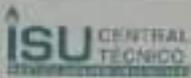


	INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO CENTRAL TÉCNICO	VERSIÓN: 2.1
	MACROPROCESO: 01 FORMACIÓN	ELABORACIÓN: vi, 20/04/2018
Código: FOR.F031.03	PROCESO: 01 TITULACIÓN	ÚLTIMA REVISIÓN: vi, 21/04/2021
FORMATO	01 TRABAJO DE TITULACIÓN PROYECTO TECNOLÓGICO / PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Página 1 de 9
ESTUDIO DE PERFIL DE PROYECTO TECNOLÓGICO / PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		

CARRERA: ELECTRICIDAD

FECHA DE PRESENTACIÓN: 26-05-2022		
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS EGRESADOS: Alvarez Cuasquer Bayron Francisco Jimmy Eduardo Iza Churo		
TITULO DEL PROYECTO: "Análisis de parámetros de calidad y precio para la selección de fuentes de energía alternativa geotérmica y solar térmica."		
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	CUMPLE	NO CUMPLE
<ul style="list-style-type: none"> OBSERVACIÓN Y DESCRIPCIÓN 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ANÁLISIS 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> DELIMITACIÓN 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> FORMULACIÓN DEL PROBLEMA CIENTÍFICO 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> FORMULACIÓN PREGUNTAS/AFIRMACIÓN DE INVESTIGACIÓN 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS:		
GENERALES:		
REFLEJA LOS CAMBIOS QUE SE ESPERA LOGRAR CON LA INTERVENCIÓN DEL PROYECTO		
	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
ESPECÍFICOS:		
GUARDA RELACIÓN CON EL OBJETIVO GENERAL PLANTEADO		
	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

	INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO CENTRAL TÉCNICO		VERSIÓN: 2.1
	MACROPROCESO: 01 FORMACIÓN		ELABORACIÓN: 4/20/04/2018
	PROCESO: 03 TITULACIÓN		ÚLTIMA REVISIÓN: 04/21/04/2021
Código: FOR.FO31.03	01 TRABAJO DE TITULACIÓN PROYECTO TECNOLÓGICO / PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		Página 2 de 5
FORMATO	ESTUDIO DE PERFIL DE PROYECTO TECNOLÓGICO / PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		

JUSTIFICACIÓN:	CUMPLE	NO CUMPLE
IMPORTANCIA Y ACTUALIDAD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BENEFICIARIOS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FACTIBILIDAD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ALCANCE:	CUMPLE	NO CUMPLE
ESTA DEFINIDO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MARCO TEÓRICO:	SI	NO
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DESCRIBE EL PROYECTO A REALIZAR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TEMARIO TENTATIVO:	CUMPLE	NO CUMPLE
ANTECEDENTES, FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ANÁLISIS Y SOLUCIONES PARA EL PROYECTO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APLICACIÓN DE SOLUCIONES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EVALUACIÓN DE LAS SOLUCIONES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

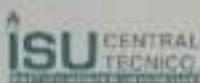
TIPO DE INVESTIGACIÓN PLANTEADA

Investigación Exploratoria: Este tipo de investigación es utilizada para estudiar un problema que no está claramente definido, y de la misma manera se encarga de generar hipótesis que permitan desarrollar un estudio profundo del cual se puedan obtener resultados concluyentes.

La investigación exploratoria presenta las siguientes características.

- Prioriza los puntos de vista de las personas.
- Está enfocada en el conocimiento de un tema.
- El significado es único e innovador.
- No tiene una estructura obligada, es decir, el investigador puede seguir el proceso más sencillo (Rus, 2020).

Investigación Descriptiva: Es aquella la cual analiza las características de un fenómeno o parámetro, así pues, su objetivo consiste en llegar a conocer los comportamientos predominantes a través de una descripción exacta de las actividades o procesos, es decir,

	INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO CENTRAL TÉCNICO MACROPROCESO: 01 FORMACIÓN	VERSIÓN: 2.1 ELABORACIÓN: v. 20/04/2018 ÚLTIMA REVISIÓN: m. 21/04/2021
	PROCESO: 03 TITULACIÓN 01 TRABAJO DE TITULACIÓN PROYECTO TECNOLÓGICO / PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Código: FOR.F031.03
FORMATO	ESTUDIO DE PERFIL DE PROYECTO TECNOLÓGICO / PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	

no solo se basa en la recolección de datos, sino a la identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables (Rus, 2020).

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADOS:

Investigar las características principales de aparatos para la generación de energía geotérmica: Esta actividad debe realizarse mediante la lectura y análisis de fuentes de información como revistas científicas y documentos académicos con la finalidad de conocer parámetros importantes a la hora de realizar una compra o instalación de estos sistemas.

Investigar las características principales de aparatos para la generación de energía solar térmica: Esta actividad debe realizarse mediante la lectura y análisis de fuentes de información como revistas científicas y documentos académicos con la finalidad de conocer parámetros importantes a la hora de realizar una compra o instalación de estos sistemas.

Estudiar la importancia de la existencia de fuentes de energía renovable: Esta actividad debe realizarse mediante la lectura y análisis de fuentes de información como revistas científicas y documentos académicos con la finalidad de dar a conocer las diferentes ventajas existentes al hacer uso de estas energías.

Realizar un análisis y comparación entre dos aparatos geotérmicos y solares térmicos de dos fabricantes distintos: Esta actividad se debe realizar por medio de la lectura de fichas técnicas de dichos aparatos con la finalidad de determinar parámetros de años de vida útil, potencia generada y costos de instalación.

Exponer los datos obtenidos: Esta actividad se realizará mediante la tabulación de datos y la presentación de tablas y gráficos que sustenten la investigación exploratoria de parámetros para realizar una buena compra o instalación de dichos equipos.

CRONOGRAMA:

OBSERVACIONES: INICIO: 1 de junio del 2021.
FINALIZACIÓN: 31 de octubre del 2022.

FUENTES DE INFORMACIÓN:

Libros

- Potencialidades de utilización de energía geotérmica (Swarowski; Decezaró; Hyun Lee, 2013).
- ¿Qué es la Energía Geotérmica? (Dickson; Fanelli, s.f).
- Evaluación de la energía geotérmica en México (Hiriart, 2011).

	INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO CENTRAL TÉCNICO		VERSIÓN: 2.3
	MACROPROCESO: 01 FORMACIÓN		ELABORACIÓN: vi,20/04/2018
	PROCESO: 03 TITULACIÓN		ÚLTIMA REVISIÓN: mi,21/04/2021
Código: FORFO31.03	01 TRABAJO DE TITULACIÓN PROYECTO TECNOLÓGICO / PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		Página 4 de 5
FORMATO	ESTUDIO DE PERFIL DE PROYECTO TECNOLÓGICO / PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		

- Diseño de una planta geotérmica de generación eléctrica de 50 Mw (Córdova, 2015).

Expedientes

- Energía eléctrica a partir de recursos geotérmicos.: Estado actual y perspectivas a nivel mundial (Camazón, 2009).
- Evaluación de la estrategia de integración de una planta geotérmica de ciclo binario y energía solar térmica de concentración (Gálvez, 2018)
- Energía eléctrica a partir de recursos geotérmicos.: Estado actual y perspectivas a nivel mundial (Chamorro, 2021).
- Concesiones de energía geotérmica en la Ley N° 19.657. (Jiménez, 2008).

Estadísticas

- Energía solar térmica: técnicas para su aprovechamiento (Martínez, 2009).
- Integración de sistemas fotovoltaicos en construcción (Baeza, 2004).
- Energía solar térmica (Mendes; Cardoso, 2021).
- Redes Smart Grid y energías renovables ¿la mejor opción para las empresas? (RER Energy, 2021).

Base de datos

- Guía completa de la energía solar térmica y termoelectrica (Salgado, 2008).
- Instalación de paneles solares térmicos (Perales, 2007).

RECURSOS:	CUMPLE	NO CUMPLE
HUMANOS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ECONÓMICOS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MATERIALES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PERFIL DE PROYECTO DE GRADO

Aceptado

Negado

el diseño de investigación por las siguientes razones:

a) _____

	INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO CENTRAL TÉCNICO	VERSIÓN: 2.1
	MACROPROCESO: 01 FORMACIÓN	ELABORACIÓN: vi,20/04/2018
	PROCESO: 03 TITULACIÓN	ÚLTIMA REVISIÓN: mi,21/04/2021
Código: FORFO31.03	01 TRABAJO DE TITULACIÓN PROYECTO TECNOLÓGICO / PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Página 5 de 5
FORMATO	ESTUDIO DE PERFIL DE PROYECTO TECNOLÓGICO / PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	

b)

c)

ESTUDIO REALIZADO POR EL ASESOR: Ing. Cristina Campaña E. MSc.

NOMBRE Y FIRMA DEL ASESOR: Ing. Cristina Campaña E. MSc.



FECHA DE ENTREGA DE INFORME
26-05-2022