



**DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

CARRERA:
INGENIERIA INDUSTRIAL

NOMBRE DEL PROYECTO:

DESARROLLO DE PRESUPUESTOS PARA EL MATENIMIENTO DE
INSTALACIONES Y SUPERVISIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS Y
HERRAMIENTAS EN CENTRAL GEOTÉRMICA BERLÍN.

RESPONSABLE:
VILMA ELIZABETH HENRÍQUEZ SIGARÁN U20200491

CICLO:

01-2024

LUGAR Y FECHA DE ENTREGA:
CIUDAD UNIVERSITARIA UNIVO, QUELEPA, 20 DE FEBRERO DEL 2024

ÍNDICE

1.- UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	2
2.- REGIÓN:	2
3.- ÁREA DE EJECUCIÓN:.....	2
4.- LÍNEA DE ACCIÓN DE PROYECCIÓN SOCIAL:.....	2
5.- DESCRIPCIÓN:	3
6.- IDENTIFICACION DEL PROBLEMA:.....	3
7.- JUSTIFICACIÓN:	3
8.- OBJETIVOS:	4
9.- ACTIVIDADES:.....	4
10.- METAS:	5
11.- POBLACIÓN BENEFICIADA:	6
12.- HORARIO DE TRABAJO:	6
13.- PERIODO DE REALIZACIÓN.	6
14.- INSTITUCIONES PARTICIPANTES:	6
15.- RECURSOS:	6
16.- PRESUPUESTOS:.....	7
17.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:.....	8

1.- UBICACIÓN DEL PROYECTO.

Nombre de la institución: La GEO S.A. DE C.V.

Dirección: Cantón Zapotillo, Jurisdicción de Alegría, Usulután.

Teléfono: 2211-6850

Personal responsable de supervisar al estudiante en la institución:

Jefe: Ing. Fredy Roberto Cortez Gamero.

Cargo: jefe del Departamento de Servicios Generales.

Teléfono: 2211-6700

Correo electrónico: fcortez@lageo.com.sv

Supervisora: Arq. Donely Saraí Coreas Martínez.

Cargo: Técnico de Mantenimiento en Central Geotérmica Berlín.

Correo electrónico: dcoreas@lageo.com.sv

2.- REGIÓN:

Oriental.

3.- ÁREA DE EJECUCIÓN:

Económico, Administrativo y Comercio.

4.- LÍNEA DE ACCIÓN DE PROYECCIÓN SOCIAL:

Desarrollo Económico – Social.

5.- DESCRIPCIÓN:

Este proyecto se enfoca en optimizar la gestión de mantenimiento en la Central Geotérmica Berlín a través del desarrollo de presupuestos que garantizan el buen funcionamiento de sus instalaciones. Con la participación activa del personal clave, incluyendo al jefe del Departamento de Servicios Generales y la Supervisora de Mantenimiento, se llevarán a cabo actividades como la creación de presupuestos específicos para mantenimiento, el seguimiento de ordenes de compra y contratos, la verificación del funcionamiento de equipos, y la supervisión de trabajos preventivos y correctivos.

Dicho proyecto beneficiara a 97 personas que forman parte de la empresa LAGEO S.A de C.V., dedicada a la generación de energía geotérmica.

6.- IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

La Central Geotérmica Berlín necesita personal para apoyar en la elaboración de presupuestos para el mantenimiento de instalaciones y supervisión de equipos que genera inconvenientes en la planificación y ejecución de las actividades esenciales, la cual traduce dificultades para llevar a cabo trabajos de mantenimiento de manera oportuna, que impacta el rendimiento y durabilidad de las instalaciones.

A la vez se necesita dar seguimiento a la verificación periódica de equipos y gestionar el control del registro adecuado de desechos de materiales que afectan el cumplimiento de normas ambientales y la sostenibilidad operativa. Fortaleciendo así la base para un mantenimiento eficiente y la supervisión efectiva del funcionamiento de equipos e instalaciones de la empresa.

7.- JUSTIFICACIÓN:

La realización de este proyecto es fundamental para garantizar la eficiencia y sostenibilidad de las operaciones de la empresa, así como verificar el funcionamiento de las instalaciones de la Central y realizar mantenimientos

preventivos y correctivos. Elaborar presupuestos de mantenimiento permitiendo una planificación adecuada, asegurando la continuidad y el funcionamiento óptimo de las instalaciones. Finalmente, la realización de reportes del área de trabajo el cual proporciona una visión de las actividades, permitiendo la toma de decisiones y la identificación de mejoras. En conjunto, estas actividades forman un proyecto integral que fortalece la gestión operativa y ambiental de la empresa.

8.- OBJETIVOS:

Objetivo general.

- Gestionar el mantenimiento en la Central Geotérmica Berlín mediante la elaboración de presupuestos para el mantenimiento de instalaciones y la supervisión continua del funcionamiento de equipos y herramientas, con el fin de garantizar la eficiencia y durabilidad de los sistemas geotérmicos.

Objetivos específicos.

- Elaborar presupuestos para el mantenimiento de las instalaciones en la Central Geotérmica Berlín, considerando los recursos necesarios y asegurando la planificación financiera adecuada para las operaciones de mantenimiento.
- Realizar una supervisión detallada del funcionamiento de equipos y herramientas en la central geotérmica, identificando posibles fallos o necesidades de mantenimiento preventivo para evitar interrupciones en la producción de energía.

9.- ACTIVIDADES:

1. Elaborar términos de referencia para trabajos de mantenimiento de instalaciones.
2. Elaborar presupuestos de mantenimiento de instalaciones.

3. Dar seguimiento al cumplimiento de ordenes de compras, cartas compromiso y contratos del área de trabajo.
4. Verificar el funcionamiento de equipos y herramientas para gestionar el mantenimiento.
5. Llevar control y registro del desecho de materiales provenientes de las actividades normales de la empresa, a fin de cumplir con las normas de medio ambiente establecidas.
6. Apoyar a las diferentes áreas de la central en las diferentes actividades cuando así se requiera.
7. Supervisar los mantenimientos preventivos y correctivos de flota de vehículos de planta.
8. Ingresar a módulo de vehículos mantenimiento preventivos y correctivos de flota de vehículos.
9. Participar en la supervisión de trabajos de mantenimiento de instalaciones y de contratistas.
10. Elaborar reportes del área de trabajo.

10.- METAS:

1- Optimización del proceso de presupuestación:

- Diseñar un sistema estructurado para la elaboración de presupuestos destinados al mantenimiento de instalaciones.
- Implementar términos de referencia claros y específicos que guíen la planificación y ejecución de actividades de mantenimiento.

2- Mejora en la supervisión y seguimiento operativo:

- Reforzar la supervisión de trabajos preventivos y correctivos, garantizando un mantenimiento de calidad y la prolongación de la vida útil de las instalaciones y equipos.

- Establecer un sistema de control y registro eficaz de desechos de materiales, asegurando el cumplimiento de las normativas vigentes.

11.- POBLACIÓN BENEFICIADA:

Hombres	Mujeres	Total
86	11	97

12.- HORARIO DE TRABAJO:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
De 7 am a 5 pm Con receso de 12 a 1 pm. para almuerzo	De 7 am. a 12:00 md.	De 7 am. a 12:00 md.	De 7 am. a 12:00 md.	De 7 am. a 12:00 md.

13.- PERIODO DE REALIZACIÓN.

Fecha de inicio: 1 de marzo de 2024.

Fecha de finalización: 4 de julio de 2024.

14.- INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

- Universidad de oriente UNIVO.
- LAGEO S.A. DE C.V.

15.- RECURSOS:

Humanos (Personas involucradas en el proyecto):

- 1 Jefe de Departamento de Servicios Generales
- 1 técnico de Mantenimiento
- 9 ordenanzas (personal tercerizado)
- 2 jardineros (personal tercerizado)

- 1 motorista (personal tercerizado)

Materiales:

- Instalaciones en Central Geotérmica Berlín
- Equipo de oficina (computadora personal, escritorio, teléfono, impresor)
- Instalaciones y equipo de la planta de generación de energía geotérmica (oficinas, talleres, instalaciones y equipos de planta generadora.
- Equipo de protección, seguridad industrial y salud ocupacional.

16.- PRESUPUESTOS:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
84	Alimentación	\$ 3.00	\$ 252.00
84	Transporte	\$ 1.50	\$ 126.00
500	1 colaborador (500 horas c/u) Los colaboradores son los estudiantes que realizan servicio social)	\$ 1.00	\$ 500.00
---	Otros, papelería, copias, impresiones, etc.	----	---
	Sub-Total		\$ 878.00
	Imprevistos (10%)		\$ 87.80
	TOTAL GENERAL		\$ 965.80

17.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

N	ACTIVIDADES	MESES																			
		MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaborar términos de referencia para trabajos de mantenimiento de instalaciones.																				
2	Elaborar presupuestos de mantenimiento de instalaciones.																				
3	Dar seguimiento al cumplimiento de ordenes de compras, cartas compromiso y contratos del área de trabajo.																				
4	Verificar el funcionamiento de equipos y herramientas para gestionar el mantenimiento.																				
5	Llevar control y registro del desecho de materiales provenientes de las actividades normales de la empresa, a fin de cumplir con las																				

