 Vigilada Mineducación	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15
			VERSIÓN	02
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN		FECHA	03/04/2017
			PÁGINA	1 de 1
ELABORÓ		REVISÓ	APROBÓ	
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad	

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) KAREN NAYARITH **APELLIDOS** NIETO TORRADO

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S) GERSON **APELLIDOS** LIMAS RAMIREZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): APOYO EN LA GESTIÓN DE LA RENOVACIÓN DEL REGISTRO CALIFICADO EN UN PROGRAMA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

RESUMEN. Se apoyó en la recolección de información que soporta las 9 condiciones del decreto 1330 del Ministerio de Educación Nacional, igualmente se gestionó y organizo la información recolectada y se elaboró informes para estructurar el documento maestro del registro calificado del programa seleccionado

PALABRAS CLAVES: registro, información, programa, estructura, decreto

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 89 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:**

APOYO EN LA GESTIÓN DE LA RENOVACIÓN DEL REGISTRO CALIFICADO EN UN
PROGRAMA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

KAREN NAYARITH NIETO TORRADO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022

APOYO EN LA GESTIÓN DE LA RENOVACIÓN DEL REGISTRO CALIFICADO EN UN
PROGRAMA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

KAREN NAYARITH NIETO TORRADO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Tecnólogo en Obras Civiles

Director

GERSON LIMAS RAMIREZ

Especialista

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

TECNOLOGIA OBRAS CIVILES

HORA: 3:00 p.m.

FECHA: 3 DE MARZO 2022

LUGAR: TERCER PISO EDIFICO FUNADORES UFPS

JURADOS: ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO
ING. JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ

TITULO DEL PROYECTO: "APOYO EN LA GESTION DE LA RENOVACION DEL REGISTRO CALIFICADO DE UN PROGRAMA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"

DIRECTOR: ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	NOTA
KAREN NAYARITH NIETO TORRADO	1920995	4.4 (aprobado)

FIRMA DE LOS JURADOS

Maria Alejandra Bermon Bencardino

CODIGO: 06379
MARIA ALEJANDRA BERMON B.

JAVIER ALFONSO CARDENAS G.

CODIGO: 06085
JAVIER ALFONSO CARDENAS G.

Maria Alejandra Bermon Bencardino

VoBo. ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Tabla de contenido

	pág.
Introducción	10
1. Descripción del problema	11
1.1 Título	11
1.2 Planteamiento del problema	11
1.3 Formulación del problema	12
1.4 Justificación	12
1.5 Objetivos	13
1.5.1 Objetivo general	13
1.5.2 Objetivos específicos	13
1.6 Alcances y limitaciones	13
1.6.1 Alcances	13
1.6.2 Limitaciones	13
1.7 Delimitaciones	14
1.7.1 Espacial.	14
1.7.2 Temporal	15
2. Marco referencial	17
2.1 Antecedentes	17
2.1.1 Antecedentes Empíricos	17
2.1.2 Antecedentes Bibliográficos	18
2.2 Marco teórico	21
2.3 Marco conceptual	29
2.4 Marco Contextual	32

2.5 Marco Legal	33
3. Metodología	37
3.1 Tipo de investigación	37
3.2 Población y muestra	37
3.2.1 Población	37
3.2.2 Muestra	38
3.3 Instrumentos para la recolección de información	38
3.3.1 Fuentes primarias	38
3.3.2 Fuentes secundarias	38
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos.	38
3.5 Actividades específicas del proyecto	39
4. Resultados	41
4.1 Desarrollo objetivo 1. Apoyar en la recolección de información que soporta las 9 condiciones del decreto 1330 del Ministerio de Educación Nacional para la elaboración del documentomaestro de un programa	41
4.2 Desarrollo objetivo 2. Gestionar y organizar la información recolectada de las 9 condiciones del decreto 1330 del Ministerio de Educación Nacional para el documento maestro del programa seleccionado	56
4.3 Desarrollo objetivo 3. Elaborar informes para estructurar el documento maestro del registrocalificado del programa seleccionado	57
4.3.1 Investigación	60
4.3.2 Docentes	65
4.3.3 Recursos físicos y de apoyo a la docencia	74
5. Conclusiones	84
6. Recomendaciones	85

Lista de cuadros

	pág.
Cuadro 1. Ofertas laborales en la industria de la construcción a nivel departamental	42
Cuadro 2. Informe de investigación de ofertas laborales a nivel departamental	57

Lista de figuras

	pág.
Figura 1. Ubicación Universidad Francisco de Paula Santander	14
Figura 2. Actividades realizadas para el PEP de Tecnología en construcciones civiles.	55
Figura 3. Actividades realizadas para las condiciones de renovación de registro calificado	56
Figura 4. Bases de datos	80
Figura 5. Repositorios Institucionales	81

Introducción

El primer requisito que debe cumplir cualquier institución de educación superior en el país que quiera ofrecer un pregrado o posgrado es el registro calificado de sus programas académicos ofertados. Este es un requisito indispensable para garantizar la calidad educativa a nivel nacional.

El registro calificado es un mecanismo, administrado por el Ministerio de Educación Nacional, para verificar y asegurar las condiciones de calidad en los programas académicos de educación superior, según lo establecido en la Ley 1188 del 25 abril 2008 y el Decreto 1295 del 20 de abril de 2010.

Estas condiciones, traducidas en estándares, establecen criterios y niveles específicos de calidad con los que se hace referencia a las características académicas, los recursos físicos y humanos disponibles y la pertinencia social y profesional del programa que se ofrece.

La Universidad Francisco de Paula Santander en su proceso de fortalecer sus programas académicos y con el propósito de presentar los pregrados de mayor calidad en la educación superior de la región, recibió la aprobación a la solicitud de renovación de registro calificado por 7 años al programa.

Este proyecto de grado a desarrollar tiene como objeto apoyar en la gestión de la renovación del registro calificado en un programa de la universidad Francisco de Paula Santander para seguir brindando a su comunidad estudiantil, educación de calidad

1. Descripción del problema

1.1 Título

Apoyo en la gestión de la renovación del registro calificado en un programa de la Universidad Francisco de Paula Santander

1.2 Planteamiento del problema

El problema por el cual se lleva a cabo la gestión de la renovación del registro calificado es que por ser un requisito obligatorio del ministerio de educación y del estado, al no llevarse a cabo corremos el riesgo del cierre de la carrera.

Es importante obtener la renovación del registro calificado porque con ella estaremos asegurando las condiciones de calidad en el programa académico. Renovar no es hacer de nuevo es dar fe que lo que se ofreció sigue contando con las condiciones necesarias para su desarrollo y que se está en un proceso de mejoramiento ante sí mismo y ante la comunidad que lo reconoce.

Por lo antes mencionado, se propone este proyecto con el cual se pretende beneficiar a los estudiantes del programa, apoyando a la administración en la gestión de la renovación del registro calificado de un programa de la Universidad Francisco de Paula Santander.

El paso a seguir para la solución del problema planteado es brindar el apoyo necesario al director del programa para cualquier solicitud que él tenga ante el proceso de obtener la renovación del registro calificado del programa.

1.3 Formulación del problema

¿De qué forma se puede brindar apoyo en la ejecución de las actividades para cumplir con las condiciones para la renovación del registro calificado en un programa de la Universidad Franciscode Paula Santander?

1.4 Justificación

La renovación del registro calificado de los programas académicos de la educación superior es un requisito primordial que exige el Ministerio de Educación Nacional (Decreto 1330, 2019) para garantizar la calidad educativa, cumpliendo con la misión de formar profesionales con calidades humanas, científicas y técnicas altamente calificados y comprometidos en el desarrollo regional, nacional y binacional.

Los programas de la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS), siendo esta una institución de la educación superior, deben ser evaluados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2019), el cual se necesita de apoyo técnico, profesional y administrativo para poder cumplir con las exigencias, por lo tanto, es importante apoyar al programa que así lo desee con actividades que han sido planeadas para cumplir dichos requisitos o condiciones para que los programas académicos de la UFPS se sigan ofertando a la sociedad y cumplir con las problemáticas generadas en el sector productivo del área de la construcción y garantizar la calidad educativa, la calidad de formación moral, intelectual y física de los estudiantes.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general. Gestionar y apoyar con las actividades para cumplimiento de los pendientes en el plan de mejoramiento en la gestión de la renovación del registro calificado en un programa de la universidad Francisco de Paula Santander.

1.5.2 Objetivos específicos. Apoyar en la recolección de información que soporta las 9 condiciones del decreto 1330 del Ministerio de Educación Nacional para la elaboración del documento maestro de un programa

- Gestionar y organizar la información recolectada de las 9 condiciones del decreto 1330 del Ministerio de Educación Nacional para el documento maestro del programa seleccionado

- Elaborar informes para estructurar el documento maestro del registro calificado del programa seleccionado

1.6 Alcances y limitaciones

1.6.1 Alcances. Apoyar al director del programa con las actividades para renovar el registro calificado, una vez obtenido, beneficiar a los estudiantes con un programa que garantiza una educación de calidad.

1.6.2 Limitaciones. Apoyo de manera virtual debido a la pandemia que atraviesa el mundo COVID-19, toda la información suministrada se recaudará por medio de investigaciones

virtuales e información suministrada por el plan de estudios del programa y la universidad Francisco de Paula Santander.

1.7 Delimitaciones

1.7.1 Espacial.

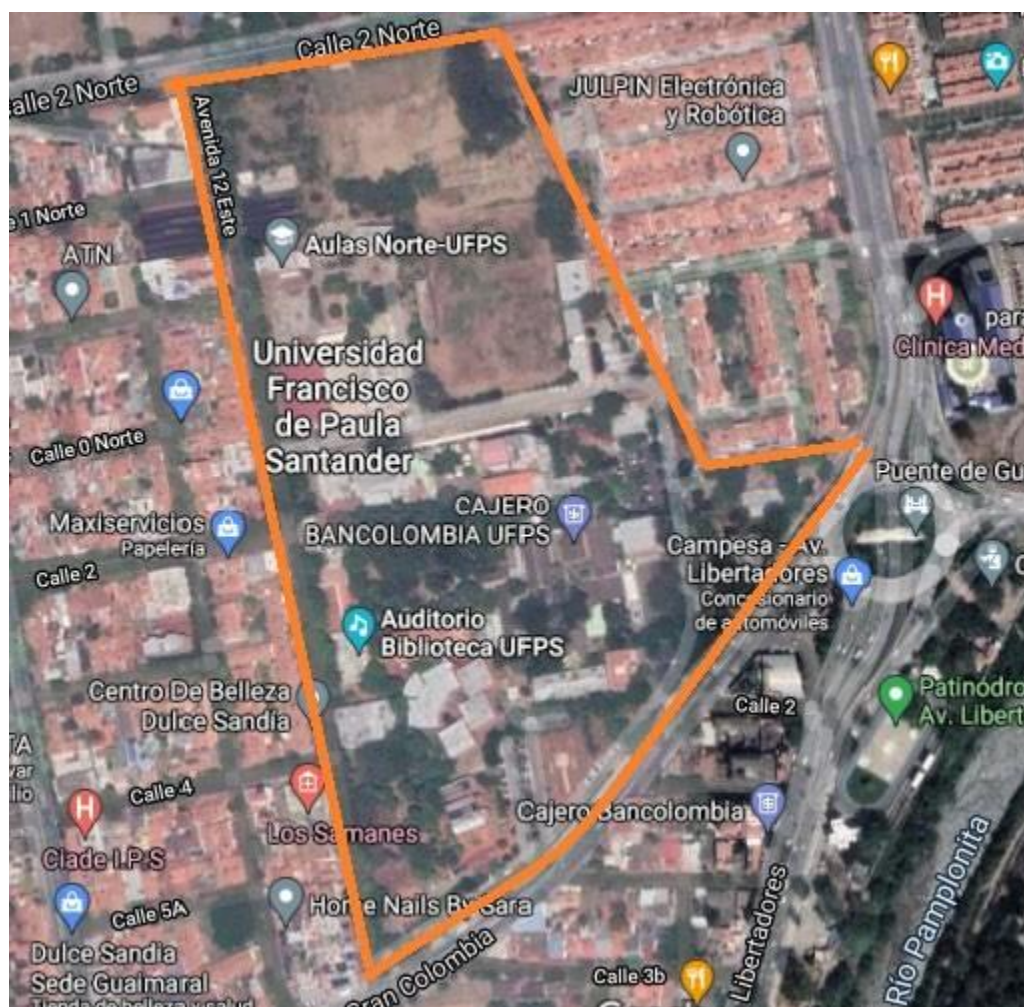


Figura 1. Ubicación Universidad Francisco de Paula Santander. Fuente. Google maps.

El proyecto se realizará en la universidad Francisco de Paula Santander de la ciudad de Cúcuta Norte de Santander, ubicada al oriente con la clínica Medical Duarte, al occidente con la clínica los samanes, al sur con la avenida gran Colombia y al norte con el Colegio INEM.

1.7.2 Temporal. Este proyecto tendrá una duración de cuatro (4) meses (primer semestre académico del 2021, donde se buscará cumplir los objetivos.

Conceptual.: Para el desarrollo de este proyecto se emplearán conceptos básicos como:

- Decretos

- Artículos

- Investigación

- Bienestar

- Planeación

- Mejoramiento de la calidad

- Registro calificado

- Condiciones de calidad

- Programa
- Denominación del programa
- Justificación del programa
- Aspectos curriculares
- Organización
- Actividades académicas
- Proceso formativo
- Relación con el sector externo
- Profesores
- Medios educativos
- Infraestructura física y tecnológica

2. Marco referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Empíricos. Gómez, E. (2009) Jefe de Comunicaciones y Prensa. Apoyo, José Luis Daza, Comunicador Social. Centro de Comunicaciones y Medios Audiovisuales – CECOM Universidad Francisco de Paula Santander.

La Universidad Francisco de Paula Santander en su proceso de fortalecer sus programas académicos y con el propósito de presentar los pregrados de mayor calidad en la educación superior de la región, continúa recibiendo noticias positivas, en esta ocasión el concepto de aprobación a la solicitud de renovación de registro calificado por 7 años del programa de Tecnología en Obras Civiles.

La Resolución No.2716 del 15 de marzo de 2013, expedida por el Ministerio de Educación Nacional, a través de la viceministra para la Educación Superior, Patricia Martínez Barrios, informó la decisión de conceder a nuestra institución la renovación del registro para el Programa.

“En 2006 se aprobó por siete años más, un año antes del vencimiento de la aprobación seenvió el documento de autoevaluación al MEN para recibir el concepto, en esta ocasión fue aprobado sin correcciones, lo que nos indica que estamos haciendo las cosas bien”, expresó Francisco Alejandro Granados Rodríguez, director del programa académico.

El docente, manifestó que el proceso de renovación inició en el año 2012, en los meses de enero – febrero, atendiendo las condiciones del MEN, a través del decreto 1295 de 2010, que estipula que la actualización se debe hacer en un periodo de siete años; “realizamos el documento que contó con la revisión del comité curricular del Programa, la Vicerrectoría Académica y por último el Consejo Académico, que dio el visto bueno para ser enviado al MEN”. (Gómez, 2009, párrs. 1-4)

2.1.2 Antecedentes Bibliográficos. Martin (2018). Calidad educativa en la educación superior colombiana: una aproximación teórica. *Sophia*, 14(2), 4-14. En este estudio:

Se realiza una revisión documental del desarrollo de las condiciones de calidad de la educación superior en Colombia, para evaluar de una manera crítica el cambio que ha tenido en las últimas décadas, obteniendo una definición y concepto para la interpretación de las condiciones de calidad del conocimiento, además, se obtiene una fundamentación teórica de esos resultados generados en el área, el cual es una aproximación teórica desde el punto de la realidad de la información y la descripción de los resultados, estableciendo conclusiones. (pág. 1)

Ministerio de Educación Nacional (2004) Cartilla condiciones mínimas de calidad de programas académicos. Bogotá, Colombia.

Se realiza con el propósito de la calidad de la información en los procesos de evaluación de la alta calidad de la educación superior por el Ministerio de Educación Nacional-MEN y el apoyo de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior diseñaron esta cartilla, tomando como un punto de partida y como guía básica para su elaboración, el documento de la Serie Instrumentos N° 2 del ICFES-MEN, Criterios y Procedimientos para la Verificación de Estándares de Calidad de Programas Académicos de Pregrado. El MEN ha hecho los ajustes y adiciones del caso a dicho documento para que contenga la información necesaria para comprender el sentido, los criterios, los procedimientos y los instrumentos que sirvan para la verificación de las condiciones mínimas de calidad de programas académicos. Se pretende que estos lineamientos y procedimientos sirvan de guía a las instituciones de Educación Superior para generar propuestas de nuevos programas de estudio y/o para ajustar los programas que están actualmente en funcionamiento, en las áreas del conocimiento objeto de este documento, de conformidad con el Decreto 2566 de 10 de septiembre de 2003. (pág. 4)

Ardila (2011). Calidad de la educación superior en Colombia ¿problema de compromiso colectivo? *Educación y desarrollo social*, 5(2), 44-55. Este estudio habla sobre la calidad de la educación superior en Colombia, en el cual se analiza a través de documentos la crisis que afronta la educación superior cada día en sus mayores desafíos, retos estrategias y políticas. En

este estudio empírico se encontró la evidencia en la poca eficiencia del sistema de aseguramiento, las precarias y políticas gubernamentales para garantizar las deficientes estrategias para fomentarla y acreditarla. Además, es importante recalcar que los que asumen este reto se enfrentan al compromiso de la mejora continua para la obtención de la alta calidad en la educación superior.

Murillo, Gonzalez & Urrego. (2020). Transformación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia 2019- 2020. *Educación y Humanismo*, 22(38).

Como objetivo principal es evidenciar el proceso de transformación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC) de la Educación Superior en Colombia, el cual ha llevado a actualizar los procesos de las normatividades principales que definen las condiciones de renovación de registro calificado de los programas de formación superior, el cual se realiza una metodología que incluye un análisis documental, descriptivo de datos y comparativo, que genera unos hallazgos en la evolución que ha tenido el SAC entre los años 1998 y 2019, evidenciando en términos cuantitativos, describiendo también elementos principales de la normatividad, que fueron actualizados en este proceso de transformación. Discusión y por último generando que los procesos de actualización de los referentes normativos que soportan el SAC, genera un proceso de transformación del sector y propone nuevos retos para cada uno de los actores. (pág. 1)

Peláez, Trefftz & Delgado (2020). Acreditación Internacional de Carreras de Ingeniería. *Revista Educación en Ingeniería*, 15(29), 28-33.

Este estudio tiene como objetivo buscar herramientas que permita a las instituciones de educación superior ofrecer un servicio en la educación óptima en las condiciones de calidad de las carreras profesionales y disciplinas que se ofertan por medio de estos programas académicos. Y para lograr el objetivo se presenta un trabajo de exploración en el cual se cuestiona la acreditación internacional de alta calidad generando propuestas por modelos de ABET, EUR- ACE y ARCU-SUR. Buscando

un propósito que las IES, y particularmente las Facultades de Ingeniería, conozcan las alternativas más comunes, su impacto y el valor agregado en cada caso. (pág. 28)

Montalvo (2020). Guía para la verificación de condiciones institucionales para el otorgamiento inicial del registro calificado según el decreto 1330 de 2019 del ministerio de educación nacional de Colombia.

Cómo entender las condiciones para el registro calificado. En el cual se establece con claridad cada una de las condiciones y alcances de los procesos implicados en la obtención del registro calificado, así como realizar su trazabilidad con las condiciones máximas para la acreditación voluntaria de programas de pregrado. El reflejo documental e identificación de estas etapas y lineamientos supone un avance en el desarrollo permanente de la calidad de las instituciones y programas de educación superior, de manera que busca en últimas impactar positivamente la formación de los estudiantes. Los documentos borradores que se referencian en esta cartilla fueron trabajados en la sala de coordinadores de la Conaces en el período 2009-2012, con el fin de unificar criterios en torno a las condiciones y con el propósito de que tanto pares como comisionados, las instituciones de educación superior y el Ministerio de Educación, hablaran el mismo lenguaje y se simplificaran los trámites para el registro calificado en función de la calidad. Las presentaciones a las cuales se refiere también esta cartilla fueron difundidas en capacitaciones a pares, comisionados, instituciones de educación superior y funcionarios del Ministerio, con los mismos objetivos descritos arriba. Por último, cabe aclarar que la trazabilidad con los postulados del Consejo Nacional de Acreditación se hace con base en lineamientos para la acreditación que ese organismo ha difundido. Así, pues, antes de entrar de lleno en las condiciones y su trazabilidad, conviene identificar y precisar los actores directos del sistema de aseguramiento de la calidad, tanto para registro calificado como para acreditación de alta calidad.

2.2 Marco teórico

Las Condiciones de Calidad para Registro Calificado. Están definidas como los indicadores de desempeño que deben ser alcanzados para legitimar un programa académico; así como también, son la base para garantizar a la sociedad que un programa académico tiene las condiciones y los requisitos que se necesita para las instituciones de nivel superior, profesional que han establecido como propios de la naturaleza de dicho programa. Estas condiciones de calidad garantizan que, un programa académico corresponde a su naturaleza en un contexto institucional que le favorece y puede ser ofrecido a la sociedad (Presidente de la república de Colombia, 2015).

Las Condiciones de Calidad son obligatorias para obtener el Registro Calificado, se constituyen en la primera condición básica para que una institución considere el ingreso de un programa al Sistema de Acreditación. Teniendo en cuenta que es un requisito de ingreso al Sistema, estas condiciones deben ser verificadas en cuanto a su cumplimiento (Presidente de la república de Colombia, 2015).

Vigencia, inspección y vigilancia. Ley 30 de 1992 y ley 1188 de 2008

Organiza los servicios públicos de calidad de la educación superior y está sustituida por la ley 1740 de 2014 (Congreso de la República de Colombia, 2014), en el que se desarrolla de manera parcial en los artículos 67 numeral 21, 22 y 26, artículo 189 de la constitución política, en donde se regula la inspección y vigilancia de la educación superior. Otras disposiciones, establece en el primer título que el estado debe velar por la calidad de los servicios educativos por

medio de la inspección y vigilancia para garantizar el nivel de calidad de las instituciones, el cumplimiento de sus objetivos, la buena formación ética, intelectual y física de los educandos y la adecuada prestación del servicio.

En el literal c del artículo 6 de la Ley 30 de 1992 (Congreso de la república de Colombia, 1992) tiene como objetivos que la educación superior debe prestar a la comunidad un servicio de calidad, que hace referencia a los resultados académicos.

Define que las instituciones de educación superior son aquellos entes que tienen habilitadas por la ley para la oferta y desarrollo de programas de educación superior, la calidad debe ser vista de forma integral, por lo tanto, las normas del decreto reglamentan que se circunscriben a las disposiciones de la Ley 1188 de 2008 (Congreso de la República de Colombia, 2008), por el cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones, en armonía con la Ley 30 de 1992 (Congreso de la república de Colombia, 1992).

En el apartado h del artículo 31 de la Ley 30 de 1992 (1992), le corresponde al señor presidente de la República propender por la creación de mecanismos de evaluación de la calidad de los programas académicos de educación superior. En el artículo 2 de la Ley 1188 de 2008 (Congreso de la República de Colombia, 2008), regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones, como señalar que estas instituciones, para obtener el registro calificado, o el instrumento requerido para poder ofertar y desarrollar sus programas académicos, deben demostrar el cumplimiento de condiciones de calidad institucionales y de programa.

Decreto 1295 de 2010

En el capítulo 2, Título 3, Parte 5 del Libro 2 del **Decreto 1075 de 2015** (Presidente de la república de Colombia, 2015), en el que se expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación al igual que reglamentó la Ley 1188 de 2008 (Congreso de la República de Colombia, 2008), demuestra el desarrollo de las condiciones de calidad y establece los procedimientos que deben cumplir las instituciones para obtener, renovar, o modificar el registro calificado de los programas académicos de educación superior.

En el **Decreto 1280 de 2018** (Ministerio de Educación de Colombia, 2018a) en el cual se reglamenta el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 (Congreso de la República de Colombia, 2008) y los artículos 53 y 54 de la Ley 30 de 1992 (Congreso de la república de Colombia, 1992) sobre acreditación, por lo que se sustituyen los capítulos 2 y 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 (Presidente de la república de Colombia, 2015)-Único Reglamentario del Sector Educación, que se expidió el 25 de julio de 2018.

En el **Decreto 2389 de 2018** (Ministerio de Educación Nacional, 2018), modifica el artículo 3 del Decreto 1280 de 2018 prorrogó la entrada en vigencia del Decreto 1280 de 2018 (Ministerio de Educación de Colombia, 2018a), hasta el 31 de agosto de 2019, en atención a las inquietudes que fueron manifestadas respecto a la implementación del Decreto 1280 de 2018, el Ministerio de Educación Nacional identificó la necesidad de desarrollar un proceso de construcción de una visión conjunta de calidad de la educación superior, a través de ejercicios participativos de reflexión con diferentes actores del sector, con el ánimo de recoger sus observaciones,

inquietudes y necesidades para definir las estrategias tendientes a la construcción de parámetros técnicos de regulación del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior, mediante los talleres denominados "Calidad ES de Todos" realizados desde el mes de septiembre de 2018 hasta marzo de 2019.

En dichos talleres se desarrollaron en dos etapas, la primera etapa, entre octubre y noviembre de 2018, con el fin de validar el estado del arte del sistema de aseguramiento de la calidad en Colombia frente a otros referentes, estos talleres se realizaron en cuatro ciudades de Colombia con la participación de 130 instituciones y 365 participantes, en el cual se obtuvieron resultados que fueron sistematizados y puestos a consideración, en un segundo ciclo, del sector con un desarrollo basado en las condiciones institucionales y de programas determinadas por la Ley 1188 de 2008 (Congreso de la República de Colombia, 2008).

En la segunda etapa asistieron 243 instituciones y 493 participantes. Dichos talleres permitieron el reconocimiento de las características, naturaleza y prácticas de las instituciones respecto al registro calificado, el cual conlleva a la necesidad de una normatividad precisa en la evaluación de las condiciones de calidad establecidas por la Ley 1188 de 2008 (Congreso de la República de Colombia, 2008), atendiendo los distintos niveles de complejidad y diversidad de las instituciones.

Definición del registro calificado. Artículo 2.5.3.2.2.1. Definición. El registro calificado es un requisito obligatorio y habilitante para que una institución educación superior, legalmente reconocida por Ministerio Educación Nacional, y aquellas habilitadas por la Ley, pueda ofrecer y desarrollar programas académicos de educación superior en territorio nacional, de conformidad

con lo dispuesto en el artículo 1 de la Ley 1188 de 2008 (Congreso de la República de Colombia, 2008). El calificado del programa académico educación superior es el instrumento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad Educación Superior mediante el cual y evaluacumplimiento de las condiciones de calidad por parte de la educación superior y aquellas habilitadas por la referencia a las condiciones institucionales y programa. Las condiciones calidad Parágrafo. todos los efectos del capítulo se entienden por "Instituciones", las instituciones de educación superior y todas aquellas habilitadas por la Ley para la oferta y desarrollo programas de educación superior.

Artículo 2.5.3.2.2.2. Otorgamiento y vigencia del registro calificado. registro calificado otorgadopor el Ministerio de Educación Nacional mediante acto administrativo motivado en el cual se ordenará la inscripción, modificación o renovación del programa en Sistema Nacional de Información Educación Superior (SNI cuando proceda).

Artículo 2.5.3.2.3.2.4 Decreto 1075 de 2015 (Presidente de la república de Colombia, 2015)

Las condiciones del programa, objeto de evaluación para el inicio del proceso de Registro Calificado, son:

Profesores. El programa debe contar con profesores que posean las características y calidadesrequeridas de acuerdo con la naturaleza y nivel de formación del programa, con la suficiencia y disponibilidad que sirvan para su funcionamiento, soportados en un estatuto y reglamentos que tengan presente su titulación académica o experiencia acreditada de acuerdo con las necesidadesde docencia, investigación, diseño, creación artística, extensión e innovación, que Condiciones necesite el programa.

Gestión curricular. Es el conjunto de enfoques, espacios de práctica y metodologías de enseñanza, estrategias de evaluación y apoyo al aprendizaje, así como procesos internos del programa que contribuyen a la formación integral de los estudiantes, para desarrollar y asegurar el cumplimiento de las competencias relacionadas con el perfil de egreso, los requerimientos y responsabilidades de la respectiva profesión y el logro de los aprendizajes de los estudiantes que ello implica, incluyendo la formación básica en investigación requerida para comprenderla críticamente e integrar sus resultados en el ejercicio responsable de la profesión, así como, para el ejercicio de la ciudadanía y el aprendizaje autónomo a lo largo de la vida. Para definir estas acciones, es necesario hacer un seguimiento constante de la pertinencia del programa, de sus enfoques, metodologías, estrategias y procesos utilizados, con el fin de mantener la propuesta del programa actualizada y congruente con los requerimientos de la profesión y el desarrollo de competencias de los futuros profesionales.

Medios educativos. Hace referencia a la disponibilidad, acceso y uso de espacios, recursos, herramientas y equipos necesarios para dar cumplimiento óptimo al Proyecto Educativo Institucional y al del Programa, enriqueciendo los procesos de enseñanza y aprendizaje y atendiendo a la naturaleza, nivel, tamaño y complejidad del programa. Su pertinencia es insumo para asegurar el logro de los aprendizajes del estudiante.

Extensión. Esta condición tiene como propósito el desarrollo de procesos continuos de interacción e integración con los agentes sociales y comunitarios, desde el ámbito del programa, en orden a aportar en la solución de sus principales problemas, a participar en la formulación y construcción de políticas públicas y a contribuir en la transformación de la sociedad en una perspectiva de democratización y equidad social, regional, política y cultural. Propende por el

fortalecimiento de la comunidad universitaria con el medio social, la formación y capacitación de la comunidad, la construcción de conocimientos específicos y pertinentes en los procesos sociales, la asesoría, promoción y transferencia de conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico en la sociedad.

Interacción nacional e internacional. Hace referencia al compromiso que tiene la institución de educación superior para desarrollar su relacionamiento nacional e internacional, que tiene efectos en las funciones sustantivas y en su propia gestión, con el fin de que los programas académicos puedan visibilizarse en ambientes locales y globales de modo que propicie la interacción de los profesores con dichos escenarios y los estudiantes logren insertarse a actividades académicas en tales contextos.

Investigación. De acuerdo con su nivel en los programas de pregrado, especialización y maestrías de profundización, se evaluará la investigación en la condición de gestión curricular. En programas de maestría y doctorado de acuerdo con la naturaleza del programa, es necesario tener en cuenta en procesos de investigación, la creación de conocimiento, creación artística o innovación, así: - La creación de conocimiento expresa el proceso de investigación propiamente dicho, que implica analizar el conocimiento existente, someterlo a prueba de nuevas hipótesis y concluir con el descubrimiento o generación de conocimiento. - La creación artística se asume como producción que se lleva a cabo a través de una exposición, pieza musical, obra de teatro, o proyecto de diseño que se realiza desde las artes y no desde su observación, y bajo perspectivas disciplinares diversas que se basan en las prácticas artísticas, y cuyos procesos, estructura y resultados son transferibles y replicables a otros investigadores. - La innovación puede ser vista como la transformación de una idea, el mejoramiento de un producto o servicio. El desarrollo de

nuevos procedimientos o métodos donde se logre como característica esencial agregar valor científico, productivo o de capacidades. Parágrafo 1. El Ministerio de Educación Nacional definirá los instrumentos y lineamientos necesarios para el desarrollo del proceso de evaluación de las condiciones de programa. Parágrafo 2. Las instituciones de educación superior deberán presentar la información necesaria y suficiente que permita verificar la manera en que se implementan las políticas de educación inclusiva en cada una de las condiciones de calidad previstas en este artículo, de acuerdo con los lineamientos que el Ministerio de Educación Nacional establezca para ello y con las disposiciones legales que así lo exigen.

Condiciones del programa. Artículo 3. Condiciones de calidad de programa en conformidad con las disposiciones del Decreto 1330 de 2019 (Ministerio de Educación Nacional, 2019), las condiciones de calidad de programa establecidas para la obtención, modificación y renovación del registro calificado son:

- Denominación del programa

- Justificación del programa

- Aspectos curriculares

- Organización de las actividades académicas y proceso formativo

- Investigación, innovación y/o creación artística y cultural

- Relación con el sector externo
- Profesores
- Medios educativos
- Infraestructura física y tecnológica

2.3 Marco conceptual

Decretos: Un decreto es una decisión tomada por una autoridad y que es publicada sin que medie un consenso, es decir, es una decisión unilateral. Los decretos pueden ser leyes o acciones que emanan del poder ejecutivo y que son publicadas sin que el poder legislativo intervenga.

Investigación: La investigación es un proceso intelectual y experimental que comprende un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, con la finalidad de indagar sobre un asunto o tema, así como de ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico, social o tecnológico. (Coelho, 2021, párr. 1)

Bienestar: La noción de bienestar hace referencia al conjunto de aquellas cosas que se necesitan para vivir bien. Dinero para satisfacer las necesidades materiales, salud, tiempo para el ocio y relaciones afectivas sanas son algunas de las cuestiones que hacen al bienestar de una persona. (Pérez & Gardey, 2009, párr. 1)

Planeación: “Es un proceso administrativo que consiste en analizar las diferentes estrategias y cursos de acción, teniendo en cuenta una evaluación del entorno organizacional presente y futuro” (Zonaeconomica, 2022, párr. 1).

Calidad: “La calidad se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas según un parámetro, un cumplimiento de requisitos de calidad” (Significados.com, 2022).

Denominación: Relación entre el nombre del programa, el título expedido y los contenidos curriculares.

Justificación: Sustenta el contenido y metodología curriculares, basado en las necesidades nacionales y locales.

Contenidos curriculares: Acordes con el programa, garantizando el logro de los objetivos y metas.

Organización de las actividades académicas: Coherencia de las actividades académicas con el contenido curricular y su metodología para alcanzar las metas de formación.

Investigación: Desarrollo de actitudes críticas, incentivando la capacidad creativa que promueva el avance del país.

Relación con el sector externo: Plan de relación que genere impacto del programa académico con la sociedad.

Personal docente: Garantizar las funciones de docencia, investigación y extensión mediante el fortalecimiento de la calidad y el número del personal docente.

Medios educativos: Uso eficiente de los medios educativos que facilitan el proceso de aprendizaje, fomentando autonomía y participación por parte del estudiante, y orientación por parte del docente.

Infraestructura física: Garantizar espacios físicos como aulas, biblioteca, auditorios, laboratorios que permitan la enseñanza y el aprendizaje, adicional de espacios para el bienestar universitario, incentivando la recreación y cultura.

Mecanismos de selección y evaluación: Políticas que permitan la selección, evaluación y la escogencia por méritos sin ningún tipo de discriminación hacia estudiantes y docentes.

Estructura administrativa y académica: Ejecución de procesos de planeación, administración, evaluación y seguimiento del contenido curricular, investigaciones y demás, mediante una estructura organizativa con mecanismos de gestión y sistemas de información.

Autoevaluación: La existencia o promoción de una cultura de autoevaluación que tenga en cuenta el diseño y aplicación de políticas que involucren a los distintos miembros de la comunidad académica, y pueda ser verificable a través de evidencias e indicadores de resultado. La autoevaluación abarcará las distintas condiciones de calidad, los resultados que ha obtenido en matrícula, permanencia y grado, al igual que el efecto de las estrategias aplicadas para mejorar los resultados en los exámenes de calidad para la educación superior.

Para la renovación del registro calificado la institución de educación superior debe presentar además los resultados de al menos dos procesos de autoevaluación realizados durante la vigencia del registro calificado, de tal forma que entre su aplicación exista por lo menos un intervalo de dos años (Corporación Universitaria Americana, 2016, pág. 2).

Programa de egresados: “Seguimiento de corto y largo plazo a los egresados del programa, conociendo el impacto y resultados del mismo, e incentivando el continuo aprendizaje” (Garrido, 2019, pág. 12).

Bienestar universitario: “La implantación de un modelo de bienestar universitario que propicien el aprovechamiento del tiempo libre, y satisfagan necesidades del tipo social, salud, desarrollo humano, recreación y deporte, y promoción socio económica” (pág. 12).

Recursos financieros suficientes: “Viabilidad financiera que garantice el desarrollo del programa mediante su metodología, cumpliendo los objetivos de calidad y bienestar según las necesidades locales y del país, tanto en el presente como en el futuro” (pág. 12).

2.4 Marco Contextual

Descripción de la empresa. El programa perteneciente a la universidad pública Francisco de Paula Santander sede principal Cúcuta.

Descripción del proyecto. Definir las condiciones generales de calidad de la educación superior para el registro calificado del programa de tecnología en obras civiles.

Objetivos del proyecto. Apoyar al plan de estudios del programa para la obtención del registro calificado y que este se oferte en la institución de educación superior UFPS.

2.5 Marco Legal

Decreto 1295 de 2010. El cual trata sobre la reglamentación perteneciente al registro calificado que trata la ley 1188 de 2008 y la oferta académica y desarrollo de programas de la educación superior en Colombia.

Decreto 1280 de 2018. El objetivo principal de este decreto era buscar el aseguramiento institucional interno de las IES en Colombia, inclinarse al mejoramiento continuo de los programas académicos institucionales de educación superior y articular los procedimientos de registro calificado y la acreditación de alta calidad de los programas a través de sistemas eficientes y analíticos.

Decreto 2389 de 2018. En este decreto se modifica el artículo 3 del decreto 1280 de 2018 en donde modifica la fecha de entrada en vigor del 1280 de 2018 con el fin de reglamentar el sistema de aseguramiento de calidad en la educación superior.

Decreto 1330 de 2019. En donde se especifica en la sección 3 las condiciones institucionales de calidad para la obtención de registro calificado de un programa académico de la educación superior en Colombia.

Decreto 1075 de 2015. El cual trata sobre el único reglamento de la educación, sobre las políticas públicas en donde se materializan la mayoría de las decisiones que toma el estado con respecto a la educación nacional.

Artículo 2.5.3.2.1.1. Sistema de Aseguramiento de la Calidad.

El Sistema de aseguramiento de la calidad es un conjunto de instituciones, mecanismos y políticas diseñados para asegurar la calidad de las instituciones de educación superior y sus programas. Uno de sus principales objetivos es que las instituciones rindan cuentas ante la sociedad y el Estado sobre el servicio educativo que prestan, provean información confiable a los usuarios del servicio educativo y se propicie la evaluación permanente a nivel institucional y de programas académicos en el contexto de una cultura de la evaluación.

El sistema está compuesto por las instituciones de educación superior, el Ministerio de Educación Nacional, la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CONACES, Consejo Nacional de Acreditación - CNA, Comisión Intersectorial de Talento Humano en Salud -CITHS-, comunidad académica y científica en general.

Artículo 2.5.3.2.1.2. Procesos del Sistema de Aseguramiento de la Calidad.

Los procesos que las instituciones de educación superior adelantan dentro del Sistema de Aseguramiento de la Calidad son:

Evaluación de las condiciones institucionales.

Evaluación con fines de registro calificado.

Evaluación con fines de acreditación de alta calidad.

Artículo 2.5.3.2.1.3. Aseguramiento institucional interno de la Calidad.

El aseguramiento institucional interno de la calidad es la función general de gestión de las instituciones de educación superior dirigida a convertir en hechos, el compromiso y el interés de la institución hacia la calidad de su oferta educativa, que garantizará el logro de los objetivos formativos y la respuesta adecuada a las necesidades de rendición de cuentas y transparencia. El sistema de aseguramiento institucional interno de la calidad se refiere a las acciones, estrategias y decisiones en cuanto a la organización y funcionamiento de las diferentes estructuras internas y actores de las instituciones de educación superior, que mediante acuerdos institucionales interactúan para asegurar, gestionar, promover y mejorar permanentemente su calidad. Se centra en un enfoque formativo y de mejoramiento continuo que incentiva el conocimiento de referentes externos y del contexto, el autor reconocimiento institucional, la autoevaluación de su calidad y la autorregulación que ayude a la construcción de una cultura de la calidad. Las instituciones de educación superior propenderán por la consolidación de sus propios sistemas internos de aseguramiento de la calidad, de manera que éstos le permitan apropiarse las herramientas y procesos pertinentes orientados al mejoramiento continuo de los programas académicos que ofertan y desarrollan.

Artículo 2.5.3.2.2.1. De la evaluación.

El proceso de Evaluación de Condiciones Institucionales habilita a las instituciones de educación superior para iniciar los procesos de Registro Calificado y Acreditación de Alta

Calidad, siempre y cuando la aprobación de dicha evaluación se logre en el nivel de desarrollo correspondiente.

3. Metodología

3.1 Tipo de investigación

Según el propósito:

Aplicada: porque emplea conocimientos desarrollados en guías y leyes que están fundamentadas llevándose a cabo el proceso de la gestión de la renovación del registro calificado del programa. Según el nivel:

Descriptiva: ya que es una investigación en el cual se evalúan criterios para la aprobación por parte del Ministerio de Educación Nacional en cual se definen aspectos académicos.

Según la estrategia:

Documental: ya que se basa en el estudio documental de los aspectos académicos para la aprobación del registro calificado del programa Tecnología en obras civiles.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población. Programas académicos de la universidad Francisco de Paula Santander.

3.2.2 Muestra. Se hizo una breve investigación en donde se busca cuales programas de la Universidad Franciscode Paula Santander están prontos a renovar registro calificado y se escogió el de Tecnología en construcciones civiles ya que es acorde a la carrera que cursa el investigador.

3.3 Instrumentos para la recolección de información

3.3.1 Fuentes primarias. Para la recolección de información fue necesario investigar la renovación de registro calificado del programa de ingeniería civil de la universidad Francisco de Paula Santander ya que apoya al programa de Tecnología en obras civiles por medio de infraestructura física, profesores, investigaciones etc.

3.3.2 Fuentes secundarias. Para la toma de esta información fue necesario tener en cuenta documentos guía dados por la universidad, por el ministerio de educación, tal cual lo menciona el decreto 1330 de 2019, sobre la evaluación de la renovación de registro calificado de los programas de educación superior. Así como también documentos e informes realizados por el comité curricular del programa de tecnología en construcciones civiles en la ejecución de las actividades del plan estratégico para el documento maestro del programa.

3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos.

Para clasificar la información obtenida durante el trabajo dirigido, se utilizarán programas como Microsoft Word y Excel.

3.5 Actividades específicas del proyecto

La presentación de los resultados está definida en las siguientes actividades:

Objetivo 1. Apoyar en la recolección de información que soporta las 9 condiciones del decreto 1330 del Ministerio de Educación Nacional para la elaboración del documento maestro de un programa

- Gestión en la recolección de información sobre la investigación de actividades correspondientes al plan estratégico para la formación del documento maestro de registro calificado.

- Gestión en la recolección de información para la elaboración del Proyecto Educativo del Programa PEP.

- Gestión en la recolección de información de programas de apoyo al programa de Tecnología en construcciones civiles, como el programa de Ingeniería civil.

Objetivo 2. Gestionar y organizar la información recolectada de las 9 condiciones del decreto 1330 del Ministerio de Educación Nacional para el documento maestro del programa seleccionado

- Se realiza la organización de la información investigada para estudio de actividad para la gestión del plan estratégico del programa.

- Se realiza a organización de la información investigada de programa de apoyo para la gestión del Proyecto Educativo del programa.

Objetivo 3. Elaborar informes para estructurar el documento maestro del registrocalificado del programa seleccionado

- Se elabora informe de la información investigada de acuerdo a la pertinencia del programa a nivel nacional.

- Se elabora informe de Proyecto educativo del programa

- Se realiza informe de la gestión de la información suministrada por programa de apoyo.

4. Resultados

La presentación los resultados de este trabajo dirigido para el apoyo con la gestión del registrocalificado de un programa de la universidad Francisco de Paula Santander se lleva a cabo los siguientes objetivos.

4.1 Desarrollo objetivo 1. Apoyar en la recolección de información que soporta las 9 condiciones del decreto 1330 del Ministerio de Educación Nacional para la elaboración del documentomaestro de un programa

- Gestión en la recolección de información sobre la investigación de actividades correspondientes al plan estratégico para la formación del documento maestro de registro calificado.

A continuación, se realizó una investigación sobre las diferentes fuentes de empleos que existen en internet de empresas nacionales, para verificar la pertinencia del programa y describirlo en el documento maestro del registro calificado, siendo esta una causa explicativa al MEN para la renovación del registro calificado.

En la siguiente tabla # 1 se observa la página e búsqueda, las empresa que solicitan el trabajo, el cargo que ofrecen, el perfil, los requisitos, el resumen del empleo y el link de acceso a la página.

Cuadro 1. Ofertas laborales en la industria de la construcción a nivel departamental.

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
JOOBLE	activos sas	Supervisor Junior Jelpit Cúcuta	<p>Importante compañía aseguradora requiere para su equipo de trabajo Técnico o Tecnólogo en construcciones, civil o afines, estudiantes de últimos semestres o profesionales recién graduados en Arquitectura, Ingeniería Civil, que cuenten con experiencia mínima de un año en áreas de mantenimiento, reparaciones y remodelaciones locativas, gestión de activos y conservación de inmuebles en cualquier tipo de empresa del sector productivo.</p> <p>Horario: Lunes a Viernes 8:00 am a 5:00 pm</p>	<p>Educación mínima: Universidad / Carreratecnológica</p> <p>Años de experiencia: 1</p>	<p>Supervisor Junior Jelpit Cúcuta</p> <p>Norte de Santander, Cúcuta</p> <p>Publicada 19 mayo</p> <p>\$ 1.701.000 (Mensual)</p> <p>Tiempo Completo</p> <p>Contrato de Obra o labor</p>	https://n9.c1/bp70y
JOOBLE	Grupo Acción Plus	Supervisor técnico Eléctrico O Afines	<p>Supervisor técnico</p> <p>funciones: Supervisar y controlar las ejecuciones realizadas por los aliados en las actividades de reparación, mantenimiento y remodelación relacionadas con los diferentes clientes de la operación, en las que debe tener en cuenta todo tipo de obra civil, técnica, eléctrica, y demás actividades para el correcto funcionamiento de las instalaciones de los clientes.</p> <p>Formación académica: Técnico o Tecnólogo en construcciones, civil o afines. / Estudiantes de últimos dos semestres o profesionales recién graduados en Arquitectura, Ingeniería Civil.</p> <p>Experiencia: Experiencia entre 1 y 2 años en áreas de mantenimiento, reparaciones y remodelaciones locativas, gestión de activos y conservación de inmuebles en cualquier tipo de empresa del sector productivo</p>	<p>Estudios: Licenciatura</p> <p>Experiencia: Sin experiencia previa</p> <p>Datos de la oferta Salario: A convenir</p> <p>Jornada Laboral: Ordinaria</p> <p>Tipo de contrato: Ocasional</p>	<p>Salario: \$ 1.701.000</p> <p>horario de Lunes a sábado</p> <p>Certificados: Deben contar con la certificación de Trabajo en alturas y Coordinador de alturas y estos deben estar vigentes</p>	https://n9.c1/sii93

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
JOOBLE	JMV Constructora Cali	oficial de obra	<p>Importante Constructora del sector requiere personal para el cargo de Oficial de Obra y Ayudante de obra. Bachiller, Técnico o Tecnólogo con mínimo 5 años de experiencia en el área de construcción.</p> <p>Indispensable vivir en Cúcuta Interpretar planos de detalles constructivos e instalaciones, Llevar a cabo el replanteo y ubicación definitiva de los elementos, Realizar trabajos de obra civil y acondicionamiento (albañilería, carpintería, fontanería, Cristalería y Realizar oficios varios en obra.</p>	Bachiller, Técnico o Tecnólogo con mínimo 5 años de experiencia en el área de construcción	1.200.000	https://n9.c1/fwt3a

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
	IMPORTANTE EMPRESA	TECNOLOGO	<p>Funciones o actividades del contrato Preparar documentos de propuestas y contratos. Preparar especificaciones de construcción, costos, cálculos de materiales y programaciones del proyecto y presentar informes. Supervisar e inspeccionar proyectos de construcción. Supervisar o llevar a cabo la inspección y prueba de materiales de construcción. Supervisar o realizar la medición de áreas, inspecciones o estudios técnicos de topografía, suelos, sistemas de drenaje y de suministro de agua, vías, bases y estructuras para proveer información en la elaboración de proyectos de ingeniería</p> <p>Experiencia mínima de 6 meses</p> <p>Habilidades</p> <p>Competencias Presentar hoja de vida a gestionhumana@lavalenciana.co</p> <p>×</p> <p>Cargando competencias laborales...</p> <p>Meses de experiencia 6</p> <p>Número de vacantes 1</p> <p>Candidatos para entrevistar 30</p> <p>Cargo nuevo Sí</p> <p>Tipo de salario Integral</p> <p>Salario mensual \$ 1.000.000 - \$1.500.000</p> <p>Tipo de contrato Por obra</p>	<p>País Colombia Departamento Norte de Santander Municipio Cúcuta Requerimientos especiales</p> <p>¿Manejo de personal? No</p> <p>¿Manejo de dinero? No</p> <p>Manejo de equipos Libreta Militar Sin libreta</p> <p>Estado civil Indiferente</p> <p>Educación requerida (estudios formales) Programa Nivel Académico Graduado mínimo Grado Cursado Institución Tecnología en Obras Civiles Tecnología Sí</p> <p>TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES</p> <p>Tecnología</p>	<p>Salario mensual \$ 1.000.000 - \$1.500.000</p>	<p>https://n9.c1/hxcpg3</p>
			<p>Jornada de trabajo Completa</p> <p>Horario A CONVENIR</p>	<p>Sí</p>		

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
opción empleo	sp ingenieros	Supervisor o Encargado de Obra	<p>Descripción * SP Ingenieros busca tecnólogo en Obras Civiles o haber cursado como mínimo seis (6)semestres de Ingeniería civil, con experiencia específica en la ejecución de por lo menos tres (3) contratos de construcción de redes de acueducto, hidrocarburos, o de vías, y por lo menos un (1) contrato que involucre la construcción de obras hidráulicas, hidrocarburos o vías con un volumen deconcreto estructural acumulado mínimo de 800 m3</p>	<p>Requerimientos * Educación mínima: Universidad / Carreratecnológica Años de experiencia: 5 Edad: entre 25 y 55 añosDisponibilidad de viajar:No Disponibilidad de cambio de residencia:No Personas con discapacidad: Sí</p>		<p>https://www.opcioneempleo.com.co/jobad/c05724261753023235b9bccaf10357de08</p>
opción empleo	pulso empresarial	(YQN94) Almacenistas de obra	<p>Importante Constructora del sector requiere personalpara el cargo de Almacenista. Técnico, tecnólogo o profesional en almacenamiento ó logística y/ó áreas administrativas, con mínimo 1 año de experiencia enel área de construcción, manejar el software de SINCO ó PHC preferiblemente. Importante que tenga conocimiento en materiales de obra tanto eléctricos como civil.</p> <p>Debe ser una persona responsable, proactiva,dinámica y organizada.</p> <p>Actividades a realizar: Asegurar la adecuada recepción, almacenamiento, buen estado, registro del control de movimientos deinventarios de materiales, equipos y/o herramientas,desde el recibo hasta su despacho y/o entrega.</p>	<p>Salario: 1'200.000 - Prestaciones de ley.</p> <p>Interesados aplicar a laoferta o enviar su hoja de vida al correo</p> <p>Brindamos estabilidadlaboral y crecimiento profesional</p>	1200000	<p>https://www.opcioneempleo.com.co/jobad/c0d88c5ec00430681bf5611c2c67f00152</p>

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
	SERO SERVICIOS OCASIONALES S.A.S		Prestigiosa constructora requiere inspector SYST, para Implementar los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las obras asignadas.	<p>Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia de mínimo 1 año en labores de inspección de seguridad y salud en el trabajo, en obra de construcción tecnólogo en SST, contar con la licencia y certificado de trabajo en alturas o facilidad de tramitarlo Horarios de Lunes a viernes 7:00 a 5:00 pm y sábados de 7:00 am a 10:00 am 	<p>Salario: \$1.300.000</p> <ul style="list-style-type: none"> Requerimientos- Educación mínima: Universidad / Carrera tecnológica Años de experiencia: 1 Edad: entre 20 y 50 años Disponibilidad de viajar: No Disponibilidad de cambio de residencia: No Personas con discapacidad: Sí 	https://n9.c1/w71g
	Gases del oriente		<p>Se solicita para grupo de trabajo Tecnólogos, técnicos en mantenimiento industrial, motores diésel, eléctricos, obras civiles con conocimiento en herramientas, manejo de equipos, trabajo en equipo, servicio al cliente, con experiencia certificada de 6 meses, cumplimiento de metas e indicadores.</p> <p>Indispensable y condicional tener moto colombiana para esta vacante. Devengará salario mínimo + rodamiento. -Requerimientos- Educación mínima: Universidad / Carrera tecnológica Años de experiencia: 1 Conocimientos: Organización, Mantenimiento Licencias de conducir: A2 Disponibilidad de viajar: No Disponibilidad de cambio de residencia: No Categoría: Mantenimiento y Reparaciones Técnicas</p>			https://n9.c1/92flk

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
GOOGLE	ACTIVOS SAS	Tecnólogo en construcciones civiles	<p>Importante compañía requiere Técnico o Tecnólogo en construcciones, civil o estudiantes de últimos semestres, profesionales recién graduados en Arquitectura, Ingeniería Civil con experiencia entre 1 y 2 años en áreas de mantenimiento, reparaciones y remodelaciones locativas, gestión de activos y conservación de inmuebles en cualquier tipo de empresa del sector productivo, Conocimientos en programas de mantenimiento preventivo y correctivo. Elaboración, manejo y control de cronogramas, presupuestos y costos. Habilidades para el manejo de personal de obra. (contratistas y técnicos). Habilidades de negociación. Manejo de costeo y presupuestos en los campos de mantenimiento y reparaciones locativas. Manejo de office (Word, Excel, power point, Project), autocad. Deseable manejo de ingles básico o intermedio. Certificado en alturas Horario de labor Lunes a Sábado de 8 am a 5 pm; Salario \$1.701.000 más prestaciones de Ley contrato obra o labor por 6 meses.</p>	<p>con experiencia entre 1 y 2 años en áreas de mantenimiento, reparaciones y remodelaciones locativas, gestión de activos y conservación de inmuebles en cualquier tipo de empresa del sector productivo, Conocimientos en programas de mantenimiento preventivo y correctivo. Elaboración, manejo y control de cronogramas, presupuestos y costos. Habilidades para el manejo de personal de obra. (contratistas y técnicos). Habilidades de negociación. Manejo de costeo y presupuestos en los campos de mantenimiento y reparaciones locativas. Manejo de office (Word, Excel, power point, Project), autocad. Deseable manejo de ingles básico o</p>	<p>Cargo: Técnico o Tecnólogo en construcciones civiles, Salario: \$1.701.000,</p>	<p>https://n9.c/1isrwk</p>

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
				intermedio. Certificado en alturas		
MITULA		Tecnólogo en obras civiles	Requiere tecnólogo en obras civiles con experiencia específica en laboratorios de suelos mínimo 1 año en el cargo, debe ser hombre postularse solo quien cumpla con el perfil.	1 año de experiencia encargo de laboratorio de suelos y debe ser hombre	Tecnólogo en obras civiles	https://n9.c1/g9a8l
MITULA		Tecnólogo o mantenimiento pegador	Se solicita para grupo de trabajo Tecnólogos, técnicos en mantenimiento industrial, eléctricos, con conocimiento en herramientas, manejo de equipos, trabajo en equipo, servicio al cliente, con experiencia certificada de 6 meses, cumplimiento de metas e indicadores, experiencia en soldadura de tubería de polietileno de alta y media densidad	Construcción, obras y edificaciones; tiempo completo; Educación mínima: universidad carrera tecnológica con experiencia de 1 año	salario: \$1.260.000 mensual, con experiencia de 1 año, indispensable y condicional tener moto colombiana para esta vacante	https://n9.c1/yqhr

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
el empleo		Tecnólogo o construcción y obras	Se requiere personal para el cargo de Oficial de Obra y Ayudante de obra. Bachiller, Técnico o Tecnólogo con mínimo 5 años de experiencia en el área de construcción. Indispensable vivir en Cúcuta, debe tener conocimiento en interpretación de planos de detalles constructivos e instalaciones, Llevar a cabo el replanteo y ubicación definitiva de los elementos, Realizar trabajos de obra civil y acondicionamiento (albañilería, carpintería, fontanería, Cristalería y Realizar oficios varios en obra.	Experiencia 5 años en el área de construcción, conocimiento en interpretación de planos de detalles constructivos e instalaciones, llevar a cabo replanteo y ubicación final, carpintería, fontanería, cristalería	Experiencia 5 años en el área de construcción, conocimiento en interpretación de planos de detalles constructivos e instalaciones, llevar a cabo replanteo y ubicación final, carpintería, fontanería, cristalería ; salario \$1200000 y \$1300000 más prestaciones de ley	https://n9.c1/rs6vl
Trabajos.com		Supervisor técnico	Supervisor técnico	Formación académica: Técnico o Tecnólogo en construcciones, civil o afines. / Estudiantes de últimos dos semestres o profesionales recién graduados en Arquitectura, Ingeniería Civil.	Salario: \$ 1.701.000	https://n9.c1/v5gg8
			funciones: Supervisar y controlar las ejecuciones realizadas por los aliados en las actividades de reparación, mantenimiento y remodelación relacionadas con los diferentes clientes de la operación, en las que debe tener en cuenta todo tipo de obra civil, técnica, eléctrica, y demás actividades para el correcto funcionamiento de las instalaciones de los clientes.	Experiencia entre 1 y 2 años en áreas de mantenimiento, reparaciones y remodelaciones locativas, gestión de activos y conservación de inmuebles en cualquier tipo de	horario de Lunes a sábado	

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
				empresa del sector productivo		
					Certificados: Deben contar con la certificación de Trabajo en alturas y Coordinador de alturas y estos deben estar vigentes	
TipTopJob.com	Compañía Consultora Colombiana Triple Csas	Inspector de obra	Tecnólogo en obras civiles o sanitarias con experiencia de 3 años en cargo	Requisitos: Tecnólogo en obras civiles o sanitarias. Experiencia de tres (3) años en el cargo. Actividades a realizar: Haber participado como inspector e interventoría en obras de construcción, reconstrucciones, ampliación de sistemas de alcantarillado. Haber participado por lo menos en 2 obras ejecutadas y terminadas en los últimos años. Ofrecemos: Excelente ambiente de trabajo.	Tecnólogo en obras civiles, Salario: #COP mensual; 3 años de experiencia	https://www.tiptopjob.com/jobs/111977474_job.asp?source=trovit&utm_source=Lifullconnect&utm_medium=referrer

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
Opción empleo	SP Ingenieros	Supervisor o encargado de obra	SP Ingenieros busca tecnólogo en Obras Civiles o haber cursado como mínimo seis (6) semestres de Ingeniería civil, con experiencia específica en la ejecución de por lo menos tres (3) contratos de construcción de redes de acueducto, hidrocarburos, o de vías, y por lo menos un (1) contrato que involucre la construcción de obras hidráulicas, hidrocarburos o vías con un volumen de concreto estructural acumulado mínimo de 800 m3	tecnólogo en Obras Civiles o haber cursado como mínimo seis (6) semestres de Ingeniería civil, con experiencia específica en la ejecución de por lo menos tres (3) contratos de construcción de redes de acueducto, hidrocarburos, o de vías	Requerimientos * Educación mínima: Universidad / Carrera tecnológica; 5 años de experiencia; ede: entre 25 y 55 años;	https://www.opcionempleo.com.co/jobad/c05724261753023235b9bccaf10357de08

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
Opción empleo	Constructora	Oficial de obra	<p>Importante Constructora del sector requiere personal para el cargo de Oficial de Obra y Ayudante de obra. Bachiller, Técnico o Tecnólogo con mínimo 5 años de experiencia en el área de construcción. indispensable vivir en Cúcuta Interpretar planos de detalles constructivos e instalaciones, Llevar a cabo el replanteo y ubicación definitiva de los elementos, Realizar trabajos de obra civil y acondicionamiento (albañilería, carpintería, fontanería, Cristalería y Realizar oficios varios en obra.</p>	<p>Oficial de obra Tecnólogo con 5 años de experiencia para realizar trabajos de obras civiles</p>	<p>Técnico o Tecnólogo con mínimo 5 años de experiencia en el área de construcción. indispensable vivir en Cúcuta Interpretar planos de detalles constructivos e instalaciones, Llevar a cabo el replanteo y ubicación definitiva de los elementos, Realizar trabajos de obra civil y acondicionamiento (albañilería, carpintería, fontanería, Cristalería y Realizar oficios varios en obra.</p>	<p>https://www.opcionempleo.com.co/jobad/co25e6d8b7f245af76085c75f1fb c1fae3</p>

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
mipleo		Inspector de obra estructura	Importante constructora requiere tecnólogo en construcción o afines para el cargo de inspector de obra estructuras con experiencia de mínima dos años en estructuras en proyectos de infraestructura y/o vivienda., haberse desempeñado como inspector o maestro en proyectos de construcción de vivienda preferiblemente en constructoras; edificios. Sera la persona responsable de supervisar la ejecución y la calidad de las actividades propias, elaborar y controlar los cortes de obra, calcular cantidades de obra entre otras	Tecnólogo con 2 años de experiencia	Tecnólogo con 2 años de experiencia, salario: \$2594000	https://n9.c1/yzur8
computrabajo		topógrafo	Empresa del sector, solicita en su equipo de trabajo TOPOGRAFO con formación académica tecnólogo profesional, con experiencia de 5 años en el cargo desempeñando funciones relacionada con el área.	Profesional y tecnólogo, con 5 años de experiencia, con edad entre 20 y 50 años	Profesional y tecnólogo, con 5 años de experiencia, con edad entre 20 y 50 años Salario: \$ 2200000	https://n9.c1/grqpa
computrabajo	SP Ingenieros	Tecnólogo en obras civiles	SP Ingenieros busca tecnólogo en Obras Civiles o haber cursado como mínimo seis (6) semestres de Ingeniería civil, con experiencia específica en la ejecución de por lo menos tres (3) contratos de construcción de redes de acueducto, hidrocarburos, o de vías, y por lo menos un (1) contrato que involucre la construcción de obras hidráulicas, hidrocarburos o vías con un volumen de concreto estructural acumulado mínimo de 800 m3	Carrera tecnológica con 5 años de experiencia entre 25 y 55 años	Salario: \$3640.000 Carrera tecnológica con 5 años de experiencia entre 25 y 55 años	https://n9.c1/bthsa

PAGINA DE BUSQUEDA	EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL	REQUISITOS	RESUMEN DEL EMPLEO	LINK DE ACCESO
mipleo	SP Ingenieros	Profesionales en construcción	SP Ingenieros busca para su proyecto en Cúcuta Inspectores HS Profesionales con matrícula profesional vigente con experiencia general de mínimo ocho (8) años a partir de la fecha de grado y experiencia específica de mínimo cuatro (4) años en el área de seguridad industrial y salud ocupacional en la industria de la construcción de obras hidráulicas, viales o de hidrocarburos.	Profesional en el área de construcción obras y edificaciones con 8 años de experiencia	Salario: \$3623000, profesional en el área de construcción obras y edificaciones con 8 años de experiencia	https://www.mipleo.com.co/ofertas-de-trabajo/oferta-de-trabajo-en-norte-de-santander/inspector-hs-6552312.html
mj	Constructora	oficial de obra	Constructora del sector requiere para el cargo de Oficial de Obra y Ayudante de obra. Bachiller, Técnico o Tecnólogo con mínimo 5 años de experiencia en el área de construcción. indispensable vivir en Cúcuta Interpretar planos de detalles constructivos e instalaciones, Llevar a cabo el replanteo y ubicación definitiva de los elementos, Realizar trabajos de obra civil y acondicionamiento albañilería, carpintería, fontanería, Cristalería y Realizar oficios varios en obra.	Tecnólogo con 5 años de experiencia	Tecnólogo con 5 años de experiencia para realizar trabajos de obra civil y acondicionamiento de albañilería, carpintería, fontanería cristalería y oficios varios.	https://n9.c1/cpfqy

• Gestión en la recolección de información para la elaboración del Proyecto Educativo del Programa PEP.

A continuación, en la siguiente figura #2 se mencionan todas las actividades que se realizaron en apoyo con el programa de ingeniería civil debido a que esta carrera complementa a Tecnología en obras civiles, se describe las actividades para el proyecto educativo del programa.

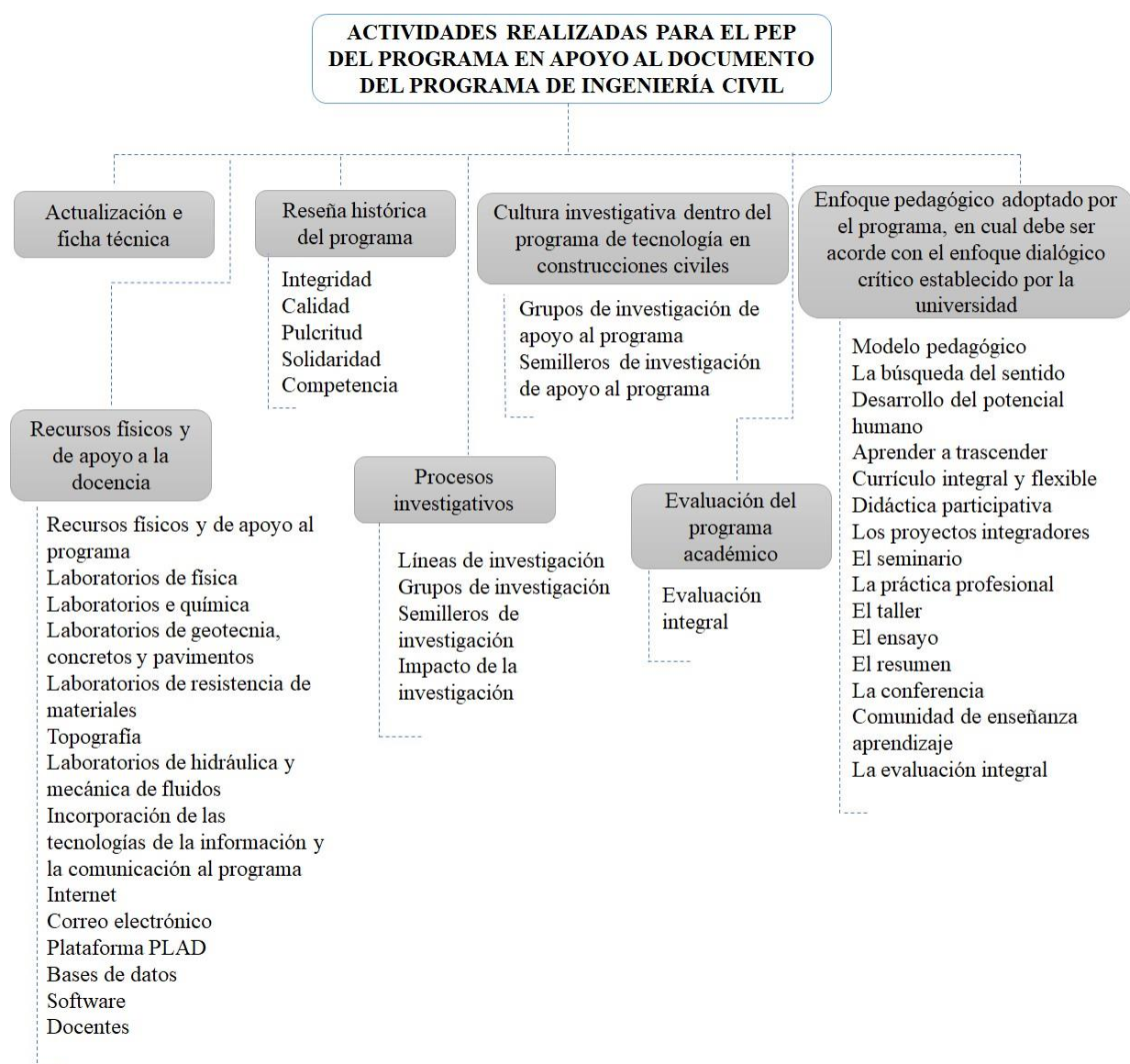


Figura 2. Actividades realizadas para el PEP de Tecnología en construcciones civiles.

- Gestión en la recolección de información de programas de apoyo al programa de Tecnología en construcciones civiles, como el programa de Ingeniería civil.

Para la recolección de la información de esta actividad se realizó un análisis con base a la información suministrada del programa y del departamento de construcciones civiles vías y transporte, se describe cada una de las actividades mencionadas en la figura #2.

4.2 Desarrollo objetivo 2. Gestionar y organizar la información recolectada de las 9 condiciones del decreto 1330 del Ministerio de Educación Nacional para el documento maestro del programa seleccionado

- Se realiza la organización de la información investigada para estudio de actividad para la gestión del plan estratégico del programa.

A continuación, en el siguiente Figura # 2 se relaciona las actividades que se organizaron para el documento maestro de renovación de registro calificado.



Figura 3. Actividades realizadas para las condiciones de renovación de registro calificado

Como se puede observar se apoyó con algunas de las condiciones, en las cuales se recolectó información de varias fuentes, ya sea de actividades realizadas por el programa o programas de apoyo como ingeniería civil y departamento de construcciones civiles vías y transporte.

Se realiza la organización de la información investigada del programa de apoyo para la gestión del Proyecto Educativo del programa.

4.3 Desarrollo objetivo 3. Elaborar informes para estructurar el documento maestro del registro calificado del programa seleccionado

- Se elabora informe de la información investigada de acuerdo a la pertinencia del programa a nivel nacional.

Cuadro 2. Informe de investigación de ofertas laborales a nivel departamental

OTROS	TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES	Requiere tecnólogo en obras civiles con experiencia específica en laboratorios de suelos mínimo 1 año en el cargo, debe ser hombre postularse solo quien cumpla con el perfil.
EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL PROFESIONAL DEMANDADO
ACTIVOS SAS	SUPERVISOR JUNIOR JELPIT CÚCUTA	Importante compañía aseguradora requiere para su equipo de trabajo Técnico o Tecnólogo en construcciones, civil o afines, estudiantes de últimos semestres o profesionales recién graduados en Arquitectura, Ingeniería Civil, que cuenten con experiencia mínima de un año en áreas de mantenimiento, reparaciones y remodelaciones locativas, gestión de activos y conservación de inmuebles en cualquier tipo de empresa del sector productivo.

EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL PROFESIONAL DEMANDADO
ACTIVOS SAS	TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES CIVILES	Importante compañía requiere Técnico o Tecnólogo en construcciones, civil o estudiantes de últimos semestres, profesionales recién graduados en Arquitectura, Ingeniería Civil con experiencia entre 1 y 2 años en áreas de mantenimiento, reparaciones y remodelaciones locativas, gestión de activos y conservación de inmuebles en cualquier tipo de empresa del sector productivo, Conocimientos en programas de mantenimiento preventivo y correctivo. Elaboración, manejo y control de cronogramas, presupuestos y costos. Habilidades para el manejo de personal de obra. (contratistas y técnicos). Habilidades de negociación. Manejo de costeo y presupuestos en los campos de mantenimiento y reparaciones locativas. Manejo de office (Word, Excel, power point, Project), AutoCAD. Deseable manejo de inglés básico o intermedio.
COMPAÑÍA CONSULTORA COLOMBIANA TRIPLE CSAS	INSPECTOR DE OBRA	funciones: Supervisar y controlar las ejecuciones realizadas por los aliados en las actividades de reparación, mantenimiento y remodelación relacionadas con los diferentes clientes de la operación, en las que debe tener en cuenta todo tipo de obra civil, técnica, eléctrica, y demás actividades para el correcto funcionamiento de las instalaciones de los clientes.
CONSTRUCTORA	OFICIAL DE OBRA	Importante Constructora del sector requiere personal para el cargo de Oficial de Obra y Ayudante de obra. Bachiller, Técnico o Tecnólogo con mínimo 5 años de experiencia en el área de construcción. Indispensable vivir en Cúcuta Interpretar planos de detalles constructivos e instalaciones, Llevar a cabo el replanteo y ubicación definitiva de los elementos, Realizar trabajos de obra civil y acondicionamiento (albañilería, carpintería, fontanería, Cristalería y Realizar oficios varios en obra.
CONSTRUCTORA	OFICIAL DE OBRA	Constructora del sector requiere para el cargo de Oficial de Obra y Ayudante de obra. Bachiller, Técnico o Tecnólogo con mínimo 5 años de experiencia en el área de construcción. Indispensable vivir en Cúcuta Interpretar planos de detalles constructivos e instalaciones, Llevar a cabo el replanteo y ubicación definitiva de los elementos, Realizar trabajos de obra civil y acondicionamiento albañilería, carpintería, fontanería, Cristalería y Realizar oficios varios en obra.
GASES DEL ORIENTE	TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES CIVILES	Se solicita para grupo de trabajo Tecnólogos, técnicos en mantenimiento industrial, motores diésel, eléctricos, obras civiles con conocimiento en herramientas, manejo de equipos, trabajo en equipo, servicio al cliente, con experiencia certificada de 6 meses, cumplimiento de metas e indicadores.
GRUPO ACCIÓN PLUS	SUPERVISOR TECNICO ELECTRICO O AFINES	Supervisor técnico. funciones: Supervisar y controlar las ejecuciones realizadas por los aliados en las actividades de reparación, mantenimiento y remodelación relacionadas con los diferentes clientes de la operación, en las que debe tener en cuenta todo tipo de obra civil, técnica, eléctrica, y demás actividades para el correcto funcionamiento de las instalaciones de los clientes.
IMPORTANTE EMPRESA	TECNOLOGO	Funciones o actividades del contrato Preparar documentos de propuestas y contratos. Preparar especificaciones de construcción, costos, cálculos de materiales y programaciones del proyecto y presentar informes. Supervisar e inspeccionar proyectos de construcción. Supervisar o llevar a cabo la inspección y prueba de materiales de construcción. Supervisar o realizar la medición de áreas, inspecciones o estudios técnicos de topografía, suelos, sistemas de drenaje y de suministro de agua, vías, bases y estructuras para proveer información en la elaboración de proyectos de ingeniería

EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL PROFESIONAL DEMANDADO
JMV CONSTRUKTORA CALI	OFICIAL DE OBRA	Importante Constructora del sector requiere personal para el cargo de Oficial de Obra y Ayudante de obra. Bachiller, Técnico o Tecnólogo con mínimo 5 años de experiencia en el área de construcción. Indispensable vivir en Cúcuta Interpretar planos de detalles constructivos e instalaciones, Llevar a cabo el replanteo y ubicación definitiva de los elementos, Realizar trabajos de obra civil y acondicionamiento (albañilería, carpintería, fontanería, Cristalería y Realizar oficios varios en obra.
OTROS	TECNÓLOGO MANTENIMIENTO PEGADOR	Se solicita para grupo de trabajo Tecnólogos, técnicos en mantenimiento industrial, eléctricos, con conocimiento en herramientas, manejo de equipos, trabajo en equipo, servicio al cliente, con experiencia certificada de 6 meses, cumplimiento de metas e indicadores, experiencia en soldadura de tubería de polietileno de alta y media densidad
OTROS	TECNÓLOGO CONSTRUCCION Y OBRAS	Se requiere personal para el cargo de Oficial de Obra y Ayudante de obra. Bachiller, Técnico o Tecnólogo con mínimo 5 años de experiencia en el área de construcción. Indispensable vivir en Cúcuta, debe tener conocimiento en interpretación planos de detalles constructivos e instalaciones, Llevar a cabo el replanteo y ubicación definitiva de los elementos, Realizar trabajos de obra civil y acondicionamiento (albañilería, carpintería, fontanería, Cristalería y Realizar oficios varios en obra.
OTROS	SUPERVISOR TECNICO	Supervisar y controlar las ejecuciones realizadas por los aliados en las actividades de reparación, mantenimiento y remodelación relacionadas con los diferentes clientes de la operación, en las que debe tener en cuenta todo tipo de obra civil, técnica, eléctrica, y demás actividades para el correcto funcionamiento de las instalaciones de los clientes.
OTROS	INSPECTOR DE OBRA ESTRUCTURA	Importante constructora requiere tecnólogo en construcción o afines para el cargo de inspector de obra estructuras con experiencia de mínima dos años en estructuras en proyectos de infraestructura y/o vivienda., haberse desempeñado como inspector o maestro en proyectos de construcción de vivienda preferiblemente en constructoras; edificios. Sera la persona responsable de supervisar la ejecución y la calidad de las actividades propias, elaborar y controlar los cortes de obra, calcular cantidades de obra entre otras
OTROS	TOPOGRÁFO	Empresa del sector, solicita en su equipo de trabajo TOPOGRAFO con formación académica tecnólogo o profesional, con experiencia de 5 años en el cargo desempeñando funciones relacionada con el área.
PULSO EMPRESARIAL	ALMACENISTAS DE OBRA	Importante Constructora del sector requiere personal para el cargo de Almacenista. Técnico, tecnólogo o profesional en almacenamiento o logística y/o áreas administrativas, con mínimo 1 año de experiencia en el área de construcción, manejar el software de SINCO o PHC preferiblemente. Importante que tenga conocimiento en materiales de obra tanto eléctricos como civil.
SERO SERVICIOS OCASIONALES S.A.S	TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES CIVILES	Prestigiosa constructora requiere inspector SYST, para Implementar los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las obras asignadas.
SP INGENIEROS	SUPERVISOR O ENCARGADO DE OBRA	Descripción * SP Ingenieros busca tecnólogo en Obras Civiles o haber cursado como mínimo seis (6) semestres de Ingeniería civil, con experiencia específica en la ejecución de por lo menos tres (3) contratos de construcción de redes de acueducto, hidrocarburos, o de vías, y por lo menos un (1) contrato que involucre la construcción de obras hidráulicas, hidrocarburos o vías con un volumen de concreto estructural acumulado mínimo de 800 m3

EMPRESA QUE LO SOLICITA	CARGO	PERFIL PROFESIONAL DEMANDADO
SP INGENIEROS	SUPERVISOR O ENCARGADO DE OBRA	SP Ingenieros busca tecnólogo en Obras Civiles o haber cursado como mínimo seis (6) semestres de Ingeniería civil, con experiencia específica en la ejecución de por lo menos tres (3) contratos de construcción de redes de acueducto, hidrocarburos, o de vías, y por lo menos un (1) contrato que involucre la construcción de obras hidráulicas, hidrocarburos o vías con un volumen de concreto estructural acumulado mínimo de 800 m3
SP INGENIEROS	TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES	SP Ingenieros busca tecnólogo en Obras Civiles o haber cursado como mínimo seis (6) semestres de Ingeniería civil, con experiencia específica en la ejecución de por lo menos tres (3) contratos de construcción de redes de acueducto, hidrocarburos, o de vías, y por lo menos un (1) contrato que involucre la construcción de obras hidráulicas, hidrocarburos o vías con un volumen de concreto estructural acumulado mínimo de 800 m3

- Se elabora informe de Proyecto educativo del programa
- Se realiza informe de la gestión de la información suministrada por programa de apoyo.

Para estas actividades se realizó la descripción de algunas de las condiciones nombradas en la figura #2 para el Proyecto Educativo del Programa a continuación.

4.3.1 Investigación. Líneas de investigación

Promover la definición de líneas de investigación de acuerdo con las necesidades Locales, Regionales y Nacionales. La cultura investigativa dentro del programa de Ingeniería Civil se desarrolla en tres instancias fundamentales: las actividades a realizar en las diferentes asignaturas que conforman el plan de estudios (incluidos los proyectos de grado), los grupos y los semilleros de investigación.

Los grupos de investigación apoyados por los semilleros de investigación son los encargados de desarrollar el conocimiento de carácter científico y técnico en el área de sus competencias y

en consecuencia les corresponde formular las líneas de investigación y los proyectos que los alimentarán. En la tabla 04 se observan las líneas de Investigación de acuerdo a cada grupo existente.

Grupos de Investigación

Los grupos de investigación pueden definirse como unidades básicas de gestión de la investigación. Se conforman con investigadores de una o varias disciplinas o instituciones, comprometidos con un área de actuación. Su quehacer ha tenido como propósito consolidar su capacidad de hacer investigación mediante el logro de resultados de calidad que sean pertinentes y visibles.

El programa de Tecnología en construcciones civiles ha articulado las líneas de investigación con el apoyo específico de grupos de Investigación del programa de ingeniería civil, los cuales desarrollan líneas de investigación asociadas al programa y se encuentran inscritos a la Facultad de Ingeniería, mediante estos espacios se impulsa la formación investigativa.

Las líneas de investigación que manejan los grupos de investigación son:

- Amenazas naturales y modelación ambiental.

- Caracterización y comportamiento mecánico de materiales téreos.

- Exploración y explotación de yacimientos.

- Geotecnia aplicada
- Sismología y amenazas geoambientales
- Gestión de obras civiles.
- Hidrología
- Construcción y funcionamiento de obras civiles.
- Construcciones Civiles.
- Administración y Gerencia de Proyectos.
- Vías, Transportes y Pavimentos.
- Acueductos e hidráulica.
- Saneamiento Básico.
- Microzonificación sísmica de San José de Cúcuta.
- Modelación estructural.
- Modelos de construcción en obras civiles.

- Patología de construcciones civiles.
- Vulnerabilidad de construcción civiles

Semilleros de Investigación

El programa de Tecnología en construcciones civiles cuenta con el apoyo de los semilleros de investigación, los cuales son grupos de formación, donde se reúnen estudiantes y profesores de diferentes disciplinas con el propósito de buscar una formación, los estudiantes se proponen a iniciar caminos hacia la investigación y centran sus actividades en el desarrollo del espíritu investigativo.

Impacto de la investigación

Como estrategia para el desarrollo del componente investigativo, es la participación de estudiantes en actividades de investigación, proyectos investigativos de aula, talleres y cursos de formación investigativa dirigido a estudiantes y docentes. Por su parte, el plan de estudios cuenta con las asignaturas Proyecto Integrador I y II, en las cuales los estudiantes analizan las necesidades del entorno y por medio de la orientación del docente plantean alternativas de solución a las problemáticas identificadas, que se constituyen en estrategias de proyección social y en aporte a la vinculación del programa académico con las comunidades.

Grupos de investigación pertenecientes al programa de tecnología en construcciones civiles

- Grupo de Investigación en Geotecnia Ambiental, GIGA.
- Grupo de Investigación en Hidrología y Recursos Hídricos, HYDROS.
- Grupo de Investigación en Transportes y obras civiles, GITOC
- Grupo de Investigación en Estructuras, POLÍMATAS.
- Grupo de Investigación en geociencias, GEOENERGÍA.

Semilleros de investigación pertenecientes al programa de tecnología en construcciones civiles

- Semillero de Investigación, SIIGIGA
- Semillero de Investigación SITOC
- Semillero de Investigación POLÍMATAS
- Semillero de Investigación SIRHI

4.3.2 Docentes. *Enfoque Pedagógico adoptado por el programa, el cual debe ser acorde con el enfoque dialógico crítico establecido por la universidad (Acuerdo 081, 2007).*

Modelo Pedagógico

El modelo pedagógico que se implementa en el programa de Tecnología en Construcciones civiles, se sustenta en un enfoque dialógico-crítico, centrado en la construcción del conocimiento a partir del diálogo y la búsqueda de este entre el maestro y sus estudiantes. Este enfoque encuentra su base sustancial en la Teoría Crítica de la Escuela de Frankfurt, para la cual la educación debe enfocarse hacia la formación y emancipación del hombre, a partir de la reflexión permanente de la práctica pedagógica y el análisis crítico del contexto socio-político en el cual se ubica la educación. (MinEducación, UFPS, 2012).

En los fundamentos básicos de la Teoría Crítica de la Escuela de Frankfurt se privilegia el conocimiento de lo que se denomina el mundo de la vida y se establece una oposición crítica al concepto de razón como razón ilustrada y a la idea de progreso que surge en la revolución industrial del siglo XVIII. Es decir, progreso derivado de la revolución industrial se volcó en una actitud de desprecio e incompreensión o simplemente desinterés a todo lo que provenía de una cultura no científica, no-técnica, alcanzándose un estado de ruptura con el pasado y fundando el porvenir y el futuro en el conocimiento para el progreso exclusivamente material del hombre. Contra este concepto de progreso se levanta la teoría crítica, la cual exige de la clarificación y racionalidad en la comprensión de toda actividad humana y ello requiere constituir un “estado del espíritu”, totalizante y holístico. (MinEducación, UFPS, 2012).

El modelo dialógico establece ocho características las cuales deben estar inmersas tanto en los estudiantes como en los docentes del programa para su realización efectiva.

Entre las características fundamentales del modelo dialógico-crítico se reconoce:

La Búsqueda de sentido.

La búsqueda de sentido se expresa en la formación íntegra y en la que prima el saber ser sobre otros saberes, tales como el saber- saber, saber- hacer y el saber- estar (convivir). Estas categorías significan que lo intelectual, lo laboral y las relaciones sociales son dimensiones relevantes del ser humano, de acuerdo con los aspectos valorativos que lo sustentan. Dentro de esta dimensión valorativa y trascendente está la búsqueda de la libertad, la fraternidad y la justicia, inmersas en el amor. En ese sentido, el ingeniero civil de la Universidad Francisco de Paula Santander encontrará sentido en la formación de su disciplina para el servicio a la comunidad, la cual demanda un sinnúmero de soluciones a problemas que competen al desarrollo de la infraestructura para el progreso, en últimas, el ingeniero civil es un agente de múltiple valor en la construcción de la civilidad.

Desarrollo del potencial humano.

La Pedagogía dialógica permite un acercamiento a la relación entre el Ser y el Tener de la educación y con ello a una concepción de la relación entre las organizaciones del saber o racionalidades y la estructura a la cual sirven⁹. Esta característica se introduce en el programa de ingeniería civil de la Universidad Francisco de Paula Santander dotando con instrumentos del

conocimiento al estudiante para que este desarrolle su talento, ingenio y creatividad, base de su formación como un Ser inmerso en su realidad contextual, a nivel regional, nacional y mundial. (MinEducación, UFPS, 2012).

La formación integral.

La autonomía es la capacidad humana que más tiene incidencia en el desarrollo personal y social, dado que es la forma de asumir la libertad o capacidad de decisión del hombre. Por lo tanto, más allá de los contenidos del aprendizaje, de las habilidades del pensamiento, de la utilidad del saber y de las metodologías, estrategias y competencias; es la autonomía personal el elemento concreto que permite la dinamización de los propósitos del proyecto educativo. Así, el programa orientara la formación integral de sus estudiantes teniendo en cuenta la capacidad de decisión, la formación como un ser ético, independiente y crítico en su quehacer profesional, el cual lo proyectara a través de su servicio a la comunidad. (MinEducación, UFPS, 2012). 26

Aprender a trascender.

El modelo dialógico concibe el aprendizaje como un proceso en el cual un individuo busca satisfacer sus necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales a través del conocimiento de sí mismo y de su entorno, adoptando así una concepción frente a sí mismo y el mundo. El estudiante de ingeniería civil de la Universidad Francisco de Paula Santander es sometido a un proceso formativo a través de las distintas áreas presentes en el currículo del programa, las cuales constituyen una poderosa herramienta para convertirlo en un individuo con pensamiento de mejoramiento continuo y permanente. (MinEducación, UFPS, 2012).

Currículo integral y flexible.

La integración curricular implica poder abordar las temáticas de un programa o curso desde diversas perspectivas disciplinares, de tal forma que los objetos de conocimiento sean concebidos desde sus diferentes variables y dimensiones. En este marco, el ejercicio de la docencia y la organización de los contenidos tienen variaciones, frente a las formas tradicionales de desarrollar un programa, lo que a su vez determina que se construyan estrategias didácticas más adecuadas, como las que emergen de un enfoque epistemológico de comprensión participativa. Al mismo tiempo, la estrategia de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva participativa se constituye en una valiosa herramienta para el desarrollo interdisciplinar e incluso transdisciplinario. Esta integración curricular y flexible se traduce en el programa desde los contenidos específicos relacionados con las áreas de ciencias básicas, ciencias básicas de ingeniería, ingeniería aplicada, área socio humanística, ciencias administrativas y la práctica profesional, que en su conjunto permite un currículo elástico e integral beneficiando el proceso de aprendizaje de los estudiantes y preparándolos profesionalmente como individuos responsables, autónomos y participativos dentro de su entorno social. (MinEducación, UFPS, 2012).

Didáctica Participativa.

La implementación de un modelo pedagógico de carácter dialógico implica un cambio en el tipo de docencia y obviamente el perfil académico y ético que se busca obtener del estudiante. La formación de docentes investigadores se constituye en una prioridad para poder implementar los nuevos procesos pedagógicos, puesto que la investigación se constituye en el eje de la didáctica,

del currículo y de los tipos de aprendizaje que se promueven, como también de la evaluación de la formación y de la institución, entre otros componentes del modelo pedagógico. (MinEducación, UFPS, 2012).

En ese sentido, el programa de ingeniería civil establece, igualmente las siguientes estrategias dialógicas (pedagógicas) para convertir la enseñanza- aprendizaje en un motor de búsqueda permanente del conocimiento:

Los proyectos integradores: Tienen como objetivo aportar a la formación integral el estudiante, la capacitación del alumno en la solución de problemas reales en la profesión, en el desarrollo de la actitud crítica y la inclinación a la creatividad.

El seminario: Es una estrategia que intenta aproximarse al conocimiento desde el proceso investigativo, donde existe una amplia participación de todos los protagonistas (docentes y estudiantes) del quehacer educativo. La acción del Seminario no se circunscribe exclusivamente al aula de clase, ni se reduce a prácticas pedagógicas magistrales. Aquí, se reconocen múltiples espacios para el aprendizaje y se busca la construcción colectiva del conocimiento, a partir del trabajo personal, intensivo, creativo y comparativo. Dentro de los recursos que se emplean para recoger aportes personales y construir memoria colectiva, se encuentran las relatorías.

La práctica profesional: Tiene como objetivo que el estudiante obtenga experiencia con la realidad del trabajo profesional, valorando la necesidad de trabajar en equipo, e identificando la necesidad de colocar al servicio de la comunidad los conocimientos adquiridos. Se pretende además que el futuro profesional tome conciencia de cómo su tiempo y talento son valiosos para

ayudar a resolver problemas sociales, se posibilite la autoformación permanente y se apropien de la experiencia profesional de la entidad donde laborarán. Por otra parte, estos estudiantes tienen la oportunidad de contrastar los saberes teóricos con la realidad que se vive a diario en las diferentes organizaciones públicas o privadas.

El taller: Es una forma de enseñar y sobre todo de aprender mediante la realización de "algo" que se lleva a cabo conjuntamente. Es aprender haciendo en grupo. El taller se fundamenta en una metodología participativa, incentiva el trabajo en grupo e interdisciplinario, estimula la pedagogía de la pregunta y a aprender a formular preguntas, establece una relación docente – estudiante fundamentado en la realización de una tarea común.

El ensayo: El ensayo es un escrito breve, de interpretación personal fronteriza entre la literatura y la ciencia, siempre girando alrededor de un tema específico. En general el ensayo es un discurso o texto fluido, cuando este posee estructura sistemática (Introducción, posición del problema, exposición de la tesis, argumentación, conclusiones). Para poder realizar un ensayo es necesario tener fundamentos conceptuales sobre el tema ya que a partir de él se establecerá un problema.

El resumen: Consiste en tomar un texto original y mediante un proceso de ordenamiento mental, reducir sus dimensiones hasta convertirlo en una versión miniaturizada en la cual se condensan componentes principales o fundamentales del texto en mención. El resumen implica, una selección conceptual de parte de quien lo elabora y que se constituye en un ejercicio de lectura, síntesis y escritura.

La conferencia: Técnica de exposición oral de carácter formal mediante la cual se establece unacomunicación unilateral entre un experto y un auditorio. Su objetivo es proporcionar de manera sistemática, y desde un punto de vista privativo, información nueva y conocimiento a un auditorio.

Todas estas estrategias pedagógicas están directamente relacionadas y fundamentadas en las actividades de leer y escribir, determinantes para la apropiación, transformación y generación del conocimiento. El docente tendrá junto a sus estudiantes una diversidad de situaciones que enriquecen el proceso de formación y desarrollo de la inteligencia, siendo un principio básico y la preparación previa por parte del docente y de igual manera por parte del alumno realizando un conocimiento previo de cada uno de los temas a desarrollar mediante estas estrategias para poder sacar el mayor beneficio posible.

Comunidad de Enseñanza Aprendizaje.

La comunidad de enseñanza aprendizaje es un resultado del enfoque pedagógico propuesto, a la vez que se constituye en el principal elemento de dinamización y desarrollo de la educación. Lo concreto para esta comunidad será la realización de proyectos de enseñanza-aprendizaje a través de estrategias cooperativas y colectivas, proyectos de investigación a través de grupos, colectivos y redes de investigación; y proyectos de proyección social, a través de alianzas y cooperación interinstitucional, en la que participen otros actores, tradicionalmente ajenos o distantes de las instituciones educativas, tales como la sociedad civil, la empresa y el mismo Estado.

La comunidad de Enseñanza Aprendizaje se expresa dentro del programa a través de los Semilleros y Grupos de Investigación, materia como Practica Profesional y las actividades conexas de extensión a la comunidad. Además, el programa encuentra un apoyo fundamental en sus distintas organizaciones académicas estudiantiles con fuertes vínculos profesionales.

La Evaluación Integral.

La característica final del modelo dialógico y critico es la evaluación integral. Regularmente los intereses organizacionales es que impulsan el modelo de evaluación tradicional son el mejoramiento, crecimiento y consolidación de la institución.

En ese sentido, la evaluación estratégica tiene como interés la superación del estado de crisis institucional, a través de la ponderación de los factores internos y externos de la organización, para definir sobre esta base nuevas estrategias de desarrollo. Por su parte, el modelo dialógico apunta hacia un proceso de reorganización institucional y como condición para que se integren los intereses señalados. Sin embargo, es apropiado considerar que el modelo dialógico implica la integración de las perspectivas establecidas.

La dinámica evaluativa dentro del programa de ingeniería civil diferencia la evaluación del programa, la evaluación de la práctica pedagógica del docente y la evaluación del proceso de aprendizaje del estudiante. La evaluación del programa se hace desde la Ley marco del estado colombiano a través del Registro Calificado y la Acreditación de Alta Calidad. La evaluación institucional se realiza a través de la licencia interna. La evaluación docente por parte de los estudiantes se encuentra establecida dentro de los mecanismos institucionales y la evaluación del

proceso de aprendizaje del estudiante se establece en el marco del Acuerdo 065 del 26 de Agosto de 1996.

Evaluación del programa académico. Corresponde a la descripción de la estructura organizacional, mecanismos, procesos y estrategias establecidas por el programa para el desarrollo de la autoevaluación. Dicho aspecto debe ser correspondiente con la política y modelo de autoevaluación institucional.

El Programa de Tecnología de construcciones civiles dinamiza su proceso de autoevaluación a través del Comité Curricular. La metodología empleada para los dos procesos de autoevaluación fue la establecida por la Universidad Francisco de Paula Santander en febrero del 2011 para la autoevaluación del 2014 y la establecida en el acuerdo 108 del 16 de diciembre de 2016 para el proceso de 2018. Ambas normatividades, en su momento, establecen la guía para desarrollar la Autoevaluación de Programas, tienen en cuenta los elementos de Autoevaluación, tales como: Factores, Indicadores y los criterios de evaluación; Propone como resultado final el análisis de la autoevaluación, el cual incluye las fortalezas y debilidades; estos resultados son incorporados como insumos en la formulación del Plan de Mejoramiento del Programa.

Se desarrolla tanto con el objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en el entonces vigente decreto 1295 de 2010 (hoy incorporado al decreto 1075 de 2015) como también con el objeto de mantener una cultura de mejoramiento continuo. Igualmente para dar cumplimiento al Acuerdo 034 del 9 de junio del 2011, por el cual se define el proceso de Renovación de Licencia de funcionamiento para los programas Académicos de la Universidad Francisco de Paula Santander, que en el artículo primero, define que: “La licencia interna de funcionamiento es el

reconocimiento mediante acto administrativo que el Consejo Académico hace al programa Académico por que viene funcionando manteniendo las condiciones de calidad y desarrolla los procesos internos de autoevaluación, de acuerdo al modelo, las políticas, estrategias y acciones definidas por la alta Dirección para garantizar el desarrollo de una cultura de auto evaluación en la Universidad”.

El proceso de Autoevaluación del Programa de Tecnología en construcciones civiles se asumió desde la Dirección del Plan de estudios, como un proceso dinámico donde a la fecha han participado como actores principales los docentes, estudiantes, egresados, el Comité curricular del Programa y el Comité de Acreditación. Los resultados de la autoevaluación que se presentan son los realizados a partir de la percepción de los docentes, estudiantes, egresados y sector productivo, evaluados desde los soportes documentales del programa y sus evidencias.

4.3.3 Recursos físicos y de apoyo a la docencia. *Recursos físicos y de apoyo a la docencia.*

Se debe especificar las instalaciones físicas que den cuenta de los espacios físicos y recursos logísticos disponibles: equipo de apoyo docente propios del saber disciplinar, biblioteca, medios de apoyo audiovisual, servicio de comunicaciones externas e internas, acceso a redes de información, sala de cómputo, laboratorios, escenarios de práctica formativa (CNA, 2013).

Recursos físicos y de apoyo al programa

La infraestructura física del programa se ha venido fortaleciendo con la construcción y dotación de equipos actualizados para los laboratorios de Topografía, Resistencia de Materiales,

Hidráulica, Geotecnia y pavimentos. Actualmente se encuentra en proceso de dotación el laboratorio de Estructuras, donde los estudiantes realizarán prácticas académicas e investigativas.

Adicionalmente se dispone de una sala específica de cómputo con herramientas tecnológicas para las cinco líneas de formación en ingeniería aplicada. Con este crecimiento el programa ha logrado índices de calidad asociados al desarrollo de las funciones de docencia, investigación y proyección social.

Laboratorio de Física.

Comprende una sala con su respectiva dotación, con suficientes materiales y equipos. En este laboratorio se pueden realizar pruebas de cinemática, cinética, cantidad de movimiento, conservación de energía, impulso, colisiones, entre otros. Adicionalmente, a través de la plataforma Moodle se realiza un curso de laboratorio donde los estudiantes encuentran todas las guías en inglés, para trabajar en las prácticas experimentales correspondientes a física mecánica y electromagnetismo. Con estas prácticas el estudiante, logra:

- Desarrollar habilidades en el manejo de medición, de acuerdo a la precisión, sensibilidad y exactitud en cada uno de los instrumentos de medida.
- Tomar como herramienta la estructura teórica y formal dada por las asignaturas de Física mecánica, Electromagnetismo y Ondas y Partículas para construir modelos experimentales que describan y expliquen el comportamiento de los fenómenos físicos a explorar en el laboratorio.

Laboratorio de Química.

Posee suficientes materiales y equipos. Los objetivos planteados con estas herramientas son:

- Ofrecer a los futuros ingenieros la posibilidad de realizar experimentación como herramienta para entender el lenguaje de la química.
- Permitir al estudiante de Tecnología en construcciones civiles, la observación microscópica de los materiales que utilizará en sus futuros trabajos de ingeniería.

Laboratorio de Geotecnia, concretos y pavimentos.

Este Laboratorio cuenta con una variedad de equipos y elementos para la realización de ensayos en el área de suelos, pavimentos y rocas y con personal capacitado para su ejecución. Los servicios que se prestan actualmente comprenden trabajos de extensión, investigación y docencia.

Los principales servicios que presta el Laboratorio de Geotecnia y Pavimentos son las de apoyar los proyectos de investigación de los estudiantes de pregrado, afines a la geotecnia, facilitando los espacios y equipos del mismo, actualizando su tecnología, brindando asesoría permanente y programando mantenimientos y calibraciones del funcionamiento y realización de los diversos ensayos que permite realizar las prácticas académicas correspondientes a las asignaturas Geología, Geotecnia I, Geotecnia II, Geotecnia III y Pavimentos; Además se ofrece servicio de caracterización de materiales a la comunidad de profesionales que desarrollan proyectos en el área de construcción y vías.

Laboratorio de resistencia de materiales.

Ofrece servicios de pruebas en materiales para conocer su comportamiento físico y mecánico y de estudios estructurales a edificaciones, con el fin de determinar su resistencia y condiciones deservicio. Para desarrollar pruebas mecánicas de tensión, compresión, flexión, fatiga, dureza e impacto, entre otras a diferentes materiales de construcción. Con los equipos que posee actualmente el laboratorio se permite alcanzar los siguientes objetivos:

- Determinar las propiedades mecánicas de los tipos de materiales usados en construcción.
- Determinar la estructura de diversos metales y aleaciones. Además, se consolidan las habilidades en el manejo de sistemas de medición.
- Conocer las técnicas y reglas empleadas para determinar las propiedades de los materiales.

Topografía.

Comprende una sala con su respectiva dotación en un área de 66 m², y cuenta con equipos que suplen las necesidades de los estudiantes, permitiendo la realización de las prácticas de campo de la asignatura Topografía.

Con los diferentes equipos que posee actualmente el laboratorio se permite el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Conocer y manejar los diferentes aparatos topográficos aplicando su conocimiento en levantamientos planímetros y altimétricos.

Laboratorio de Hidráulica y Mecánica de Fluidos.

En el laboratorio de Hidráulica los docentes y estudiantes pueden realizar prácticas relacionadas con el flujo en canales y en tuberías, con equipos actualizados para alcanzar los siguientes objetivos:

- Dar soporte experimental a los procesos de docencia, extensión e investigación.
- Proveer a los estudiantes de los conceptos fundamentales del comportamiento del flujo libre y el flujo a presión.
- Garantizar la realización de las prácticas de laboratorio de las asignaturas de Mecánica de Fluidos e Hidráulica.

Incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al Programa

La incorporación de TICs en el programa de Tecnología en construcciones civiles, juegan un papel importante en el desarrollo del aprendizaje. Dentro de las estrategias de incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación se pueden mencionar las siguientes.

Internet

Red mundial de información que mediante una adecuada selección de datos permite contar con sitios web, motores de búsqueda, bibliotecas, redes de información, páginas interactivas y oferta ilimitada de información digital para alimentar las herramientas de aprendizaje en la educación.

Para el acceso a la red, la Universidad Francisco de Paula Santander cuenta con una sala de internet en la biblioteca y servicio de conexión inalámbrica (WIFI) de amplia cobertura y libre acceso para los estudiantes en las instalaciones del campus.

Correo Electrónico

Comunicación electrónica entre docentes y alumnos, o equipos de trabajo, para intercambio de información y seguimiento al proceso de enseñanza aprendizaje. En las diferentes asignaturas a través de los correos electrónicos institucionales y de libre acceso para los estudiantes, se accede a las temáticas a consultarse, talleres, envío de documentación, y constante asesoría o tutoría.

Plataforma PLAD

Herramienta tecnológica que permite mantener en contacto directo las relaciones académicas, institución, docentes y estudiantes, mediante la retroalimentación permanente. En esta los docentes pueden disponer de esta como un medio para retroalimentar la información

correspondiente a cada uno de los temas de las diferentes áreas orientadas y que el estudiante puede utilizar para su propio conocimiento.

Bases de Datos

La Universidad Francisco de Paula Santander cuenta actualmente con convenio de acceso a bases de datos de universidades internacionales, grupos de investigación y revistas internacionales, entre ellas se tiene, Scopus, ProQuest, ScienceDirect, Emerald Insight, nnnconsult, Reaxys, Emerald Insight, Micromedex.



Figura 4. Bases de datos



Figura 5. Repositorios Institucionales

Los repositorios son herramientas para búsqueda de archivos digitales donde los estudiantes pueden acceder a informaciones nacionales e internacionales, con los diferentes buscadores con que cuenta la universidad.

Software

El material digital de trabajo para los estudiantes se desarrolla en software específico en algunos casos, dependiendo de la temática de la asignatura, o en paquetes más generales como las herramientas de office. Es así como a partir del primer semestre se involucran con el manejo de uso de software en comunicación gráfica, el uso de software de diseño y en otros casos específicos de los paquetes de office, internet.

Docentes

Para la vinculación de docentes que se han adscrito a los diferentes Departamentos que sirven al programa durante los últimos años, se han tenido en cuenta los Planes Globales de

Desarrollo planteados por la Institución con miras a cumplir sus funciones misionales de docencia, investigación y extensión. De manera simultánea, las diferentes unidades académicas básicas que sirven al programa han definido los perfiles de los docentes que requieren y de acuerdo a sus planes de desarrollo, solicitan a las facultades tramitar ante la Vicerrectoría Académica la convocatoria para la vinculación de los docentes que se requieren.

De acuerdo al tiempo de dedicación se cuenta con cuatro categorías:

- Docentes de dedicación exclusiva
- Docente Ocasional Tiempo completo
- Docente Medio tiempo
- Docente de cátedra

De acuerdo al tiempo al escalafón docente se cuenta con cuatro categorías:

- Profesor Asistente
- Profesor asociado
- Profesor Auxiliar
- Profesor Titular

De acuerdo al nivel de estudios realizados se cuenta con tres categorías:

- Docente con especialización

- Docente con maestría

- Docente con Doctorado

La Universidad cuenta con un sistema de evaluación del personal académico que le permite analizar su desempeño y orientar sus acciones en la actividad universitaria. La evaluación tiene un carácter integral, una periodicidad semestral y un espacio institucional en el calendario académico.

5. Conclusiones

Del este trabajo asignado en apoyo al plan de estudios del programa de Tecnología en construcciones civiles se puede concluir de acuerdo con el objetivo 1 que se recolectó la información por medio de las actividades estratégicas y plan de mejora que viene adelantando el programa, el departamento de construcciones civiles y el plan de estudios de ingeniería civil debido a que son carreras con asignaturas con los mismos contenidos curriculares.

Además, se realizó una investigación en el cual se recolectó información de las ofertas laborales que demanda la carrera de Tecnología en obras civiles en el cual especifica el perfil del empleado el sueldo a pagar la página que lo publica, la empresa que la oferta y el tiempo y condiciones del trabajo laboral.

En el segundo y tercer objetivo se organiza la información suministrada por las dependencias nombradas anteriormente y por último se realiza unos informes el cual describe cada uno de los puntos mencionados en la figura 2 y 3.

Se puede concluir que se apoyó con la información que requiere el Proyecto Educativo del Programa y el documento maestro del registro calificado que será evaluado por el Ministerio de Educación Nacional en los próximos días del mes de septiembre.

6. Recomendaciones

De acuerdo con la información suministrada y la investigación realizada por las diferentes paginas es recomendable seguir apoyando estos temas de renovación de registro calificado de los diferentes programas de la Universidad Francisco de Paula Santander debido a que es importante seguir ofertando los programas por la demanda laboral que existe en la región.

Es importante además sugerir que se actualice la información de los temas investigativos de los docentes para realizar un análisis del impacto que esta genera. Se debe hacer una relación de las diferentes revistas y trabajos investigativos para generar un impacto en el programa y así este pueda tener un porcentaje alto investigativo ante el Ministerio de Educación Nacional..

Referencias

- Ardila, M. (2011). Calidad de la educación superior en Colombia ¿problema de compromiso colectivo? *Educación y desarrollo social*, 5(2), 44-55. Obtenido de <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/reds/article/view/842>
- Coelho, F. (6 de Enero de 2021). *Significado de Investigación*. Obtenido de <https://www.significados.com/investigacion/#:~:text=Qu%C3%A9%20es%20Investigaci%C3%B3n%3A,%20human%C3%ADstico%20social%20o%20tecnol%C3%B3gico.>
- Congreso de la república de Colombia. (1992). *Ley 30 de 1992*. Bogotá. Obtenido de http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/doc.jsp?d_i=34632
- Congreso de la República de Colombia. (2008). *Ley 1188 de 2008*. Bogotá. Obtenido de https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-159149_archivo_pdf.pdf
- Congreso de la República de Colombia. (2014). *Ley 1740 de 2014*. Bogotá. Obtenido de <https://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1687474>
- Corporación Universitaria Americana. (19 de Mayo de 2016). *Modelo pedagógico. Formación por Procesos Autorregulativos*. Obtenido de <https://americana.edu.co/barranquilla/wp-content/uploads/2019/02/16-mp.pdf>
- Garrido, J. (2019). *Análisis del proceso documental para la renovación del registro calificado - caso programa administración de empresas extensión Facatativá*. Facatativá. Obtenido de

<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/2713/AN%C3%81LISIS%20DEL%20PROCESO%20DOCUMENTAL%20PARA%20LA%20RENOVACION%20DEL%20REGISTRO%20CALIFICADO%20%E2%80%93%20CASO%20PROGRAMA%20ADMINI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gómez, E. (13 de Mayo de 2009). *Programa de Tecnología en Obras Civiles recibió renovación de Registro Calificado*. Obtenido de <https://ww2.ufps.edu.co/unoticia/programa-de-tecnologia-en-obras-civiles-recibio-renovacion-de-registro-calificado>

Martin, J. (2018). Calidad educativa en la educación superior colombiana: una aproximación teórica. *Sophia*, 14(2), 4-14. Obtenido de <https://revistas.ugca.edu.co/index.php/sophia/article/view/799>

Ministerio de Educación de Colombia. (2018a). *Decreto 1280 de 2018*. Bogotá. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87642>

Ministerio de Educación Nacional. (2004). *Cartilla condiciones mínimas de calidad de programas académicos*. Bogotá. Obtenido de https://www.fumc.edu.co/wp-content/uploads/resoluciones/arc_917.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2018). *Decreto 2389 de 2018*. Bogotá. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-380231_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2019). *Decreto 1330 de 2019*. Bogotá. Obtenido de https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-387348_archivo_pdf.pdf

Montalvo, O. (2020). *Guía para la verificación de condiciones institucionales para el otorgamiento inicial del registro calificado según el decreto 1330 de 2019 del Ministerio de Educación Nacional de Colombia*. s.l. Obtenido de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/121189/7/omontalvoTFM0620memoria.pdf>

Murillo, G., Gonzalez, C., & Urrego, D. (2020). Transformación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia 2019- 2020. *Educación y Humanismo*, 22(38), 1-27. Obtenido de <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.38.3541>

Peláez, L., Trefftz, H., & Delgado, I. (2020). Acreditación Internacional de Carreras de Ingeniería. *Educación en Ingeniería*, 15(29), 28-33. Obtenido de <https://educacioneningeneria.org/index.php/edi/article/view/1044>

Pérez, J., & Gardey, A. (2009). *Definición de bienestar*. Obtenido de <https://definicion.de/bienestar/#:~:text=La%20noci%C3%B3n%20de%20bienestar%20hace,al%20bienestar%20de%20una%20persona.>

Presidente de la república de Colombia. (2015). *Decreto 1075 de 2015*. Bogotá. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77913>

Significados.com. (2022). *Significado de Calidad*. Obtenido de

<https://www.significados.com/calidad/#:~:text=Qu%C3%A9%20es%20Calidad%3A,Calidad%20es%20un%20concepto%20subjetivo.>

Zonaeconomica. (2022). *¿Qué es Planeación?* Obtenido de [zonaeconomica.com/que-es-](http://zonaeconomica.com/que-es-planeacion/#:~:text=Planeaci%C3%B3n%20es%20un%20proceso%20administrativo,Visi%C3%B3n%20y%20omisi%C3%B3n)

[planeacion/#:~:text=Planeaci%C3%B3n%20es%20un%20proceso%20administrativo,Visi%C3%B3n%20y%20omisi%C3%B3n](http://zonaeconomica.com/que-es-planeacion/#:~:text=Planeaci%C3%B3n%20es%20un%20proceso%20administrativo,Visi%C3%B3n%20y%20omisi%C3%B3n)