in the bottom right section.



**INGEMACH S.A.**

Proyectos Industriales & Arquitectónicos

ANEXO FOTOGRAFICO



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

ECUADOR-GUAYAQUIL

**[www.ingemach.com](http://www.ingemach.com)**

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT



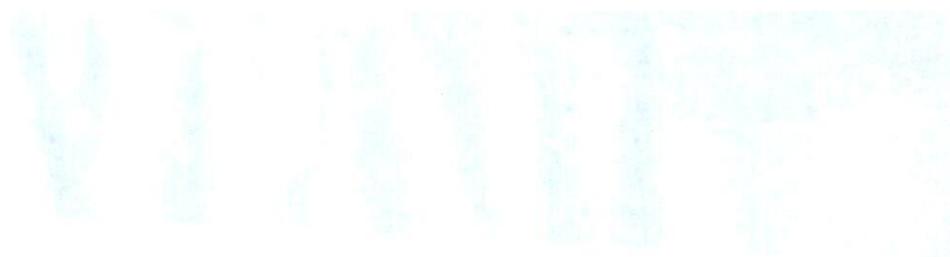
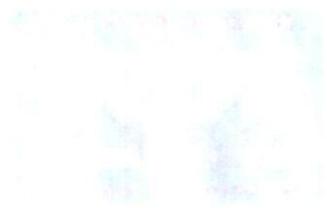
# INGEMACH S.A

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](http://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](http://www.ingemach.com)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT



# 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](http://www.ingemach.com)

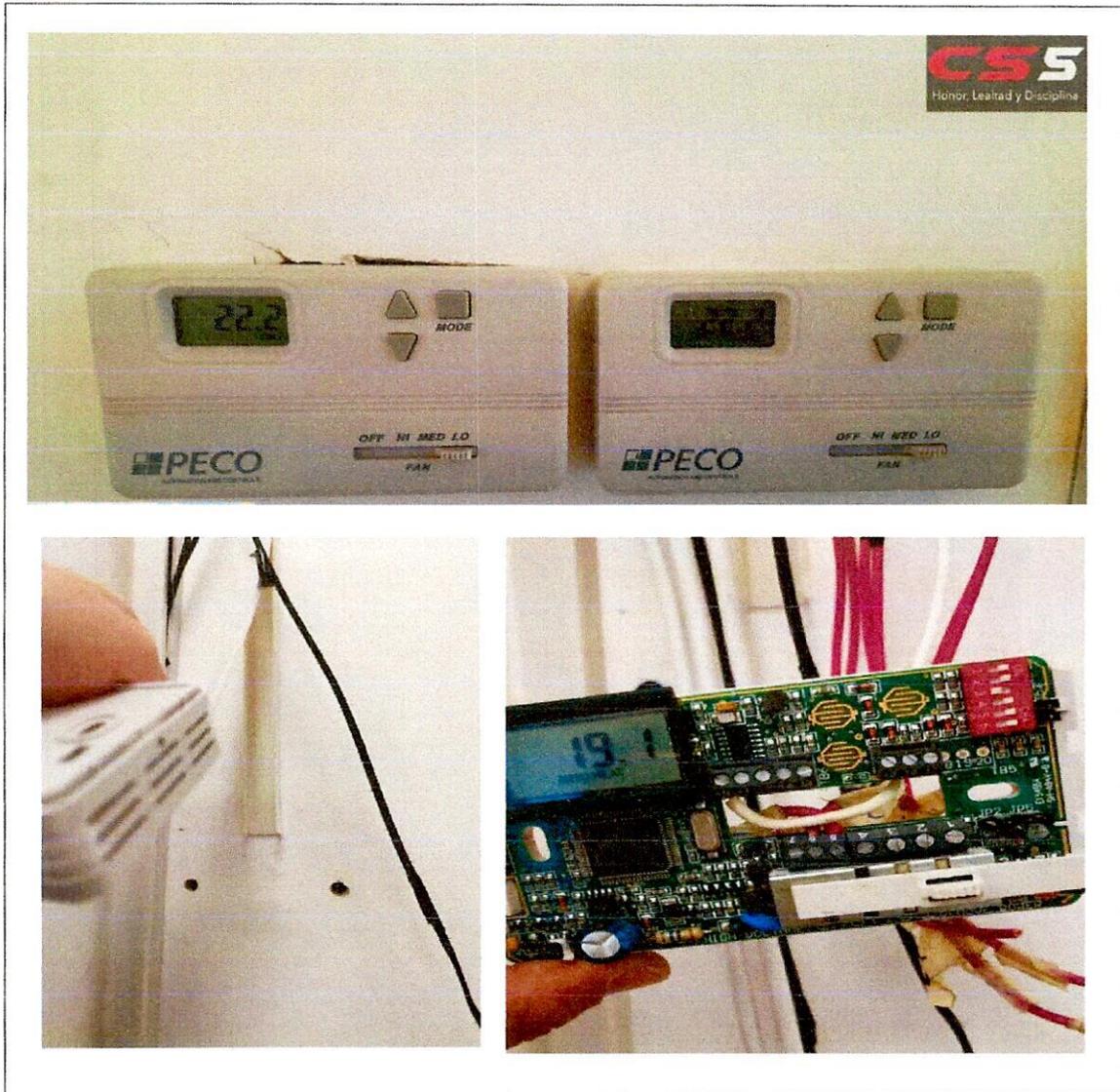
1947

1947



# 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](http://www.ingemach.com)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 435

LECTURE 10

STATISTICAL MECHANICS

ENTROPY

AND THE SECOND LAW

OF THERMODYNAMICS

AND THE ARROW OF TIME

AND THE FUTURE

OF THE UNIVERSE

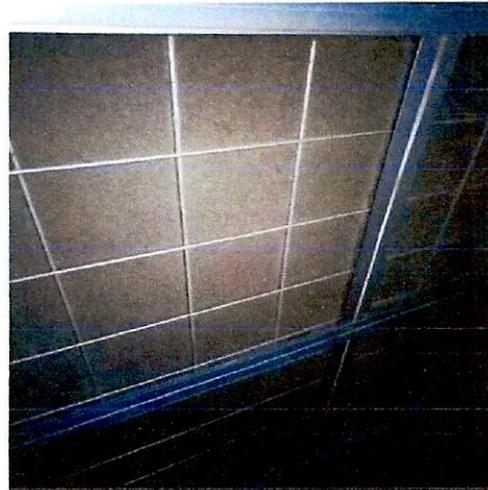
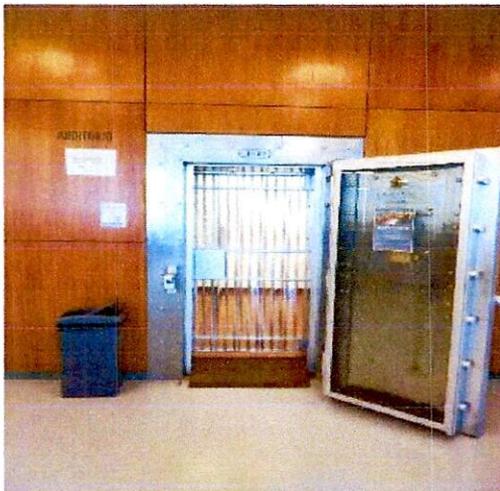
AND THE END OF THE WORLD

AND THE BEGINNING OF THE WORLD



# 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](http://www.ingemach.com)

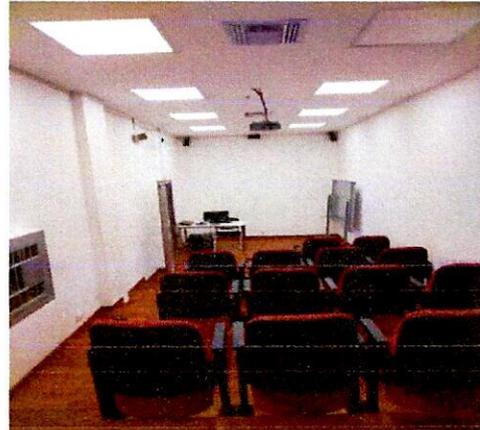
THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT



# 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](http://www.ingemach.com)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT  
5300 S. DICKINSON DRIVE  
CHICAGO, ILLINOIS 60637



# 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](http://www.ingemach.com)

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

LIBRARY

UNIVERSITY OF CALIFORNIA