



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

LICENCIATURA EN CONTADURÍA

## TESIS

**Propuesta para la implementación de estrategias para la regularización de obras de construcción omisas, dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social, Departamento de Auditoría a Patrones, Subdelegación Pachuca.**

Para obtener el título de  
Licenciada en Contaduría

### PRESENTA

Karen Amelia García Gonzalez

### Director

Dr. Eleazar Villegas González

### Codirector

Dr. Heriberto Moreno Islas

### Comité tutorial

Mtro. Rolando Parra Escorza

Dr. Oscar González Ruiz

Dr. Sergio Demetrio Polo Jiménez

San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, octubre 2025

MTRA. OJUKY DEL ROCÍO ISLAS MALDONADO  
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR,  
PRESENTE.

Con fundamento en los Artículos 1º y 3º de la Ley Orgánica y el Título Quinto, Capítulo II, Artículo 114, Fracción X y XI del Estatuto General, así como en el Título Cuarto, Capítulo I, Artículos 40 y 41 del Reglamento de Titulación, ordenamientos de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, el jurado del examen recepcional ha revisado, analizado y evaluado el trabajo titulado "**PROUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA REGULARIZACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN OMISAS, DENTRO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA A PATRONES, SUBDELEGACIÓN PACHUCA**", presentado por la C. KAREN AMELIA GARCIA GONZALEZ, con número de cuenta 421627, de la LICENCIATURA EN CONTADURÍA, otorgando el voto aprobatorio para extender la presente:

#### AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Por lo que el sustentante deberá cubrir los requisitos de acuerdo al Reglamento de Titulación de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en el que sustentará y defenderá el documento de referencia.

ATENTAMENTE  
"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"

San Agustín Tlaxiaca, Hgo., a 31 de octubre de 2025

EL JURADO

DR. SERGIO DEMETRIO POLO JIMÉNEZ  
PRESIDENTE

MTR. ROLANDO PARRA ESCORZA  
SECRETARIO

DR. ELEAZAR VILLEGAS GONZALEZ  
PRIMER VOCAL

DR. HERIBERTO MORENO ISLAS  
SUPLENTE

Voto.

DRA. ARLEN CERÓN ISLAS  
DIRECTORA

c.c.p. Coordinador de Titulación del ICEA.

Líder del Cuerpo Académico.

Coordinación del programa educativo.



Circuito la Concepción Km 2.5, Col. San Juan Tilcuaula, San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México; C.P. 42160

Teléfono: 771 71 72000 Ext. 40501

icea@uaeh.edu.mx

## **Dedicatoria**

A mi mamá Martha Patricia González Alvarado, por ser mi apoyo incondicional, estar a mi lado en todo momento, guiarme por el camino del bien, motivarme en los peores momentos y siempre creer en mí.

A mi papá Rafael García García, por siempre ver por nuestro bien, por creer en mí, porque sé que ahora desde el cielo me sigues guiando y puedo decir que uno de tus sueños más grandes lo estamos cumpliendo.

Gracias, ya que cada sacrificio que han hecho y cada día de trabajo duro son la base de mi éxito, con su amor y apoyo incondicional he llegado hasta donde estoy ahora, sin ustedes nada de esto sería posible. Esta tesis es un tributo a ustedes, mi motivación más grande para siempre seguir adelante, indudablemente ustedes son mi fuente inagotable de fortaleza.

A mi hermano José Julian García González, por motivarme a seguir adelante, estar siempre en momentos difíciles, darme su apoyo incondicional y siempre estar al pendiente de mí.

## **Agradecimientos**

Quisiera comenzar agradeciendo a Dios por permitirme concluir una etapa más en la vida, por guiarme en cada paso de este viaje académico. Gracias por darme fortaleza y entendimiento en este logro académico.

A mi asesor, mi más sincero agradecimiento, ya que su experiencia, paciencia y apoyo constante fueron fundamentales para la realización de este trabajo.

A mi familia, especialmente a mis padres, agradezco infinitamente por tenerlos, su confianza en mí ha sido el motor que me ha impulsado cada día a seguir adelante. A mis hermanos, por su apoyo y por sus palabras de aliento, a mi sobrina por alegrar mis días con su presencia en momentos de dificultad, así como a mis abuelos, por su presencia en este camino.

A la Universidad, gracias por brindarme la oportunidad de crecer académica y profesionalmente.

A mis amigos que formaron parte de este trayecto, con su compañía y apoyo incondicional, con estrés, miedo, risas, buenos y malos momentos, fueron mi red de apoyo y su amistad me ayudó a mantener el ánimo en los momentos más difíciles, honrando así a mis amigos que ya no están, su recuerdo es una inspiración constante. Gracias por salvarme muchas veces dentro de este camino.

A mi jefa y compañeros de trabajo, gracias por su apoyo en la realización de esta tesis, ya que compartieron conmigo sus conocimientos y experiencias dentro del Instituto, todos contribuyeron a que este proceso se concluyera de la mejor manera.

Y a todas aquellas personas que formaron parte de este camino, gracias por ser parte de este viaje.

## Índice

Resumen .....	1
Abstract .....	2
Introducción .....	3
Capítulo I. Generalidad de la empresa.....	6
1.1    Datos generales .....	6
1.1.1 Nombre o razón social de la empresa .....	6
1.1.2 Ubicación de la empresa .....	6
1.1.3 Giro de la empresa.....	7
1.1.4 Tamaño de la empresa .....	8
1.1.5 Rama .....	8
1.2 Reseña histórica de la empresa.....	8
1.3 Organigrama de la empresa.....	10
1.4 Misión, Visión y Políticas.....	11
1.4.1 Misión.....	11
1.4.2 Visión .....	11
1.4.3 Políticas .....	11
Capítulo II. Metodología.....	14
2.1 Planteamiento del problema.....	14
2.1.1. Preguntas de investigación .....	15
2.2 Objetivo general y objetivos específicos.....	15
2.2.1. Objetivo general .....	15
2.2.2. Objetivos específicos .....	15
2.3 Justificación .....	16
2.4 Alcances y limitaciones .....	17
2.4.1 Alcances .....	17

2.4.2 Limitaciones .....	17
2.5 Materiales .....	18
2.5.1 Enfoque de la investigación.....	18
2.6 Tipo de estudio .....	19
2.6.1 Método de estudio.....	19
2.6.2 Diseño de investigación.....	19
Capítulo III. Marco teórico .....	21
3.1 Principales teorías.....	21
3.1.1 Normatividad y regularización de obras de construcción .....	21
3.1.2 Clasificación del tamaño de la obra de construcción .....	22
3.1.3 Análisis de riesgos potenciales.....	23
3.1.4 Estrategias de regularización de obras.....	26
3.1.5 Gestión administrativa y enfoque de la administración .....	27
3.1.6 Estrategia.....	28
3.1.7 Proceso de la planeación estratégica .....	29
3.1.8 Funciones de la planeación estratégica.....	33
3.1.9 Importancia de la planeación estratégica .....	34
3.1.10 Principios de la planeación estratégica.....	35
3.1.11 Teoría general de la administración.....	36
3.1.12 Contabilidad de costos .....	37
3.1.13 Naturaleza de los costos .....	37
3.1.14 El Servicio Integral de Registro de Obras de Construcción (SIROC) en el Marco de la Regularización de Obras Omisas ante el IMSS .....	38
3.2 Asignaturas de la carrera relacionadas con el caso .....	42
Capítulo IV. Propuesta.....	48
4.1 Enunciado y descripción de la propuesta .....	48
4.2 Objetivo general.....	48

4.3 Estrategias de implementación .....	48
4.4 Desarrollo y presentación de la propuesta .....	49
4.4.1 Obtención, análisis y categorización de los datos.....	49
4.4.2 Ser vs Deber ser .....	52
4.4.3 Narración del caso en el que se presenten alternativas y estrategias, tácticas y planes de trabajo.....	53
4.5 Plan de acción .....	56
4.6 Presupuesto.....	57
4.7 Resultados esperados .....	58
Conclusiones .....	60
Referencias .....	62
Índice de tablas.....	65
Índice de figuras .....	66

## Resumen

La presente tesis aborda la problemática de las obras de construcción no registradas ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), específicamente en la Subdelegación Metropolitana de Pachuca. A través de una investigación de tipo descriptivo, cualitativo y de diseño no experimental, se analizó el incumplimiento de los patrones en cuanto al registro de obras en la plataforma SIROC y la omisión en la afiliación de los trabajadores, lo cual genera pérdidas económicas significativas para el IMSS y vulnera los derechos laborales y de seguridad social de los trabajadores del sector.

El objetivo principal fue proponer estrategias para la regularización de obras omisas, con base en el análisis de los procesos de fiscalización y la normatividad aplicable. Para ello, se revisaron datos del censo interno del IMSS entre los años 2022 y 2024, identificando que más del 60% de las obras detectadas permanecieron sin registrar, a pesar de haberse emitido los oficios de promoción POOC.

Como resultado del análisis, se plantearon estrategias orientadas al fortalecimiento del cumplimiento patronal, tales como: aplicación de sanciones, suspensión de obras no registradas, convenios de pago, colaboración con gobiernos municipales y campañas informativas. Estas acciones buscan garantizar la legalidad, incrementar la recaudación institucional y asegurar para los trabajadores el acceso a la seguridad social dentro del sector de la construcción.

Se concluye que la implementación de estas estrategias aportará al fortalecimiento de la fiscalización del IMSS y a la consolidación de una cultura de cumplimiento y justicia social en el ámbito laboral.

**Palabras clave:** IMSS, SIROC, cumplimiento patronal.

## Abstract

This thesis addresses the issue of unregistered construction projects with the Mexican Social Security Institute (IMSS), specifically within the jurisdiction of the Metropolitan Subdelegation of Pachuca. Through a descriptive, qualitative, and non-experimental research design, this study analyzed the failure of employers to register their construction projects on the SIROC platform and to enroll workers in the social security system. These omissions result in significant financial losses for the IMSS and violate the labor and social protection rights of construction workers.

The main objective was to propose strategies for the regularization of omitted construction works, based on an analysis of current auditing procedures and applicable regulations. Internal census data from IMSS for the years 2022 to 2024 revealed that more than 60% of detected works remained unregistered, even after the issuance of promotional notices (POOC).

As a result, the study proposes practical strategies aimed at improving employer compliance, such as the timely application of sanctions, suspension of non-compliant works, flexible payment agreements, inter-institutional collaboration, and awareness campaigns. These actions seek to strengthen legal enforcement, improve revenue collection, and ensure that construction workers receive proper social security coverage.

In conclusion, the implementation of these strategies will contribute to reinforcing IMSS fiscal oversight, promoting employer responsibility, and enhancing social justice in the construction sector.

**Keywords:** IMSS, SIROC, employer compliance.

## Introducción

La seguridad social en México constituye un derecho fundamental garantizado por el Estado, cuyo cumplimiento recae en instituciones clave como lo es el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Esta institución, además de brindar atención médica, desempeña un papel esencial en la fiscalización de los empleadores, a fin de garantizar el aseguramiento y la protección integral de los trabajadores. En sectores con alta incidencia de riesgos laborales y altos niveles de informalidad, como lo es la industria de la construcción, esta tarea se torna especialmente compleja. La temporalidad de las obras, la diversidad de patrones y subcontratistas, y la falta de control sobre las contrataciones, son solo algunos de los factores que obstaculizan el cumplimiento efectivo de las obligaciones patronales, esto dificulta la labor del IMSS para identificar y regularizar todas las obras que deben estar aseguradas conforme a la Ley del Seguro Social. En este contexto, la Subdelegación Metropolitana del IMSS en Pachuca ha identificado un problema persistente y de alto impacto: la omisión en el aseguramiento de obras de construcción dentro de su circunscripción territorial. Esta situación no solo implica un incumplimiento legal por parte de los empleadores, sino que también vulnera directamente los derechos laborales y sociales de los trabajadores, quienes, al no estar registrados ante el Instituto, carecen de beneficios esenciales como atención médica, pensiones y protección frente a accidentes laborales. A su vez, esta omisión afecta negativamente la recaudación institucional, comprometiendo la sostenibilidad financiera del IMSS y limitando su capacidad para ofrecer servicios adecuados a la población asegurada. Los antecedentes de esta problemática se remontan a varios años atrás. Las estadísticas internas, derivadas de censos realizados entre 2022 y 2024 por parte del Departamento de Auditoría a Patrones de la Subdelegación Pachuca, evidencian un número considerable de obras que permanecen fuera del registro institucional, a pesar de los mecanismos implementados para su detección y regularización, como los oficios de Promoción para Obras Omisas de Construcción (POOC). Estos instrumentos, aunque útiles, no han sido suficientes para revertir la tendencia de evasión por parte de algunos patrones, quienes, en muchos casos, deliberadamente omiten cumplir con sus obligaciones legales, aprovechándose de las limitaciones operativas, técnicas y normativas del Instituto. A partir de esta problemática se planteó la necesidad de desarrollar un estudio de caso enfocado específicamente en la evaluación de los procesos actuales de fiscalización y regularización de obras de construcción omisas en la Subdelegación Metropolitana del IMSS en Pachuca. La intención fue realizar un

diagnóstico integral que permitiera no solo identificar las causas estructurales y operativas de la omisión, sino también diseñar estrategias viables que contribuyeran a fortalecer los procedimientos institucionales del IMSS para garantizar el cumplimiento normativo, mejorar la recaudación de cuotas obrero-patronales y, sobre todo, proteger los derechos de los trabajadores de este importante sector. Este estudio tuvo como objetivos principales: en primer lugar, analizar los procesos y mecanismos de fiscalización utilizados por parte del Departamento de Auditoría a Patrones de la Subdelegación Pachuca, y en segundo lugar, diseñar estrategias orientadas a fortalecer el cumplimiento de las obligaciones patronales, aportando ideas a los procesos de fiscalización y fomentar el cumplimiento voluntario por parte de los patrones, así como una mejor coordinación con otra dependencias relacionadas con la construcción. La investigación se desarrolló mediante una metodología cualitativa y cuantitativa, que incluyó revisión documental, análisis normativo, entrevistas con personal del Departamento de Auditoría a Patrones, y la sistematización de datos institucionales disponibles. Entre los principales hallazgos del estudio se encontró que una de las causas más recurrentes de la omisión es la falta de información precisa y oportuna sobre las obras que se encuentran en ejecución. Muchas de ellas inician y concluyen sin haber sido detectadas por el Instituto, debido a la limitada coordinación con otras entidades gubernamentales, como los municipios o el Registro Público de la Propiedad. Además, se identificó una resistencia significativa por parte de ciertos patrones a cumplir de forma voluntaria con sus obligaciones, lo cual refleja una débil cultura del cumplimiento y una percepción de impunidad frente a la falta de sanciones. En respuesta a estos hallazgos, se propusieron diversas estrategias orientadas a mejorar los procesos de detección, notificación y regularización de obras de construcción omisas. Estas incluyen: el fortalecimiento de la colaboración interinstitucional con gobiernos municipales para compartir información sobre licencias de construcción; el desarrollo de campañas de sensibilización dirigidas a los patrones para informar sobre sus obligaciones; la implementación de plataformas tecnológicas que faciliten el monitoreo de obras en tiempo real; y la capacitación continua del personal del IMSS en materia de fiscalización y normatividad del sector construcción. Se busca con ello no solo aumentar el número de obras registradas y aseguradas, sino también construir un entorno laboral más justo, legal y seguro para miles de trabajadores.

La estructura del presente trabajo está organizada de la siguiente manera: primero se presentan las generalidad de la empresa, como lo es la misión, visión, políticas y una

caracterización general de la Subdelegación del IMSS. Después se expone en el capítulo II, la metodología empleada para la recolección y análisis de la información, así como los objetivos de la investigación, la justificación del estudio y su delimitación. Posteriormente se presentan los antecedentes del problema, el marco normativo que rige el aseguramiento en el sector construcción. Por último en el capítulo IV se desarrolla el análisis de los hallazgos, identificando los principales factores que inciden en la omisión de obras y analizando como son los procedimientos actuales. Se presentan las estrategias propuestas, su fundamentación teórica y operativa, así como las conclusiones y recomendaciones generales derivadas del estudio. Este trabajo pretende ser una aportación significativa no solo para el fortalecimiento de los procesos institucionales del IMSS, sino también para la promoción de un modelo de fiscalización más justo y centrado en la protección de los trabajadores. Se espera que las propuestas aquí desarrolladas puedan ser replicadas en otras subdelegaciones con problemáticas similares, contribuyendo así a la mejora continua del sistema de seguridad social en México y al cumplimiento efectivo del mandato constitucional que garantiza el derecho a la seguridad social para todos los trabajadores.

# Capítulo I. Generalidad de la empresa

## 1.1 Datos generales

### 1.1.1 Nombre o razón social de la empresa

Oficina de Corrección y Dictamen, Departamento de Auditoría a Patrones, Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Pachuca de Soto, Hidalgo.

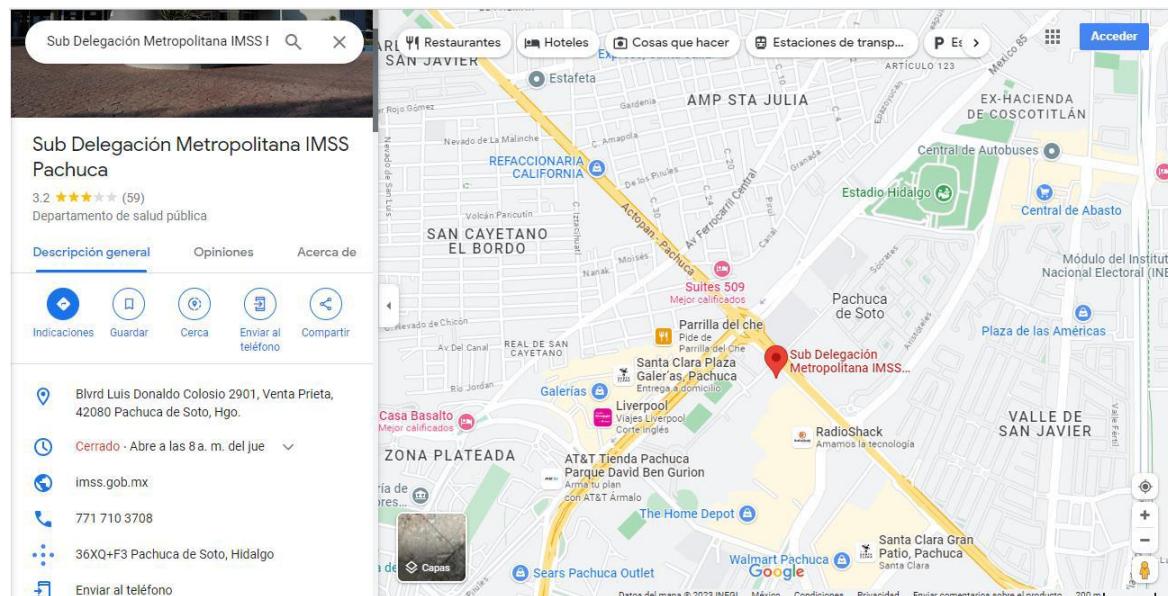
### 1.1.2 Ubicación de la empresa

La Subdelegación Metropolitana del IMSS se encuentra ubicada en Blvd. Luis Donald Colosio, no. 2901, C.P. 42080, Col. Venta Prieta, Pachuca de Soto, Hidalgo.

La ubicación de dicha dependencia es muy accesible ya que se encuentra sobre el Blvd Luis Donald Colosio, como mejor referencia a un costado del puente atirantado, así como se observa en la Figura 1 y 2, también la podemos referenciar a que se encuentra en un costado de Soriana del Valle y el Velatorio IMSS No. 15 Pachuca, muy cerca de la glorieta. El medio de comunicación es al número 7717103708.

**Figura 1.**

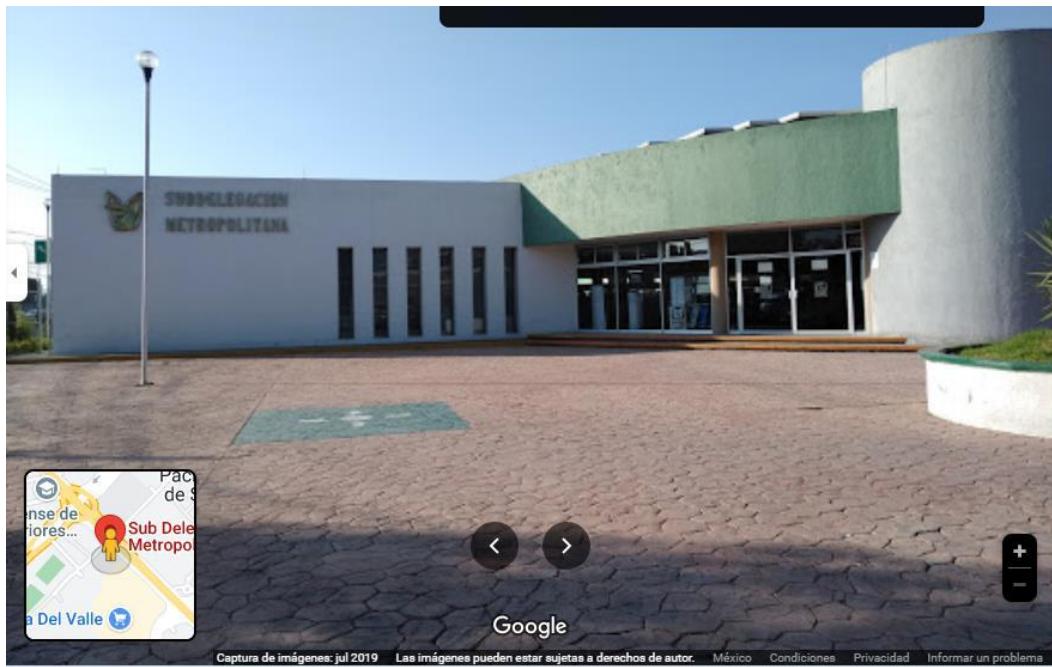
#### Ubicación



Fuente: Google Maps a, 2023.

**Figura 2.**

*Ubicación*



Fuente: Google Maps b, 2023.

### **1.1.3 Giro de la empresa**

La Subdelegación se dedica a ofrecer servicios, principalmente relacionados con la inscripción de empleadores y demás sujetos obligados, clasificándolos según su actividad económica y determinando la prima correspondiente al seguro de riesgos laborales. Entre sus atribuciones se incluye la inscripción de los trabajadores y sus beneficiarios, así como de otros sujetos que formen parte del Régimen del Seguro Social. Además, le corresponde la responsabilidad de validar el acceso a las prestaciones tanto en especie como en efectivo, tramitar y conceder pensiones y rentas vitalicias, además de garantizar la restitución de los derechos laborales. Asimismo, el estipular y recaudar lo que es cuotas obrero patronales, determinar los créditos fiscales que sean parte del Instituto en cantidades líquidas, señalarlos, gestionar su proceso administrativo, notificarlos, resolver aclaraciones y efectuar su cobro, incluso a través del Procedimiento Administrativo de Ejecución. También puede imponer sanciones por incumplimientos a la Ley del Seguro Social y sus reglamentos, establecer convenios a plazos para su pago, exigir garantías correspondientes, y devolver montos ingresados sin justificación legal. Estas funciones se realizan dentro de la circunscripción territorial de la Subdelegación, incluyendo actividades de auditoría y cobranza a patrones en el ámbito de su competencia, conforme a la

normativa vigente, siempre buscando que la calidad del servicio mejore y garantizar la legalidad correspondiente a los actos administrativos.

#### **1.1.4 Tamaño de la empresa**

La Subdelegación del IMSS en Pachuca podría considerarse una entidad de gran tamaño conforme a los parámetros del INEGI, ya que cuenta con una estructura organizacional compleja y una plantilla laboral superior a los 250 trabajadores. Sin embargo, es importante señalar que, al tratarse de una institución del sector público, no se le puede clasificar bajo los mismos criterios que se aplican a las unidades económicas privadas. Las categorías de micro, pequeñas, medianas o grandes empresas, utilizadas por el INEGI, se definen principalmente en función del número de empleados y el volumen de ventas dentro del ámbito empresarial privado, lo cual no corresponde al funcionamiento ni a la naturaleza jurídica de las subdelegaciones del IMSS.

#### **1.1.5 Rama**

La Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con sede en Pachuca forma parte de la estructura administrativa del Gobierno Federal, adscrita a la rama ejecutiva. El IMSS, creado mediante decreto presidencial en 1943, es un organismo público descentralizado perteneciente al Estado mexicano, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, su función principal consiste en asegurar el derecho a la salud, proteger los medios de subsistencia y brindar servicios sociales a los trabajadores y sus familias.

### **1.2 Reseña histórica de la empresa**

La Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social Pachuca, órgano operativo del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Hidalgo es un ente de servicios, en donde desarrolla entre otras, las funciones como lo son registrar a las (os) patrones y demás sujetos obligados, el Instituto los clasifica de acuerdo a su actividad y con ello determina la prima de riesgo de trabajo para la cobertura del seguro, otro de los servicios que tiene es la inscripción de las y los trabajadores, sus beneficiarios, de la misma manera a otros sujetos obligados al Régimen del Seguro Social; también ofrece el certificar el derecho a las prestaciones económicas y en especie, gestionar y otorgar pensiones a aquellos que estén en su derecho; restituir derechos de las y los trabajadores cuando le sea necesario, asimismo es responsable de estipular y cobrar las cuotas obrero patronales, estipular en cantidad líquida los créditos fiscales que

estén a favor del Instituto, de los cuales debe hacer el registro, llevar un control de las fases de tramitación, notificarlos, aclararlos y posteriormente hacer el cobro de estas, incluso mediante el Procedimiento Administrativo de Ejecución, de la misma manera el empleo de sanciones por faltar a las disposiciones de la Ley del Seguro Social y sus reglamentos, así como la celebración de convenios a plazos para el pago correspondiente y hacer efectivas las garantías que se deriven de ellos, el Instituto también gestiona la devolución de cantidades indebidamente pagadas, todo ello se debe realizar en la circunscripción territorial del Instituto, así mismo aquellas que para el ejercicio de facultades de cobranza y auditoría a patrones le sean en el ámbito de su competencia, conforme a la normatividad vigente, fomentando y reforzando la calidad de los servicios y así como la legalidad de los actos de autoridad (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2023).

El 2 de febrero de 1945, el Gobierno Federal dio a conocer el Reglamento de Cajas Regionales y Locales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con el objetivo de optimizar la entrega de prestaciones de seguridad social a los asegurados y sus beneficiarios. Esta medida también buscaba fortalecer la recaudación de las cuotas obrero-patronales y descentralizar las decisiones administrativas hacia las zonas de mayor desarrollo productivo, marcando así el inicio de la desconcentración operativa del Instituto (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2023). Más adelante, mediante un Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 31 de diciembre de 1959, se realizaron modificaciones a los artículos 117 y 120 de la Ley del Seguro Social. Como resultado de estos cambios, las Cajas Regionales y Locales fueron eliminadas, dando paso a la creación de Delegaciones Regionales, Estatales y Locales. Posteriormente, en el Reglamento de Delegaciones Estatales y Regionales, difundido en el mismo medio oficial el 26 de julio de 1967, se estableció que el H. Consejo Técnico del Instituto tendría la facultad de crear las Delegaciones que considerara necesarias a nivel nacional para garantizar el cumplimiento de la Ley del Seguro Social, además de definir su jurisdicción, la cual podría ser modificada, reducida o eliminada según lo decidiera dicho Consejo (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2023).

En el año 1967, las Delegaciones Locales fueron reemplazadas por Subdelegaciones, definiéndose con mayor claridad sus funciones y estableciendo su subordinación a las Delegaciones Regionales o Estatales correspondientes. Más adelante, en 1987, se crearon las Subdelegaciones de Naucalpan, Tlalnepantla, Ecatepec y Los Reyes La Paz. Al año siguiente, en el año 1988, las Agencias Administrativas del Distrito Federal fueron

transformadas en Subdelegaciones. A partir de entonces, se consolidó la creación de Subdelegaciones en todo el país, dando lugar a un total de 133 Subdelegaciones que actualmente forman parte del Sistema Nacional de Incorporación y Recaudación.

Como parte de la reorganización administrativa del Instituto, aprobada por el H. Consejo Técnico mediante el acuerdo 5/95 del 11 de enero de 1995, y con la incorporación de nuevos servicios en las Subdelegaciones junto con la entrada en vigor de la nueva Ley del Seguro Social, se estableció el Departamento de Pensiones. Este departamento, aunque depende administrativamente de la Subdelegación, responde en lo normativo a la Jefatura de Servicios de Salud en el Trabajo, Prestaciones Económicas y Sociales. Por ello, la capacitación técnica del personal asignado al área de prestaciones económicas, tanto en el Departamento de Pensiones como en las Oficinas Auxiliares de Afiliación y Cobranza, será responsabilidad de dicha Jefatura, independientemente de la capacitación adicional que brinden la Delegación o la Subdelegación correspondiente (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2023).

Las Subdelegaciones seguirán siendo las responsables directas de la operación. No obstante, corresponde a las Direcciones, Unidades y Coordinaciones Normativas definir las políticas, normas y lineamientos de aplicación general, los cuales deberán ser difundidos y cumplidos por todo el personal adscrito a las distintas áreas que integran dichas Subdelegaciones (IMSS,2023).

La Subdelegación Pachuca cuenta con una superficie de terreno de 6,500 m<sup>2</sup> y deconstrucción de 1,911 m<sup>2</sup>, que incluyen 750 m<sup>2</sup> de áreas verdes, 1,339 m<sup>2</sup> de estacionamiento para el personal, 1,000 m<sup>2</sup> de estacionamiento para el público en general y explanada, 1,500 m<sup>2</sup>. Inició actividades en el domicilio el 10 de marzo de 2006 y se encuentra clasificada por su estructura organizacional como tipo “A”.

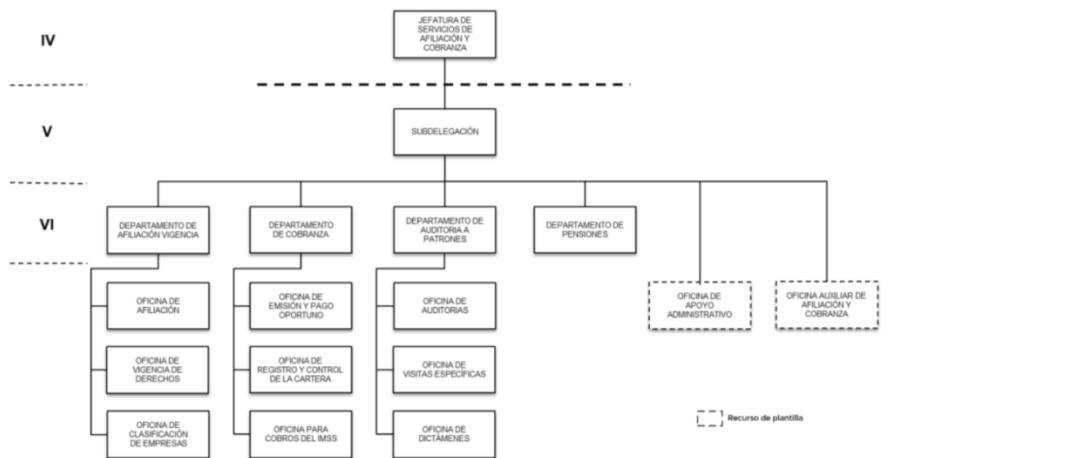
### **1.3 Organigrama de la empresa**

El organigrama es presentado de una manera general, derivado de que la subdelegación cuenta con muchos trabajadores. En los altos mandos tenemos la jefatura de servicios de afiliación y cobranza posterior a este está la subdelegación. En el siguiente nivel tenemos los 4 departamentos que conforman la subdelegación: Departamento de afiliación vigencia, Departamento de cobranza, Departamento de Auditoría a patrones y el Departamento de pensiones. Dentro del Departamento de Auditoría a patrones, el cual es el departamento central de esta tesis, está constituido por 3 oficinas las cuales son:

Oficina de Auditorías directas, Oficina de Visitas específicas y la Oficina de Corrección y dictamen. A continuación, se observa el organigrama.

**Figura 3.**

*Organigrama.*



Fuente: Manual de organización de las subdelegaciones del IMSS, 2023.

## 1.4 Misión, Visión y Políticas

### 1.4.1 Misión

“Promover y asegurar la Incorporación a la Seguridad Social, la recaudación de cuotas conforme a la Ley, otorgando oportunamente las pensiones, para salvaguardar los derechos de los asegurados y beneficiarios.”

### 1.4.2 Visión

“Ser una Subdelegación competitiva e incluyente que promueva el trabajo digno y que brinde servicios de calidad.”

### 1.4.3 Políticas

Según el Manual de Organización de las Subdelegaciones del IMSS (IMSS, 2023), entre las políticas de la Subdelegación se incluyen:

1. Supervisar que las funciones descritas en el manual se ejecuten conforme al marco legal vigente, incluyendo la Ley del Seguro Social, sus reglamentos y demás disposiciones aplicables, así como según los procedimientos e indicaciones emitidas por las unidades normativas del Instituto.

2. Asegurar la implementación efectiva de las decisiones y resoluciones emitidas por instancias superiores como el Consejo Técnico, la Dirección General, la Dirección de Incorporación y Recaudación, el Consejo Consultivo Delegacional, y los órganos desconcentrados estatales o regionales, además de las emitidas por autoridades fiscales y laborales.
3. Verificar que el personal adscrito a la Subdelegación ejerza sus atribuciones conforme a la legislación vigente, y que cumpla de manera adecuada con las funciones asignadas en el manual institucional.
4. Garantizar el cumplimiento adecuado y puntual de resoluciones y sentencias derivadas de recursos o juicios promovidos por patrones u otros obligados, así como de laudos, convenios o resoluciones de organismos laborales como juntas, tribunales o centros de conciliación.
5. Coordinarse con la Jefatura de Servicios Jurídicos del órgano administrativo correspondiente para atender adecuadamente los requerimientos legales derivados de medios de defensa interpuestos por los ciudadanos, y asegurar la correcta aplicación de las resoluciones de las autoridades competentes.
6. Difundir entre el personal las directrices operativas y procedimientos que emitan las instancias normativas del Instituto, a fin de asegurar su correcta aplicación en las actividades de la Subdelegación.
7. Emitir constancias y certificar documentos que correspondan a los asuntos dentro del ámbito de competencia de la Subdelegación.
8. Asegurar que tanto la documentación física como la información almacenada electrónicamente se resguarden y respalden de forma adecuada para evitar pérdidas.
9. Supervisar que los sistemas y sus bases de datos se mantengan actualizados de forma constante, garantizando así la generación oportuna y precisa de información para las distintas áreas operativas.
10. Informar a la persona titular de la Jefatura de Servicios de Afiliación y Cobranza sobre casos en los que se presuma la comisión de delitos que afecten los regímenes del Seguro Social.
11. Establecer un mecanismo formal de recepción de documentos (oficialía de partes) dentro de la unidad administrativa, para atender las solicitudes o escritos presentados por patrones, asegurados y demás sujetos obligados.

12. Promover entre el personal de la unidad la obligación de brindar asistencia oportuna y adecuada a patrones, asegurados y demás sujetos vinculados al régimen del Instituto, en los asuntos que les competen.
13. Implementar acciones orientadas a elevar la calidad en la atención al público, así como a garantizar el pago puntual de pensiones y rentas vitalicias.
14. Gestionar de forma eficiente los recursos humanos, tecnológicos y materiales disponibles, en función de la carga de trabajo de cada área de la Subdelegación.
15. Evaluar continuamente los resultados operativos y diseñar estrategias que permitan alcanzar las metas establecidas por la institución.
16. Colaborar con las áreas correspondientes para aplicar medidas que limiten el acceso de agentes externos, como representantes de aseguradoras o consultores particulares, a las instalaciones del Instituto.
17. Velar por la protección y resguardo de la información contenida en los sistemas que manejan datos personales, de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2023).

## **Capítulo II. Metodología**

### **2.1 Planteamiento del problema**

El registro de obra de construcción se realiza a través del Servicio Integral de Registro de Obras de Construcción (SIROC), una de las funciones que tiene es que los patrones y otros sujetos obligados que se empleen de manera fija o esporádica a los trabajos de la construcción, hagan el registro de las obras, sus fases e incidencias. El servicio se suministra vía web, se registra la obra a la cual le es asignada un numero de obra, también dentro del SIROC al registrar las obras u obras de construcción es necesario registrar diferentes datos como lo son la ubicación de la obra, fase de obra contratada, monto de la obra, importe ejercido, periodo de obra (consistente en fecha de inicio y la fecha de término), tipo de obra, clase de obra, tipo de patrón, obra contratante, superficie de la obra entre otros datos. Esto con la finalidad de que se dé cumplimiento a lo previsto en la Ley del Seguro Social, así como en el Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización y el Reglamento del Seguro Social Obligatorio para los Trabajadores de la Construcción por Obra o Tiempo Determinado, en los artículos 5, fracción III, 9, y 12 (IMSS, 2023).

El registro de obras de construcción en la Subdelegación del IMSS Pachuca es un tema de relevancia debido a que muchos de los patrones hacen la omisión del registro de sus obras ante el Instituto, no aseguran a los trabajadores de la construcción y de esta manera se omite el pago de las Cuotas obrero patronales, por esa razón se puede decir que se tiene menos ingresos en el Instituto, por ello se busca la manera de que los patrones regularicen las obras de construcción omisas. Actualmente se emite un oficio de promoción denominado POOC, el cual consiste en notificar al patrón que su obra ha sido detectada como omisa y se le invita a que realice el registro de su obra y lleve a cabo el pago de cuotas obrero patronales correspondientes, esta notificación resulta complicada por la escases de información que se tiene acerca de la obra de construcción omisa detectada por los censores, iniciando desde el nombre del patrón, debido a que en muchas ocasiones los oficios son emitidos “A quien corresponda” derivado de que no se tiene el alcance para saber el nombre del patrón propietario de la obra, generando así una dificultad para notificar al patrón o en ocasiones no poder localizar al patrón responsable, de esta manera se vuelve más complicado la regularización de las obras o en ocasiones no se llega a la regularización y se levantan acta donde se manifiesta que el patrón no está localizado.

Asimismo, se emiten oficios denominados PVTO donde se notifica al patrón que no está realizando el pago de las cuotas obrero patronales correspondientes a la obra registrada o que lo está realizando de manera errónea, ya que los pagos de los trabajadores deben estar vinculados al número de obra correspondiente que le asigna el SIROC.

Derivado de lo anterior es importante implementar estrategias las cuales ayuden al Instituto a agilizar la localización de los patrones y la regularización de obras omisas, con la finalidad de que todos aquellos patrones que se encuentran omisos en el registro de sus obras de construcción lo hagan y así tener asegurados a los trabajadores que prestan sus servicios, lo que representa ingresos para el Instituto, así como orientar a los patrones en el registro y pago de las cuotas obrero patronales correspondientes.

### **2.1.1. Preguntas de investigación**

¿Cuáles son los procesos y mecanismos de fiscalización utilizados por el Departamento de Auditoría a Patrones en la Subdelegación Pachuca aplicable a la regularización de obras de construcción?

¿Se cuenta con estrategias orientadas a fortalecer el cumplimiento de las obligaciones patronales para fomentar el cumplimiento voluntario por parte de los patrones con el Instituto Mexicano del Seguro Social?

## **2.2 Objetivo general y objetivos específicos**

### **2.2.1. Objetivo general**

Proponer estrategias para la regularización de obras de construcción omisas por parte de los patrones pertenecientes a la circunscripción territorial del Instituto Mexicano del Seguro Social, Departamento de Auditoría a Patrones, Subdelegación Pachuca, a partir del análisis de los procesos de fiscalización vigentes y la normatividad aplicable, con el propósito de fortalecer los servicios institucionales en cuanto a la calidad, garantizar la legalidad de los actos de autoridad, promover el cumplimiento voluntario de las obligaciones patronales, mejorar la recaudación institucional y asegurar la protección social de los trabajadores conforme a la ley.

### **2.2.2. Objetivos específicos**

Analizar los procesos y mecanismos de fiscalización utilizados por el Departamento de Auditoría a Patrones de la Subdelegación Pachuca, así como la normatividad vigente aplicable a la regularización de obras de construcción.

Diseñar estrategias orientadas a fortalecer el cumplimiento de las obligaciones patronales, mejorar la eficiencia en los procesos de fiscalización y fomentar el cumplimiento voluntario por parte de los patrones.

### **2.3 Justificación**

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) tiene como una de sus funciones fundamentales garantizar la seguridad social de los trabajadores en México, así como vigilar que se lleve a cabo el cumplimiento de las obligaciones patronales en materia de afiliación y aportaciones. No obstante, dentro del sector de la construcción, se han detectado múltiples casos de obras ejecutadas de forma omisa, es decir, sin que los patrones registren adecuadamente dichas obras ante el Instituto ni aseguren a los trabajadores que en ellas laboran, lo cual representa no solo una falta de cumplimiento legal, sino también una pérdida significativa en recaudación para el IMSS y una afectación directa a los derechos de los trabajadores.

En este sentido, la presente propuesta tiene como finalidad implementar estrategias de regularización de obras de construcción omisas, específicamente en el ámbito del Departamento de Auditoría a Patrones de la Subdelegación Pachuca, con el objetivo de fortalecer los procesos de fiscalización, aumentar la recaudación institucional y garantizar que los patrones cumplan con su responsabilidad de asegurar a sus trabajadores conforme a la Ley.

Además, al asegurar la regularización de estas obras, se generan beneficios clave tanto para el Instituto como para los trabajadores, de manera que el Instituto Mexicano del Seguro Social mejora su recaudación por cuotas obrero-patronales y evita pérdidas económicas derivadas de la evasión fiscal; mientras que los trabajadores acceden al derecho fundamental de la seguridad social, con acceso a servicios médicos, prestaciones y protección en caso de riesgos de trabajo.

Por todo lo anterior, este proyecto representa una herramienta estratégica para el cumplimiento de los fines de la Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social Pachuca, enmarcado en un esfuerzo de legalidad, equidad y justicia social, alineado con los objetivos de fiscalización institucional y la protección integral de los derechos laborales en el sector de la construcción.

## **2.4 Alcances y limitaciones**

### **2.4.1 Alcances**

La presente investigación se centra en la propuesta de estrategias para la regularización de obras de construcción omisas, específicamente dentro del Departamento de Auditoría a Patrones de la Subdelegación Pachuca del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). El estudio tiene como objetivo general analizar los procesos de fiscalización vigentes y la normatividad aplicable, con el fin de proponer la implementación de estrategias que fortalezcan el cumplimiento voluntario de las obligaciones patronales, mejoren la recaudación institucional y garanticen la protección social de los trabajadores.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y un diseño de tipo exploratorio-descriptivo, lo cual permitió analizar documentos normativos, procesos internos, estrategias existentes y prácticas institucionales, sin intervención directa en los sujetos ni en las variables del fenómeno. La investigación se basa principalmente en el análisis documental, bibliográfico y normativo, por lo que se enfoca en identificar áreas de oportunidad en los mecanismos de fiscalización aplicados a las obras no registradas ante el IMSS dentro de la jurisdicción mencionada.

El alcance temporal del estudio abarca el periodo de análisis correspondiente a los años 2022, 2023 y 2024, y su delimitación geográfica se limita a la circunscripción territorial de la Subdelegación Pachuca, por lo que los resultados y propuestas están contextualizados a dicha unidad administrativa.

### **2.4.2 Limitaciones**

Entre las principales limitaciones identificadas en este estudio se encuentran las siguientes:

Acceso restringido a información confidencial o clasificada, como bases de datos internas del IMSS, expedientes de auditoría o información sensible relacionada con patrones o empleadores, lo que limitó la profundidad del análisis en algunos casos.

Limitación territorial: los hallazgos y estrategias propuestas están diseñados para el contexto específico de la Subdelegación Pachuca, por lo que su aplicabilidad a otras subdelegaciones del IMSS podría requerir ajustes específicos según el entorno local y operativo de cada región.

A pesar de estas limitaciones, se considera que los resultados obtenidos son útiles para identificar oportunidades de mejora en los procesos de fiscalización de obras de

construcción omisas y pueden servir como base para futuras investigaciones o propuestas de implementación a mayor escala.

## **2.5 Materiales**

Para esta tesis, se sugiere realizar una investigación de tipo exploratoria que permita analizar un problema que no está claramente definido. Este tipo de investigación ayudará a comprender mejor la situación, aunque no proporcionará resultados concluyentes.

Se hizo una búsqueda de manera exploratoria para recopilar varias evidencias bibliográficas basada en la regulación de obras de construcción omisas para implementar estrategias, a través de las bases de datos como Scielo, Pubmed, Ebsco, Google academic, Elsevier.

Se utilizaron libros, informes y artículos de revistas para la búsqueda de temas para la investigación.

### **2.5.1 Enfoque de la investigación**

El enfoque utilizado en esta investigación es de tipo cualitativo, de acuerdo a Quecedo (2002), la define como la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable.

Se enfoca en identificar conceptos y relaciones a partir de una base de datos o evidencias disponibles.

Este estudio se llevó a cabo con un enfoque cualitativo, ya que, mediante la búsqueda y recolección de información de fuentes bibliográficas, se realizó una descripción de las variables analizadas sin utilizar mediciones numéricas ni análisis estadísticos. En cambio, a partir de la información obtenida, se interpretaron, describieron y desarrollaron los conceptos.

La investigación cuantitativa utiliza métodos computacionales, estadísticos y matemáticos para alcanzar sus objetivos. Su enfoque es concluyente, ya que busca medir el problema y determinar su grado de generalización, con el fin de obtener resultados que puedan aplicarse a una población más amplia.

Así mismo ayudó a analizar los datos empleados en las ciencias sociales y obtener, mediante el análisis de textos, un conocimiento abismal (palabras, más que números).

## **2.6 Tipo de estudio**

En el tipo de estudio descriptivo, el investigador se limita a medir la presencia, características o distribución de un fenómeno dentro de la población de estudio, siendo este un estudio observacional, ya que pretenden describir un fenómeno dentro de una población de estudio y conocer su distribución en la misma (Cabo, Fuente, & Zimmermann, 2008).

En este estudio se llevó a cabo una investigación de tipo descriptivo, enfocándose en identificar las características y propiedades básicas de los objetos de análisis, explicando qué son y cómo funcionan, entre otros aspectos. Se formularon preguntas y se analizaron los datos recolectados mediante observación, sin intervenir en las variables estudiadas. Se recomienda este tipo de investigación porque permite describir el comportamiento de los fenómenos, sin profundizar en las causas que los originan. En otras palabras, se centra en detallar el tema de estudio, sin abordar el motivo por el que ocurre.

### **2.6.1 Método de estudio**

El método de estudio deductivo es una forma de razonamiento que parte de principios generales para llegar a conclusiones específicas, siguiendo las reglas de la lógica.

Mediante este procedimiento, se organizan hechos conocidos y se extraen conclusiones mediante una serie de enunciados, conocidos como silogismos, que comprenden: la premisa mayor, la premisa menor y la conclusión (Dávila, 2006).

Al emplear un método deductivo en un estudio, se parte de un conocimiento amplio y general para avanzar hacia un conocimiento más concreto y específico, comenzando con los elementos generales como punto inicial, siendo este la variable dependiente el nivel de regularización de las obras de construcción omisas y llegando a lo específico realizando una descripción de las variables independiente, estrategias implementadas para la regularización de obras de construcción.

### **2.6.2 Diseño de investigación**

El diseño de investigación no experimental según González (2010), es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente las variables. Se fundamenta principalmente en la observación de fenómenos dentro de su entorno natural, sin que exista una intervención directa por parte del investigador. Posteriormente, dichos fenómenos son analizados a partir de conceptos, categorías, variables, hechos, comunidades o contextos ya existentes. Al tratarse de un diseño de tipo transversal, su objetivo es describir las

variables involucradas y examinar tanto su influencia como su relación en un momento específico. Pueden incluir diversos grupos, subgrupos, objetos o indicadores.

El diseño de investigación utilizado en este estudio fue de carácter no experimental, ya que no se llevó a cabo ninguna manipulación de variables. En su lugar, se realizó una observación y descripción a partir de la recolección de datos e información, basándose en hechos o conceptos previamente ocurridos o publicados. Al tratarse de un diseño transversal, se realizó un análisis y descripción considerando diversas fuentes. Además, como es propio de los estudios de corte transversal, la investigación se aplicó en un periodo breve y en tiempo presente.

## **Capítulo III. Marco teórico**

### **3.1 Principales teorías**

#### **3.1.1 Normatividad y regularización de obras de construcción**

Norma Oficial Mexicana (NOM) 031 Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) - 2011, Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

El propósito de esta norma es definir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en obras de construcción, con el fin de minimizar los riesgos laborales inherentes a dichas actividades. Esta regulación es aplicable a todas las fases y tipos de construcción dentro del territorio nacional (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011).

Para interpretar correctamente esta norma, es indispensable considerar otras disposiciones oficiales vigentes, o aquellas que las sustituyan en el futuro. Estas normas complementarias incluyen (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011):

- La normativa que establece las condiciones mínimas de seguridad necesarias para prevenir y controlar incendios dentro de los centros laborales. (NOM-002-STPS-2010)
- La regulación que detalla los sistemas de resguardo y dispositivos de seguridad que deben estar presentes en maquinaria y equipo usados en los lugares de trabajo. (NOM-004-STPS-1999)
- La disposición que determina las condiciones y procedimientos seguros para el manejo y almacenamiento de materiales. (NOM-006-STPS-2000)
- La norma que especifica los requerimientos de seguridad para realizar actividades laborales en alturas. (NOM-009-STPS-2011)
- La guía que orienta sobre la correcta selección, uso y manejo del equipo de protección personal dentro del entorno laboral. (NOM-017-STPS-2008)
- El sistema normativo que permite identificar y comunicar los peligros y riesgos derivados del uso de sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. (NOM-018-STPS-2000)
- La regulación encargada de establecer la forma en que deben integrarse, organizarse y operar las comisiones de seguridad e higiene en los lugares de trabajo. (NOM-019-STPS-2011)

- La norma que establece las condiciones de operación seguras para recipientes sujetos a presión y calderas. (NOM-020-STPS-2002)
- La disposición que señala los requisitos y características que deben contener los informes de riesgos laborales, con el fin de generar estadísticas. (NOM-021-STPS-1993)
- La normativa que regula el uso de colores, señales de seguridad e higiene, así como la identificación de riesgos asociados a fluidos que circulan por tuberías. (NOM-026-STPS-2008)
- La norma enfocada en las condiciones de seguridad e higiene aplicables a trabajos de soldadura y corte. (NOM-027-STPS-2008)
- La disposición que establece los lineamientos para realizar el mantenimiento de las instalaciones eléctricas en condiciones de seguridad. (NOM-029-STPS-2005)
- La regulación que define las funciones y actividades de los servicios preventivos en materia de seguridad y salud en el trabajo. (NOM-030-STPS-2009) (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011).

### **3.1.2 Clasificación del tamaño de la obra de construcción**

Las obras se deberán clasificar de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 031- Secretaría del Trabajo y Previsión Social-2011 como se muestra en la tabla 1:

**Tabla 1.**

*Clasificación del tamaño de la obra de construcción*

<b>Concepto</b>	<b>Tamaño de la obra</b>		
	<b>Pequeñas</b>	<b>Medianas</b>	<b>Grandes</b>
Superficie por construir o demoler, en metros cuadrados.	Menor de 350	De 350 a 10 000	Mayor de 10 000
Altura de la construcción, en metros.	Menor de 10.5	De 10.5 a 16.5	Mayor a 16.5

Fuente: (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011).

Para la clasificación de la obra de construcción es importante el considerar el tamaño de obra, con base a las variables de superficie para la construcción, los metros cuadrados, así como los metros de altura.

### **3.1.3 Análisis de riesgos potenciales**

Para las obras de construcción de tamaño mediano, el análisis de riesgos debe elaborarse tomando en cuenta lo establecido por la Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011, e incluir los siguientes aspectos (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011):

- Las tareas particulares que se realizaran, de igual manera los oficios involucrados en la obra.
- Las condiciones físicas y estructurales del lugar donde se desarrollarán los trabajos.
- El estado operativo y de seguridad del equipo, herramientas y maquinaria que serán utilizados.
- La identificación clara de los peligros existentes en el entorno laboral.
- La evaluación de la exposición de los trabajadores ante dichos peligros.
- La estimación de los riesgos y sus posibles consecuencias, considerando la jerarquización establecida en la norma.
- Las estrategias y acciones destinadas a prevenir, controlar y mitigar los riesgos detectados (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011).

En el caso de obras de gran magnitud, el análisis de riesgos potenciales debe integrar los siguientes elementos fundamentales (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011):

- La descripción detallada de las actividades o trabajos a realizar durante cada etapa del proyecto, conforme al diseño general de la obra.
- La revisión de las condiciones que presentan las instalaciones donde se desarrollarán los trabajos.
- El análisis del estado de funcionamiento y seguridad de las herramientas, equipos y maquinaria a emplear.
- La incorporación de lineamientos o instrucciones relacionadas con la seguridad laboral.
- La identificación de factores de riesgo asociados a las distintas tareas.
- La detección de causas probables de incidentes, vinculadas con los peligros previamente identificados.

- La evaluación del grado de exposición de los trabajadores a dichos peligros, de acuerdo con la fase de obra que corresponda.
- La determinación del nivel de riesgo y su impacto potencial, conforme a la jerarquía de peligros establecida en la norma.
- La definición de las medidas preventivas, de protección y de control dirigidas a reducir o eliminar los riesgos detectados.
- La inclusión de la firma del empleador, del encargado de la obra o del responsable de los servicios de seguridad y salud en el trabajo (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011).

La frecuencia con la que pueden presentarse los riesgos se clasifica tomando en cuenta la probabilidad de que estos se manifiesten durante la ejecución de las actividades propias de la obra, lo cual se detalla en la tabla 2:

**Tabla 2.**

*Frecuencias de la ocurrencia de los riesgos*

Frecuencia		Definición
Categoría	Denominación	
A	Remota	Que excepcionalmente puede ocurrir.
B	Aislada	Que difícilmente ocurre.
C	Ocasional	Que pocas veces ocurre.
D	Recurrente	Que se repite con periodicidad.
E	Frecuente	Que ocurre con regularidad.

Fuente: (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011)

La magnitud del daño que un riesgo puede generar se clasifica por categoría y nombre, y se determina tomando como base las definiciones de afectaciones que se presentan en la tabla 3:

**Tabla 3.***Severidad del daño*

Severidad		Definición
Categoría	Denominación	
I	Menor	Sin daños o con daños que implican incapacidades temporales del trabajador de tres días o menos.
II	Moderada	Puede implicar la incapacidad temporal del trabajador por más de tres días.
III	Crítica	Puede implicar la incapacidad permanente parcial del trabajador.
IV	Fatal	Puede implicar la incapacidad permanente total o el deceso del trabajador.

Fuente: (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011).

La clasificación del nivel de impacto de un riesgo se determina combinando la probabilidad de que ocurra con la gravedad del daño que podría causar, conforme a lo indicado en la tabla 4 (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011):

**Tabla 4.***Jerarquización del impacto del riesgo*

			Severidad del daño			
			I	II	III	IV
			Menor	Moderada	Crítica	Fatal
Frecuencia de ocurrencia del riesgo	E	Frecuente	Medio	Elevado	Grave	Grave
	D	Recurrente	Bajo	Medio	Elevado	Grave
	C	Ocasional	Mínimo	Bajo	Medio	Elevado
	B	Aislada	Mínimo	Mínimo	Bajo	Medio
	A	Remota	Mínimo	Mínimo	Mínimo	Bajo

Fuente: (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011)

Según la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2011), los riesgos identificados deben organizarse según su nivel de impacto, clasificándolos en cinco categorías: graves, altos, moderados, bajos y mínimos. Esta jerarquización permite establecer un orden lógico de intervención para implementar acciones preventivas, de protección y de control. Es prioritario atender de forma inmediata aquellos riesgos considerados graves, mediante ajustes en las condiciones de seguridad, procedimientos operativos, uso adecuado del equipo de protección personal o mediante capacitación. Posteriormente, se deberá abordar, en ese orden, los riesgos altos, moderados, bajos y finalmente los mínimos (2011).

### **3.1.4 Estrategias de regularización de obras**

Para que exista un proceso de control de desarrollo de la obra es importante el implementar estrategias que ayuden al control de su ejecución. Estas estrategias ayudan a tener una mejor planificación, administración para su control a lo que permite el identificar posibles problemas, y así poder implementar acciones que contribuyan a mitigarlo o minimizarlo.

Es importante garantizar un control integral donde permita la ejecución de la construcción esto debe incluir los procesos y sistemas que ayuden a tener un plan de tareas, esto incluye el tener un control presupuestal, calendario de tareas, planeación de recursos, alineación de calidad y un listado de riegos, a lo que ayuda a los administradores el tomar medidas para mitigar los riegos y ayude a minimizar el impacto de los problemas que se presenten en el proyecto.

Existen diferentes estrategias de control de ejecución de los proyectos, la primera que explica es la administración de proyecto en que se centra en el control de obras con tareas administrativas, las cuales permiten mantener en orden y seguimiento en el proceso mediante la implementación de un efectivo plan de comunicación y trabajo conjunto, el seguimiento permite la cooperación de equipos de trabajo para tener en cuenta los resultados. La gestión de control de riesgos es un proceso que ayuda a identificar y gestionar los riegos a lo que permite su análisis y así poder diseñar medidas para mitigarlos, la otra estrategia que explica es el control de cambios, donde es importante establecer un proceso que identifique los impactos del proyecto, en la última estrategia explica la gestión de recursos permite el tener una planificación para conocer los recursos que se disponen en así permite saber que está en exceso o insuficiente (Harnisch, 2024).

### **3.1.5 Gestión administrativa y enfoque de la administración**

Sustento Teórico y/o Estado de Arte del tema a desarrollar. En este apartado se realizará la revisión literaria del cual se obtendrán las fuentes documentales, sobre aquellos aspectos relacionados con la problemática, se puede obtener de la bibliografía básica recomendada en cada asignatura utilizada en su formación profesional, así como en revistas de alto impacto, a fin de extraer toda la información de interés, con lo cual se fundamentará la propuesta de mejora del proyecto. La gestión administrativa adopta un enfoque sistémico, pues articula un conjunto de acciones interrelacionadas y orientadas hacia el cumplimiento de los objetivos organizacionales mediante las funciones clásicas del proceso administrativo: la planificación, la organización, la dirección y el control (Rodríguez, Pionce Choez, & Sierra González, 2022).

Una gestión administrativa eficiente presenta acciones que buscan una mejor utilización de recursos, estas características permiten la toma de decisiones y repercute un impacto positivo y conocer todos los factores que forman parte de la gestión de las empresas donde se analizan los factores internos y externos.

Entre los factores internos se destaca información que permita actuar y los factores externos no dependen, pero de cierta manera perjudica dentro de la empresa, los principales métodos científicos aplicables a los problemas de la administración son la observación y la medición, el principal objetivo de la administración es generar el máximo de prosperidad para el empleado y para el empresario (Portilla, Villa, & Arias Montoya, 2007).

Desde el punto de vista de Chiavenato (2019), el enfoque humanístico hace énfasis en el comportamiento del ser humano y de las relaciones interpersonales en las organizaciones, basados en hábitos de la administración clásica (2019).

El enfoque metodológico actúa como una herramienta orientadora para enfrentar y resolver problemáticas, especialmente aquellas relacionadas con la gestión o administración de un sistema, cuando existe una diferencia entre la situación actual y la situación deseada. Este enfoque analiza la problemática, sus elementos y posibles soluciones, y tiene como propósito cumplir con los siguientes objetivos (Sallenave, 2008):

- Formulación del problema (Sallenave, 2008).
- Identificación y diseño de soluciones (Sallenave, 2008).
- Control de resultados (Sallenave, 2008).
- La descripción y exploración de la relación entre los sistemas dentro de la jerarquía (Sallenave, 2008).

La teoría de la contingencia sostiene que no existe una única forma universal de administrar una organización, ya que cada una opera bajo condiciones particulares. Por ello, la efectividad en la aplicación de técnicas administrativas dependerá de las circunstancias específicas tanto internas como externas que la rodean. Los objetivos de esta teoría son los siguientes (Velásquez, 2000):

- Negar la posibilidad de que existan principios universales que se puedan aplicar en la administración, no existe una sola manera de administrar (Velásquez, 2000).
- Tomar las decisiones y el trabajo administrativo dependerán de los cambios que se producen en el ambiente (Velásquez, 2000).
- El administrador debe tomar decisiones agiles que permitan ser efectivas para cada situación a lo que permita el cumplimiento de objetivos previsto (Velásquez, 2000).

El enfoque holístico en el ámbito empresarial plantea que todos los departamentos de una organización deben mantenerse interconectados y cooperar como una unidad. Bajo esta perspectiva, cada empleado comprende cómo su labor contribuye al propósito general de la empresa y participa activamente en la toma de decisiones. Este modelo busca conformar equipos interdisciplinarios en los que la diversidad de conocimientos y experiencias permita abordar los problemas desde diferentes ángulos y generar soluciones más integrales (Marteau & Perego, 2018)

### **3.1.6 Estrategia**

La estrategia es el arte de dirigir las operaciones como plan para conducir acciones u operaciones hacia un objetivo específico. Consiste en un plan o conjunto de maniobras diseñadas de forma deliberada antes de su ejecución, con el fin de alcanzar un propósito concreto y bien definido (Dixit, 2013).

Estrategia como patrón. La estrategia es un modelo, específicamente, un patrón en un flujo de acciones, es decir hay consistencia en el comportamiento del estratega intencional o no (Meckin, 2023).

Las estrategias emergentes. Son aquellas que constituyen a una planificación en donde dan respuesta a situaciones imprevistas o cambios del entorno, a diferencia de las estrategias deliberadas las cuales son formuladas mediante una estructura que enfrenta desafíos y oportunidades (Yusti, La Estrategia Emergente: Y la muerte del Plan Estratégico, 2021).

Estrategia como posición. Tiene un enfoque que dentro de la teoría estrategia da énfasis a la importancia de la ubicación competitiva, a raíz de cómo se enfrenta su entorno y hace identificar el cómo hacer el uso de las fortalezas de la empresa para que distinga las opciones de los competidores. Una de las principales metas es en enfoque de crear y mantener ventajas competitivas, lo que da como resultado la diferenciación y permita tener un mejor análisis del entorno (Tovar, DIRECCIÓN ESTRATEGICA, 2021).

Estrategia como perspectiva. Es un enfoque que se analizan los planes de posición, así como entender una perspectiva en particular, este enfoque permite conocer la cultura organizacional, los valores, filosofía corporativa esto contribuye a las acciones específicas que realiza una empresa, esta estrategia implica la planificación integral desde la perspectiva donde influye la toma de decisiones, así como los desafíos en los que se enfrenta y que se tenga una mentalidad de transformación del entorno (Amaya, 2018).

Ésta definición sugiere que la estrategia es un concepto, lo cual tiene una implicación particular, que todas las estrategias son abstracciones que existen solo en la mente de las partes interesadas; cada estrategia constituye una invención, un sistema creado por mentes imaginativas, ya sean estrategias concebidas con la intención de regular un comportamiento determinado antes que tenga lugar, o conceptual donde se tienen patrones del comportamiento de lo que ocurrió, esto es clave de este concepto es que la perspectiva es compartida (Mintzberg, James, & Voyer, 2009).

### **3.1.7 Proceso de la planeación estratégica**

La planeación estratégica es un proceso en el cual una organización define sus objetivos y metas claras ya sea a corto plazo o largo plazo, esto permite establecer la dirección de las acciones iniciales y así poder hacer la toma de decisiones desde el uso de recursos, actividades a fin de anticipar los cambios del entorno sin dejar a un lado el evaluar e identificar las oportunidades las cuales pueden ser de crecimiento y desarrollo (Amaya, 2018).

Este proceso no ocurre de manera improvisada; por el contrario, requiere seguir una serie de pasos estructurados que guían a la organización desde el análisis de su situación actual hasta la implementación y evaluación de estrategias concretas. A continuación, se presentan los principales pasos que conforman la planeación estratégica:

- Paso 1: Análisis de la situación

Este proceso permite el evaluar el entorno interno y externo mediante una compresión profunda para su análisis de la situación esto permite la identificación de las fortalezas y debilidades este análisis permite el desglosar los análisis internos los cuales la empresa puede cambiar que son sus fortalezas y debilidades, mientras los factores externos que son las oportunidades y amenazas no dependen de la empresa pero de alguna manera le perjudican a lo que convendría hacer un examen preliminar de las posibles oportunidades futuras y verlas con claridad y de manera completa, saber dónde se encuentra de acuerdo con los puntos fuertes y débiles, comprender que problemas se desean resolver y por qué, así como saber lo que se espera ganar, es por ello la importancia de establecer objetivos factibles que permitan su crecimiento y sean medibles (Robbins, 2005; Koontz & Weihrich, 2008).

La importancia de un diagnóstico es que permite conocer e identificar áreas de oportunidad esto tiene como finalidad el realizar un análisis para poder descubrir a los cambios que se enfrenta ya sea ambientales, económicos, tecnológicos, sociales, políticos y legales, permite que la organización planee acciones para que no le afecte directamente y la forma en que influirán en ella los competidores, proveedores, clientes y organismos gubernamentales.

- **Paso 2: La determinación de la misión**

Esta es primordial ya que especifica el propósito de la empresa, a lo que orienta las decisiones estratégicas que tome, esta debe de expresar la razón de ser de la organización así el cómo busca el alcanzar sus objetivos a lo que representa la aspiración y los esfuerzos que esta por alcanzar. Dentro de cualquier sistema social, las empresas desempeñan una función esencial que la sociedad les atribuye como parte de su estructura económica y organizacional. Por lo general, el propósito de ella es la producción y distribución de bienes y servicios.

- **Paso 3: Determinación de la visión**

La visión representa la imagen deseada del futuro de una organización, reflejando cómo esta busca ser percibida por sus clientes, colaboradores, propietarios y principales accionistas (Robbins, 2005; Koontz & Weihrich, 2008).

Originalmente, la visión de una organización surge principalmente de manera intuitiva y refleja los valores y creencias del equipo directivo. Sus características esenciales son:

- Brevedad, de manera que pueda expresarse de forma concisa.
  - Claridad y facilidad de comprensión, lo que facilita su memorización.
  - Capacidad para motivar e impulsar a la organización hacia objetivos desafiantes.
  - Reflejo de valores sólidos, con credibilidad y transparencia.
  - Funciona como un punto de acuerdo entre los principales actores de la organización.
  - Representa la esencia de lo que la empresa aspira a convertirse.
  - Permite adaptarse y fomentar la creatividad en su implementación (Amaya, 2018).
- Paso 4: Formulación de objetivos

Un objetivo es simplemente un resultado, el hacer una buena planeación es importante saber que se va hacer o cual va ser el logro, es ahí la formulación de objetivos donde se ponen en prácticas todas las actividades para que se alcance en el que debe reunirlos los siguientes puntos:

- Tener claridad y ser específicos
- Formularse por escrito
- Ambiciosos pero realistas
- Tener congruencia entre ellos
- Realizarse en determinado periodo

La formulación de los objetivos inicia desde saber que es la misión para que exista una comprensión y así poder realizar todo un proceso de acciones esto permite el seleccionar los recursos que se van a tratar y ordenarlo mediante metas esto se hace bajo una calendarización.

- Paso 5: Generación de estrategias

Es uno de los pasos más importantes dentro de su proceso, dado que en él se hace un análisis exhaustivo de la situación ya identificada mediante el diagnóstico realizado esto permite el definir la misión para así poder formular las estrategias que serán pieza clave para la organización y la resolución de los problemas identificados.

La generación de estrategias permite el identificar problemas y eso contribuye a realizar acciones que ayuden a mitigarlos, las estrategias deben formularse inicialmente en términos amplios, mientras que aquellas que presentan un mayor potencial deberían detallarse con mayor profundidad. Las estrategias deben ser el

resultado de todo el proceso analítico o que permita encontrar formas para aprovechar las oportunidades y así poder mitigar las amenazas. Una estrategia operacional describe:

- a) Las actividades específicas que se deben realizar.
- b) La persona o equipo encargado de ejecutar cada actividad.
- c) El momento en que cada actividad debe comenzar y concluir.
- d) Los recursos asignados, incluyendo tiempo y presupuesto disponibles.
- Paso 6: Implantación de las estrategias

Es el proceso mediante el cual se lleva la ejecución de estrategias, una buena estrategia formulada permite su implementación correctamente, el contar con un proceso sólido permite el establecimiento de un objetivo medible se desglosa mediante meyas que deben ser realistas, alcanzables y medibles mediante un plazo determinado.

A continuación, se describen unas características de la asignación de recursos como un factor importante donde se hace uso de herramientas apropiadas para el desarrollo del plan de acción:

- a) Comunicación de las estrategias a todos los gerentes que toman decisiones claves.

Son esenciales para poder garantizar a que los gerentes tomen las decisiones clave dentro de la empresa, estas estrategias están diseñadas para su implementación a lo que entiende de gran medida y se comunica la información que se va poner en práctica, se tiene que hacer un canal de comunicación claro para la gestión de información el uso de un lenguaje claro para que la información sea clara esto permite los malos entendidos así como los mensajes enviados, esto tendrá un impacto en la contextualización de la estrategias al alcanzar la misión y objetivos de la empresa donde se muestran los impactos que se tienen en los resultados.

- b) Los planes de acción contribuyen y reflejan objetivos y estrategias personales.

Los planes de acción consisten en conjuntos de decisiones tácticas y operativas que se implementan en diferentes áreas de la organización. Es fundamental que estos planes reflejen claramente los objetivos y estrategias que se buscan alcanzar, ya que la falta de precisión puede generar resultados poco claros. Por ello, es crucial prestar especial

atención a esta etapa para asegurar que la planificación estratégica tenga un efecto efectivo (Amaya, 2018; Koomts & Weihric, 2008).

Hay varias formas de asegurarse de que los planes de acción contribuyan a las metas principales. Si cada gerente comprende las estrategias, existen una mejor coordinación y esto permite el tener un mejor trabajo a lo que podría ser que un diseño de decisiones principales sean evaluadas para su implementación, las cuales tienen que ser medibles y así analiza el impacto que tendría al momento de ponerlas en práctica.

c) Revisión periódica de las estrategias.

Es necesario realizar revisiones periódicas, al menos una vez al año, especialmente en lo que respecta a las estrategias principales.

d) Desarrollo de estrategias y programas de contingencia.

Es posible que se presenten modificaciones significativas en los factores competitivos u otros aspectos del entorno, por lo que es necesario diseñar estrategias que permitan enfrentar dichas eventualidades.

- Paso 7: Expresión numérica de los planes a través del presupuesto

Una vez que se han tomado las decisiones y se ha elaborado el plan, el paso final para concretarlo es traducirlo en términos cuantitativos mediante la elaboración de presupuestos. Estos presupuestos integrales de la empresa reflejan el total de ingresos y egresos, incluyendo las utilidades o excedentes generados, así como las partidas principales del balance general, tales como el efectivo y gastos del capital. Cada departamento o programa de una empresa, o de alguna otra iniciativa, puede tener sus propios presupuestos, por lo general de costos y gastos de capital vinculado con el presupuesto global (Robbins, 2005) (Koomtz & Weihric, 2008).

### **3.1.8 Funciones de la planeación estratégica**

La Planeación implica la selección de acciones para poder cumplir la misión, objetivos, planes y, metas, por lo tanto, requiere de la toma de decisiones; esto es, de la elección de cursos futuros de acción a partir de diversas alternativas (Koomtz & Weihric, 2008).

Este es un proceso dentro de las organizaciones donde permite el definir la dirección así como las decisiones que ayudan el identificar las áreas a mejorar esto permite establecer la guía para tener mejor la claridad en un plazo determinado, si el plan se prepara para un negocio, debe iniciarse para ayudar al empresario a evitar errores costosos, de esta

manera se puede anticipar hechos futuros y determinar estrategias para alcanzar los objetivos de la compañía en el futuro (Lawb & Hair, 2012).

La planeación se enfoca en la implementación de estrategias formuladas en un paso antes donde la guía ayuda alcanzar su enfoque es decir que garantiza las actividades así mismo se generan responsables para su cumplimiento y se prevé posibles cambios a lo que es importante el desarrollar planes alternativos para enfrentar situaciones emergentes y considerar un desarrollo en operaciones.

Este tipo de planeación se establecer mediante un plan efectivo donde se hace un análisis de la situación y se evalúan los recursos, capacidades y debilidades, pero así mismo se hace una evaluación externa al entorno donde incluyen factores económicos del mercado, estas decisiones se tomarán, entre otras, a partir de políticas organizacionales, procesos y procedimientos (Steiner, 2017).

### **3.1.9 Importancia de la planeación estratégica**

La importancia de un plan es para obtener la búsqueda de resultados para el cumplimiento de los objetivos, metas y planes a lo que se constituye una evidencia de la capacidad del empresario o interesados para planear y administrar sus actividades (Koomtz & Weihric, 2008).

Así mismo se busca seguridad en la toma de decisiones, mediante proceso de decisión, minimizando incertidumbres y debilidades y buscando alternativas de solución. La toma de decisiones es un proceso en el que contribuye a la resolución de problemas fomentando la autonomía y la responsabilidad (Steiner, 2017), así como:

- Es un camino efectivo para alcanzar objetivos y cumplir acciones, tomando en cuenta los resultados futuros, mediante la ejecución de procedimientos dentro de procesos que deben completarse en un tiempo determinado.
- Favorece la interacción entre los miembros y grupos de trabajo dentro de la organización, fomentando la comunicación a todos los niveles y afectando a otras entidades, generando cambios y mejoras en los procesos.
- Funciona como una herramienta adaptable y en ocasiones cíclica, integrando acciones interconectadas dentro de un proceso administrativo que influye en la perspectiva general de la organización.
- Promueve el crecimiento empresarial incentivando el uso eficiente y racional de los recursos disponibles.

- Refuerza y capacita a la organización para enfrentar y superar desafíos y situaciones adversas.
- Apalanca la organización para la toma de decisiones acertadas hacia la visión y misión organizacional, homologa esfuerzos, incrementa moralidad y ética, direcciona y enfoca a los miembros de la organización hacia la consecución de los objetivos (Steiner, 2017).

La planeación estratégica consiste en un procedimiento mediante el cual los responsables de la toma de decisiones recopilan y examinan información que se encuentra dentro y fuera con el propósito de calificar la situación actual de la organización.

### **3.1.10 Principios de la planeación estratégica**

La planeación, según Sallenave (2008), tiene tres principios fundamentales, siendo los siguientes:

a) Precisión

Los planes no deben hacerse con afirmaciones vagas y genéricas, sino con la mayor precisión posible para regir acciones concretas.

La importancia de este principio se hace evidente cuando se carece de un plan preciso, y por lo tanto cualquier negocio buscado sea impreciso, los medios que se coordinan serán necesariamente ineficaces parcial o totalmente.

b) Flexibilidad

Dentro de la precisión todo plan debe dejar margen para los cambios que surgen en este. Esto se refiere a la flexibilidad, entendida como parte de algo que tiene una dirección básica, pero que permiten pequeñas adaptaciones, después volver a su dirección.

c) Unidad

Los planes deben ser de naturaleza que pueda decirse que existe uno solo para cada función; todo lo que se aplique en la empresa, debe estar coordinado e integrado, que formen un solo plan general (Sallenave, 2008).

El éxito de una organización depende en gran medida de una planificación efectiva. Entre los principios fundamentales que deben considerarse se incluyen (Steiner, 2017):

- Viabilidad: Los objetivos planteados deben ser alcanzables y realistas.
- Exactitud: Las metas deben sustentarse en información confiable, datos verificados y cálculos rigurosos, con el fin de minimizar riesgos.

- Flexibilidad: Los planes deben permitir cierto margen de adaptación para enfrentar la incertidumbre y los cambios.
- Coherencia: Todas las acciones planificadas deben estar alineadas y armonizadas, formando parte integral del plan organizacional general (Steiner, 2017).

Posibilidad de ajustar, corregir o modificar las acciones, políticas, recursos, procesos y procedimientos para cumplir con el objetivo empresarial (Steiner, 2017).

### **3.1.11 Teoría general de la administración**

El punto inicial para desarrollar un plan estratégico es establecer la misión de la organización, que define su razón de ser, así como la visión, que representa la meta a alcanzar, y los valores que guían a la empresa. Además, es fundamental realizar un análisis detallado del mercado y de los distintos factores que podrían representar amenazas o impedir la implementación exitosa del plan propuesto para la organización. Esto constituye la base para la creación del plan estratégico. Teniendo en cuenta estos factores se logra determinar la viabilidad del proyecto y cuan beneficioso sería ponerlo en marcha (Chiavenato, 2006).

La planificación puede definirse como una ciencia cuya aplicación permite lograr, en el objeto y metas, los objetivos tienen que ser formulados de manera efectiva esto permite su cumplimiento, se ha verificado que la planificación es el medio más idóneo para dirigir los procesos sociales. El proceso por el que una organización cumpla lo que planea es por medio de un análisis de su entorno en lo que se visualiza un plazo y esto permite el seleccionar las estrategias más idóneas y adecuadas para lograr esos, ejecutar para el desarrollo de sus estrategias (Amaya, 2018).

La Planificación estratégica es una herramienta fundamental para el desarrollo y ejecución de proyectos, es un proceso sistemático donde la dirección y continuidad a las actividades diarias de una organización, permitiéndole visualizar el futuro así mismo se hace la identificación de los recursos, principios y valores requeridos para que las estrategias puedan definir los objetivos a largo plazo, identificando metas y objetivos cuantitativos, desarrollando estrategias para alcanzar dichos objetivos y localizando recursos para llevar a cabo dichas estrategias (Chiavenato, 2006).

La planeación permite dirigir y diversificar las funciones dentro el proceso administrativo ya que sirve de base para las demás funciones como son la organización, coordinación y control, lo que permite proponer objetivos, metas diseñando estrategias para lograrlo,

además que permite organizar mejor las áreas y recursos de la empresa, coordinar mejor las tareas y actividades, y controlar y evaluar mejor los resultados, ello gracias a que nos facilitar comparar los resultados obtenidos con los planificados (Munch & García Martínez, 2008).

### **3.1.12 Contabilidad de costos**

La contabilidad de costos consiste en la aplicación específica de los principios contables con el propósito de ofrecer información a los directores y administradores de una empresa. Esta disciplina se encarga de calcular y facilitar la interpretación del costo de producción de los productos. Además, es una extensión de la contabilidad general que proporciona de manera rápida a la gerencia datos esenciales para conocer los costos y el valor de cada artículo producido. Los objetivos principales de la contabilidad de costos es compilar información, registrar y controlar las operaciones para determinar el costo unitario teniendo en cuenta los elementos del costo de conos ayuda a conocer que características existen en distintos métodos de costos.

Se describe la contabilidad de costos como el área encargada de la planeación, clasificación, acumulación, control y asignación de costos empresariales, donde el objetivo principal es el promover información de los costos esto permite hacer un análisis financiero y así hacer la toma de decisiones de una manera más fundamentada (Gasbarrino, 2020).

La contabilización de los costos en que incurren las empresas ya sea fabriles o de otro tipo se realiza principalmente, para ayudar a la gerencia de dichas empresas a planear y llevar un control de sus actividades. Como las organizaciones varían mucho en cuanto a estructuras, metas y estilos de administración, de igual forma variaran los detalles del sistema de contabilidad de costos (Quijano, 2009).

Los objetivos acerca de costos para el uso de la administración son los siguientes:

1. La información de costos tiene que ser real a lo que entra a un proceso de verificación.
2. Criterio de objetividad.
3. Libre de prejuicios.
4. Criterio de viabilidad e económica (Chang, 2011).

### **3.1.13 Naturaleza de los costos**

La toma de decisiones es un proceso de lo más importante porque consiste el elegir e identificar las alternativas disponibles para la resolución de problemas y así poder

alcanzar los objetivos específicos, en este contexto es importante la dirección estratégica a lo que forma parte de la toma de decisiones y este influye en el crecimiento y la competitividad.

Las decisiones se definen en la dirección a lo que involucra el análisis profundo, así como tareas que se realizan para su cumplimiento es por ella la importancia de tener previo un diagnóstico (AICPA, 2017).

La contabilidad es una técnica que se utiliza mediante en los registros de las operaciones mediante tiene una naturaleza donde se produce sistemática y estructuralmente mediante la información financiera, las operaciones que afectan económicamente una entidad, a lo que incluye las transacciones y las transformaciones internas (Molinares, 2010).

Según Molinares (2010) describe que los costos de adquisición o fabricación de bienes o prestación de servicios, se fundamentan en la naturaleza del ente económico, en la planificación de las actividades operativas tienen como característica un proceso donde se integra mediante un sistema de información y control interno existentes, especialmente en las funciones relacionadas con los procesamientos y controles de las operaciones.

### **3.1.14 El Servicio Integral de Registro de Obras de Construcción (SIROC) en el Marco de la Regularización de Obras Omisas ante el IMSS**

La industria de la construcción en México representa uno de los sectores con mayor dinamismo económico, pero también uno de los más complejos en términos de regulación laboral y fiscal. Dada la naturaleza temporal y dispersa de las obras, el cumplimiento de obligaciones patronales ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) ha sido históricamente un desafío. Para atender esta problemática, el IMSS desarrolló el Servicio Integral de Registro de Obras de Construcción (SIROC), una plataforma digital que tiene como objetivo facilitar y asegurar el cumplimiento de dichas obligaciones.

Es importante analizar el origen, funcionamiento, normativa y utilidad del SIROC como herramienta clave para la regularización de obras de construcción, especialmente en casos de omisión, dentro del contexto operativo del Departamento de Auditoría a Patrones en la Subdelegación Pachuca.

#### *Antecedentes del SIROC*

Antes de la implementación del SIROC, el IMSS utilizaba el sistema SATIC (Sistema de Afiliación de Trabajadores de la Industria de la Construcción), el cual requería la

presentación de formatos físicos o en medios electrónicos que frecuentemente resultaban ineficaces, lentos y vulnerables a omisiones o inconsistencias (IMSS, 2017).

Con la evolución tecnológica y la necesidad de mejorar el control sobre las obras y los derechos de los trabajadores de la construcción, el IMSS lanzó en 2017 el SIROC como parte de un esfuerzo de digitalización y modernización. A partir del 1 de septiembre de 2017, el uso del SIROC se volvió obligatorio para todas las personas físicas o morales que ejecuten obras de construcción.

#### *Definición y Objetivos del SIROC*

El SIROC es una plataforma electrónica elaborada por el IMSS que permite a los patrones de la industria de la construcción registrar y actualizar en línea la información relativa a las obras que ejecutan. Su objetivo principal es dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento del Seguro Social Obligatorio para los Trabajadores de la Construcción por Obra o Tiempo Determinado.

Entre sus funciones principales se encuentran:

- Registro de obras.
- Modificación de datos (monto, duración, ubicación).
- Registro de incidencias (suspensión, reanudación, cancelación, conclusión).
- Cumplimiento con la normatividad de subcontratación (REPSE).

El sistema busca garantizar la transparencia en el proceso constructivo y fomentar el respeto a los derechos laborales de los trabajadores afiliados.

#### *Marco Normativo Aplicable*

El SIROC se encuentra sustentado en diferentes supuestos legales y reglamentarias, entre las que destacan:

- Ley del Seguro Social (IMSS, 2023).
- Reglamento del Seguro Social Obligatorio para los Trabajadores de la Construcción por Obra o Tiempo Determinado.
- Acuerdo ACDO.SA2.HCT.280617/148.P.DIR, por el cual se aprueba el uso obligatorio del SIROC.
- Reglas de carácter general para la subcontratación de obras especializadas, conforme a las reformas de 2021 a la Ley Federal del Trabajo.

Estas normas establecen las obligaciones de los patrones en la industria de la construcción respecto al registro de obras y la correcta afiliación de los trabajadores.

### *Funcionamiento General del SIROC*

El sistema SIROC está disponible a través del portal institucional del IMSS. Para utilizarlo, los patrones deben contar con:

- Registro Patronal activo.
- Firma electrónica (e.firma) vigente.
- CURP del representante legal.
- Clave de la obra, monto, tipo, ubicación, duración, entre otros datos.

El proceso general de uso consiste en:

1. Registro inicial de la obra, en los primeros cinco días hábiles siguientes al inicio.
2. Registro de incidencias relevantes durante el desarrollo de la obra.
3. Registro de la conclusión de la obra, con datos actualizados.
4. Cumplimiento de obligaciones adicionales, como la inclusión del número REPSE si se trata de subcontratación especializada.

Esta trazabilidad permite al IMSS contar con información más precisa y oportuna para la fiscalización de las cuotas obrero-patronales.

### *SIROC y la Identificación de Obras Omisas*

Una de las funciones más relevantes del SIROC, desde la perspectiva del Departamento de Auditoría a Patrones, es que permite detectar obras no registradas que, sin embargo, son visibles a través de otras fuentes como licencias municipales, verificaciones físicas o reportes ciudadanos. La falta de registro en el SIROC puede ser indicativa de una posible omisión de obligaciones patronales.

La omisión del registro constituye una infracción y puede derivar en la estimación de cuotas, procedimientos de fiscalización, y la imposición de multas conforme al artículo 304-A de la Ley del Seguro Social (IMSS, 2023).

### *SIROC y la Subcontratación Especializada*

Con las reformas a la Ley Federal del Trabajo en 2021, que prohibieron la subcontratación de personal y regularon la subcontratación de servicios u obras especializadas, el SIROC también fue actualizado. A partir de septiembre de 2021, se exige a los subcontratistas el registro en REPSE (Registro de Prestadoras de Servicios Especializados u Obras Especializadas) y su incorporación dentro del SIROC para cada obra.

Esto ha tenido un impacto significativo en los procedimientos de fiscalización, ya que permite distinguir con mayor claridad entre el contratista principal, los subcontratistas y los intermediarios. Desde el punto de vista operativo, facilita la identificación de responsabilidades solidarias y directas en cuanto al cumplimiento de cuotas y obligaciones laborales.

#### *Ventajas del SIROC para la Regularización de Obras*

El uso del SIROC presenta múltiples beneficios tanto para el IMSS como para los patrones que actúan de manera legal:

- Disminuye el riesgo de omisiones involuntarias.
- Facilita el monitoreo en tiempo real de obras activas.
- Reduce la carga administrativa en las subdelegaciones.
- Mejora la fiscalización al contar con un sistema de trazabilidad.
- Favorece la transparencia en la relación laboral.

Desde la perspectiva del área de Auditoría a Patrones, el SIROC ha permitido implementar cruces de información más efectivos entre registros de obra, pagos de cuotas, nóminas reportadas y reportes de terceros.

#### *Problemáticas en la Implementación del SIROC*

A pesar de sus ventajas, la implementación del SIROC no ha estado exenta de dificultades:

- Falta de capacitación técnica entre algunos patrones o representantes legales.
- Errores en el registro de información, como montos, ubicación o fechas incorrectas.
- Desconocimiento del marco normativo vigente, en especial entre patrones pequeños o informales.
- Resistencia al uso de medios digitales por parte de empresas con procesos tradicionales.

Estas dificultades, en muchos casos, derivan en omisiones no dolosas pero que, jurídicamente, tienen las mismas consecuencias. En la Subdelegación Pachuca, se ha observado que una proporción significativa de obras omisas corresponde a pequeños constructores con bajo nivel de formalización.

### *Importancia del SIROC en el Contexto de la Subdelegación Pachuca*

En el ámbito específico del Departamento de Auditoría a Patrones de la Subdelegación Pachuca, el SIROC ha demostrado ser una herramienta clave para identificar irregularidades, programar auditorías preventivas, y promover la regularización voluntaria de obras. La plataforma permite generar reportes de obras registradas, comparar con licencias de construcción otorgadas por los municipios y detectar discrepancias.

La correcta implementación del SIROC también puede incidir directamente en la recaudación de cuotas, la disminución de litigios laborales y la mejora en la inscripción de los trabajadores a la seguridad social.

El SIROC representa un avance significativo en la modernización de los procesos administrativos del IMSS en materia de construcción. Su diseño responde a la necesidad de garantizar el cumplimiento de las obligaciones patronales de manera eficiente, transparente y digital.

No obstante, su eficacia depende en gran medida del conocimiento que los patrones tengan del sistema, así como del fortalecimiento de los procesos de fiscalización por parte de las áreas de auditoría. En este contexto, la Subdelegación Pachuca enfrenta el reto de seguir promoviendo el uso correcto del SIROC como un instrumento de regularización y prevención ante las obras omisas.

### **3.2 Asignaturas de la carrera relacionadas con el caso**

En el desarrollo del proyecto tiene como objetivo el identificar y proponer estrategias que contribuyan a la regulación de obras de construcción omisas, en su desarrollo se identifica que se abordan temas contables, fiscales y legales para el cumplimiento de las normativas.

Una de las asignaturas relacionadas es la contabilidad de personas morales y físicas debido a que es el estudio y análisis que se tienen en los registros contables tanto de las empresas como de individuos, en el caso de las obras de construcción las personas morales por lo general son contratistas quien hacen la ejecución de las obras, una persona moral en contabilidad, para cumplimiento de obligaciones fiscales, estas empresas tienen la obligación de tener un registro adecuado de todas sus operaciones financieras, incluyendo los gastos, ingresos y egresos que genera la construcción, como el pago a proveedores, esto contribuye a tener una mejor gestión del control de las operaciones que realiza esto permite una mejor planificación de acciones.

Partiendo de ello, tanto personas físicas o morales cuentan con obligaciones y derechos originados ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT), los cuales con responsabilidad tienen que contribuir en todas los requisitos y operaciones que se pidan. Cada uno debe constituirse con nombre (denominación social), domicilio y patrimonio. En México, una vez conformados, se tienen que inscribir en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC) para que, desde entonces, de manera legal, puedan optar por sus obligaciones y compromisos.

Para comprender qué es una persona moral en el ámbito contable de una empresa, es necesario conocer sus principales características. La denominación social hace referencia al nombre que los fundadores asignan a la entidad, así como a la actividad económica que desarrollará bajo su figura jurídica. Una vez formalmente constituida, la persona moral adquiere tanto derechos como obligaciones. Todas las personas que integran la persona moral y que tienen domicilio fiscal dentro del país son consideradas como nacionales del mismo. Entre sus principales responsabilidades se encuentra la presentación de la contabilidad electrónica y la declaración anual ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT). Además, sus capacidades legales están sujetas a ciertos límites establecidos por la Ley.

La contabilidad como técnica es una serie de información la cual es considerada como un registro de hechos históricos, a fin de estudiar, medir y tener el registro de los resultados económicos esto se utiliza para facilitar el proceso administrativo y la toma de decisiones internas y externas, esta técnica busca un análisis de datos para su comprensión (Quijano, 2009).

La importancia de esta asignatura es tener el conocimiento de la clasificación de los ingresos y egresos esto permite el garantizar su cumplimiento en las contribuciones del IMSS a lo que es importante tener control detallado de los flujos financieros a lo que permite no tener omisiones. Esta materia da los conocimientos necesarios para elaborar registros y análisis de las contribuciones de seguridad social.

La otra materia que contribuye al caso es auditoría dado que esto permite tener un control y seguimiento de las actividades fiscales y laborales de las constructoras o cualquier empresa, a través del proceso de auditoría permite el detectar inconsistencias, omisiones e irregularidades que se tienen en los registros contables y fiscales de la empresa, a lo que la regularización en las obras de construcción omisas, tener una auditoría permite identificar si las contribuciones del IMSS han sido realizadas correctamente y cuáles no, así mismo identificando las obligaciones tributarias que se tienen.

La gestión contable debe ser eficiente y eficaz, ya que es fundamental mantener la información de la empresa bien organizada para evitar posibles inconvenientes. La contabilidad es un área compleja y, sin duda, ha sido y seguirá siendo una herramienta esencial para cualquier empresa, así como para el progreso económico de un país. Contar con una gestión contable confiable ayuda a obtener resultados positivos. Además, dado que continuamente aparecen nuevas leyes y normativas, es vital que las empresas estén atentas a estos cambios para cumplir con las regulaciones vigentes.

La contabilidad fiscal está estrechamente relacionada con la contabilidad financiera, siendo esta última de mayor relevancia debido a que genera los estados financieros, que constituyen la herramienta principal para que tanto el contribuyente como usuarios externos—como bancos, inversionistas y autoridades fiscales—tomen decisiones informadas. Desde la perspectiva fiscal, la contabilidad se enfoca en cumplir con las obligaciones tributarias, buscando optimizar la carga impositiva, garantizar un correcto registro de las operaciones y seleccionar la mejor alternativa para calcular los impuestos de manera adecuada.

En el proceso de auditoría también se incluye revisiones de las prácticas laborales en las obras de construcción donde se identifique que los trabajadores reciban el pago de sus derechos incluyendo sus aportaciones a la seguridad social, así mismo el verificar el cumplimiento del marco legal de la contratación, así como las condiciones de las obras de construcción.

Además, una auditoría proporciona la evidencia necesaria para ajustar o en caso alguno corregir alguna irregularidad y facilita la regularización de las obras omisas, la autoridad del IMSS tiene que garantizar que se cumplan las normas.

Las contribuciones de seguridad social es una asignatura que también contribuye con el proyecto dado que es una de las principales áreas en la que las empresas constructoras enfrentan problemas debido a la omisión de las obras de construcción, por ende los trabajadores como empleados directos no cuentan con la garantía de recibir beneficios de seguridad social, donde incluya servicios médicos, pensiones y otras prestaciones, así como proteger a los trabajadores de los riesgos laborales que se tengan al desempeñar sus labores. Esta asignatura es importante porque permite entender como es el cálculo para el pago de las contribuciones ante el IMSS de acuerdo a los salarios y las condiciones laborales.

Así mismo proporcionan herramientas que ayudan a identificar las omisiones o errores de la contribución para regularizar las obras de construcción. Es por ello que la correcta

aplicación evita sanciones y el asegurar a los trabajadores permite que estén protegidos para cualquier accidente o enfermedad laboral.

Los derechos laborales son un conjunto de normas y principios jurídicos que tienen por objeto al trabajo humano realizado de forma libre, donde el trabajador tiene una relación de dependencia y a cambio de una contraprestación, la asignatura ayuda a identificar el derecho laboral, y el cumplimiento de las normativas relacionadas con los contratos laborales.

Este derecho se centra en la protección de los trabajadores, estableciendo normas y principios que buscan equilibrar el poder entre las partes involucradas. Su objetivo principal es garantizar condiciones dignas de trabajo, promoviendo la justicia social. Además, fomenta que los trabajadores se organicen para mejorar su estabilidad y beneficios laborales. Asimismo, este derecho busca evitar la discriminación, asegurando un trato justo para todos los trabajadores.

El derecho laboral es fundamental porque consiste en un conjunto de reglas diseñadas para minimizar los riesgos de accidentes y enfermedades en el entorno laboral, bajo la protección de los derechos y así tener en cuenta la regulación de las condiciones del trabajo, donde existe un equilibrio de las relaciones laborales con los trabajadores.

El Derecho laboral tiene como función regular la actividad humana lícita realizada por un trabajador para un empleador, a cambio de una contraprestación. Esto se logra mediante normas jurídicas, emitidas por órganos competentes del Estado, que regulan la conducta y promueven la convivencia.

El marco legal de las contribuciones abarca las Leyes y regulaciones fiscales, esta asignatura proporciona el conocimiento necesario para entender las Leyes de las obras de construcción, como la Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social, así como el Código Fiscal de la Federación.

La asignatura de contabilidades especiales hace referencia a los métodos aplicables a sectores específicos como lo son los costos asociados con la obra, la contabilidad especial facilitará la correcta clasificación y el registro de los gastos que se tienen, a fin que se cumplan las obligaciones fiscales y laborales.

El registro contable de las actividades relacionadas con los contratos de construcción implica un proceso de cuantificación y asignación que permite distribuir los resultados de dichas operaciones a lo largo de los distintos períodos contables. Los ingresos obtenidos de un contrato de construcción corresponden al monto total acordado inicialmente para la obra, incluyendo tanto los costos directos como los indirectos.

Esta asignatura es importante para adaptar los procedimientos contables para el sector de la construcción, lo cual ayuda a garantizar los registros contables y con ello permite facilitar la auditoría y la regularización de las obras de construcción.

Es importante estudiar las obligaciones tributarias, ya que permite a las empresas corregir registros relacionados con pagos pendientes y regularizar obras de construcción. Esta asignatura facilita la identificación de soluciones a dichos problemas, lo que a su vez permite establecer un plan de acción para cumplir con las obligaciones fiscales.

La obligación de contribuir al gasto público es fundamental, ya que constituye un principio básico para las entidades. Estas tienen la responsabilidad de aportar recursos a la sociedad, lo cual se realiza mediante impuestos o pagos obligatorios. Esto permite al Estado recaudar los fondos necesarios para mantener la estabilidad económica y cumplir con sus funciones.

Estas actividades contribuyen a la planeación para la generación de estrategias alternativas, lo que ayuda a evitar problemas al reconocer que se puede llegar a los objetivos de diversas formas. En primer lugar, la formulación de las estrategias debe hacerse considerando lineamientos generales. La planeación estratégica consiste en un procedimiento en el que los encargados de tomar decisiones dentro de una organización reúnen, procesan y examinan información clave, tanto del entorno interno como externo, para evaluar la posición actual de la organización y su capacidad competitiva, con el objetivo de prever y establecer la dirección que la organización debe tomar hacia el futuro.

La finalidad esencial de la planeación es permitir que se tomen decisiones para poder realizar acciones a partir de un diagnóstico donde también es importante conocer herramientas que contribuyen al desarrollo y ejecución de proyectos esto a fin de tener un proceso sistemático, que se tenga una visión clara mediante la realización de actividades del día a día de una empresa, concediéndole visualizar el futuro y reconociendo los recursos, principios y valores requeridos para fijar los objetivos a un plazo largo.

La regularización de las obras de construcción omisas tiene un proceso donde involucra factores fiscales, contables, laborales y legales es por ello que estas asignaturas mencionadas contribuyen en el aprendizaje y proporcionan conocimiento mediante herramientas que se utilizan para abordar cada desafío que se enfrenta de manera integral, garantizando el cumplimiento de las normativas del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La aplicación de estrategias basadas en lo que se aprendió en las asignaturas antes descritas ayudan a tener una mejor planificación y control, lo cual permite brindar bienestar social, así como el cumplimiento con las Leyes y normas para evitar sanciones. La combinación adecuada de este enfoque contable es fundamental para llevar a cabo una auditoría. Además, el conocimiento del derecho laboral y de las contribuciones de seguridad social es esencial para identificar omisiones y regularizar las obras de construcción.

## **Capítulo IV. Propuesta**

### **4.1 Enunciado y descripción de la propuesta**

El registro de obras de construcción en la Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) Pachuca se realiza mediante el Servicio Integral de Registro de Obras de Construcción (SIROC), plataforma digitalizada obligatoria para patrones y sujetos responsables en la industria de la construcción. A través de SIROC se registra la obra, asignándole un número único, junto con datos esenciales como ubicación, tipo, fase, importe, periodo y superficie, cumpliendo con lo estipulado en la Ley del Seguro Social y sus reglamentos correspondientes.

No obstante, un problema recurrente es la omisión por parte de muchos patrones en registrar sus obras, lo cual genera incumplimiento en el aseguramiento de los trabajadores y el pago de las cuotas obrero patronales, afectando los ingresos que tiene el Instituto. Para atender esta situación, la Subdelegación Pachuca emite oficios de promoción, con el fin de regularizar las obras detectadas como omisas. Sin embargo, la falta de información precisa sobre los patrones responsables dificulta la notificación y seguimiento adecuados, y en ocasiones estos oficios no son atendidos.

En respuesta a esta problemática, se propone implementar estrategias orientadas a mejorar la localización y regularización de obras omisas. Con estas acciones se busca garantizar el aseguramiento de los trabajadores, fortalecer la recaudación del IMSS y promover la legalidad y transparencia en el sector de la construcción.

### **4.2 Objetivo general**

Proponer la implementación de estrategias de mejora para la regularización del registro y pago de cuotas obrero-patronales de obras de construcción omisas, a través del análisis de información, la aplicación de sanciones, la creación de convenios interinstitucionales, y la difusión de campañas, con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales de los patrones, mejorar la recaudación institucional y proteger los derechos de los trabajadores asegurados ante el Instituto Mexicano del Seguro Social.

### **4.3 Estrategias de implementación**

- De las multas ya existentes dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social, aplicar la más adecuada a los patrones que no den atención al oficio de promoción en un

tiempo determinado (actualmente cuentan con un plazo de 6 días para dar atención al oficio).

- Hacer que el Instituto cuente con la facultad de suspender las obras de construcción de aquellos patrones que no dan atención a realizar el registro de sus obras, evadiendo el pago de cuotas obrero patronales.
- Diseñar convenios de pago para aquellos patrones que tengan la intención de pagar pero que en ese momento no cuenten con los recursos económicos suficientes.
- Celebrar convenios con las presidencias municipales o entes públicos que tengan relación con las obras de construcción, esto con el fin de que al solicitar información relacionada a las obras de construcción esta sea proporcionada de manera ágil.
- Celebrar convenios con las presidencias municipales para que los patrones, al solicitar la Licencia de construcción como patrón propietario de obra, sea un requisito indispensable que cuenten con su registro de obra de construcción ante el Instituto, así como para firmar contratos de obra pública.
- Diseñar campañas de difusión ya sea en internet, redes sociales, asesoramiento dentro de la subdelegación, sobre que patrones son considerados como marginados y no tienen la obligación de realizar su registro de obra y aquellos que si tiene esta obligación.
- Crear un manual de asesoramiento para los patrones, acerca de cómo llevar a cabo el registro de las obras de construcción, desde cómo realizar el alta patronal, así como el registro de su obra en el SIROC, y de la misma manera como se deben realizar los pagos de cuotas obrero patronales correspondientes, y que dicho manual sea de fácil acceso dentro de la página web oficial del IMSS.

## **4.4 Desarrollo y presentación de la propuesta**

### **4.4.1 Obtención, análisis y categorización de los datos**

Se analizaron 1,356 obras de construcción, correspondientes a la recopilación de información a partir del año 2022 al 2024, dicho número de obras se obtuvieron del Censo interno que se realiza por parte de la Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social Pachuca, en donde se puede observar cuantas obras se detectaron al año, de estas, a cuantas les fue emitido oficio de Promoción para Obras Omisas de

Construcción (POOC), cuantas ya contaban con registro de obra y cuantas se quedaron dentro del estatus de obra omisa.

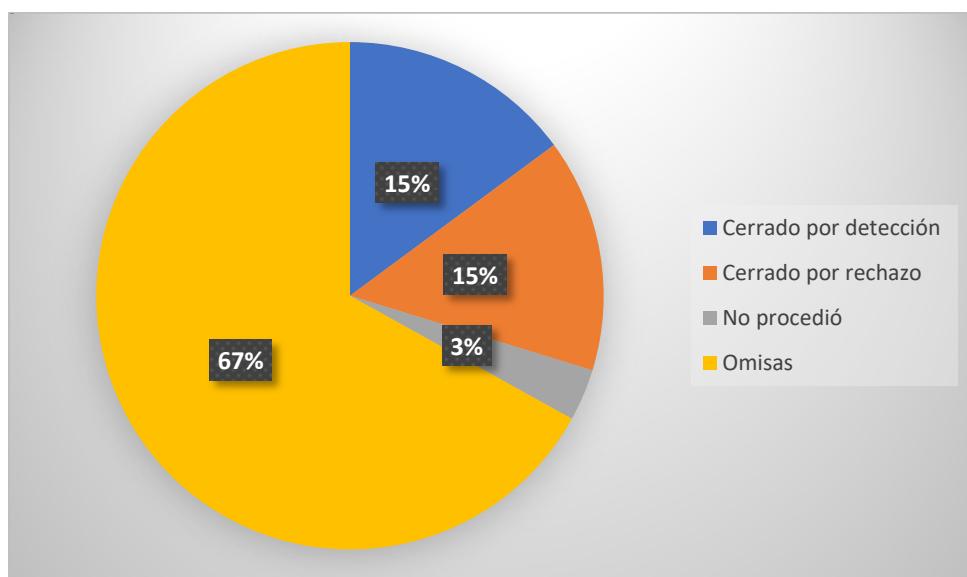
De acuerdo a la información analizada se obtuvieron los datos siguientes:

#### **Año 2022:**

Conforme al Censo antes mencionado, en el año 2022 fueron detectadas 363 obras de construcción de las cuales el 15% fueron cerradas por detección, es decir dieron atención al Oficio POOC que se les emitió, el 15% se cerraron por rechazo derivado de que al realizar la consulta en el SIROC las obras ya estaban registradas (contaban con registro de obra ante el Instituto), el 3% fueron obras que no procedieron debido al alcance que se tenía de estas obras y por ultimo podemos observar que más de la mitad de las obras fueron obras omisas con un porcentaje del 67% lo que equivale a 243 obras.

**Figura 4.**

Censo obras de construcción 2022



Fuente: Censo interno que se realiza por parte de la Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social Pachuca, 2022.

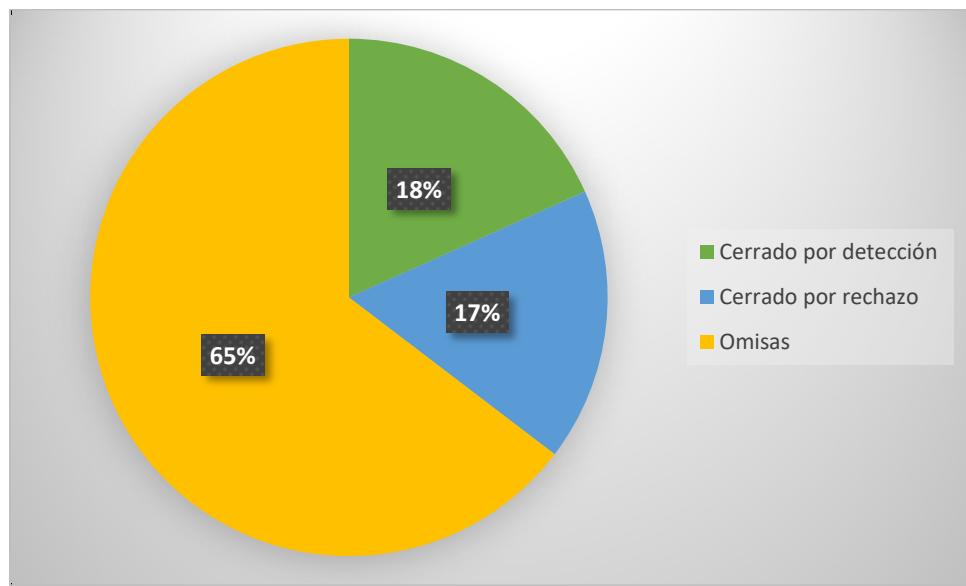
#### **Año 2023:**

Para el año 2023, con la información recabada por el Censo que lleva acabo de manera interna la Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social Pachuca, se detectaron 492 obras de construcción, de las cuales el 18% fueron cerradas por detección, es decir dieron atención al Oficio POOC que se les emitió, el 17% se cerraron

por rechazo derivado de que al realizar la consulta en el SIROC las obras ya estaban registradas (contaban con registro de obra ante el Instituto), y el 65% de las obras fueron obras omisas, lo que equivale a 318 obras.

**Figura 5.**

*Censo obras de construcción 2023*



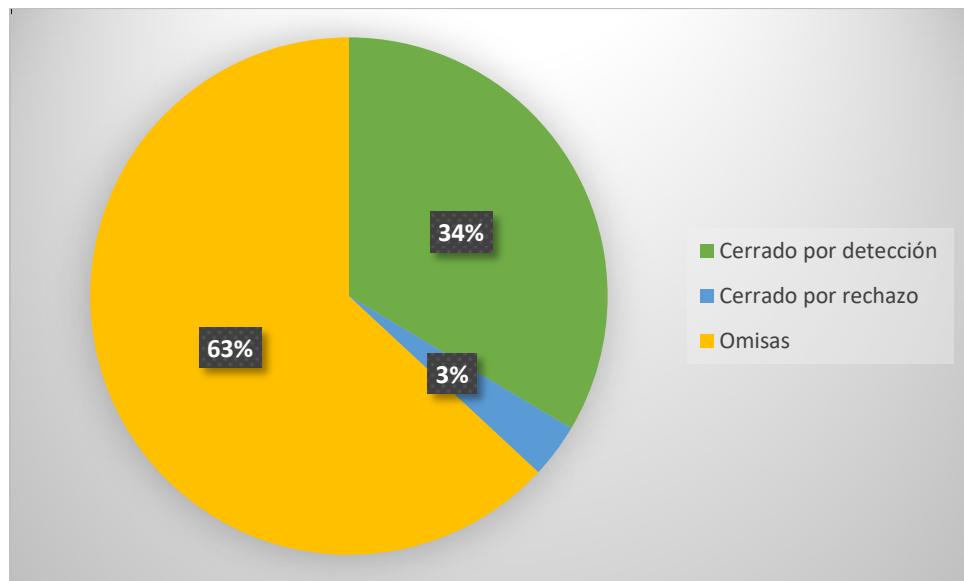
Fuente: Censo interno que se realiza por parte de la Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social Pachuca, 2023.

**Año 2024:**

Por ultimo en el año 2024, conforme a la información obtenida del Censo que se lleva a cabo de manera interna en la Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social Pachuca, se detectaron 501 obras de construcción, de estas obras el 34% fueron cerradas por detección, debido a que dieron atención al Oficio POOC que se les emitió, el 3% de las obras se cerraron por rechazo derivado de que al realizar la consulta en el SIROC las obras ya contaban con registro de obra ante el Instituto, y el 63% de las obras quedaron reportadas como obras omisas, lo que equivale a 316 obras.

**Figura 6.**

*Censo obras de construcción 2024*



Fuente: Censo interno que se realiza por parte de la Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social Pachuca, 2024.

Con la información antes analizada se puede ver que aún existen patrones con obras omisas de construcción debido a que, en cada año analizado (2022, 2023 y 2024) más del 60% de las obras detectadas se quedan en el estatus de obras de construcción omisas, ya sea porque se les emitió el oficio POOC del cual no dieron atención, porque no se tuvo el alcance necesario por parte del Instituto para regularizar las obras de construcción detectadas.

#### **4.4.2 Ser vs Deber ser**

De conformidad al análisis ya realizado en relación con el registro de las obras de construcción, se realiza un cuadro comparativo donde podemos visualizar el Ser vs el Deber ser:

**Tabla 5.**

*Ser vs Deber ser*

<b>SER</b>	<b>DEBER SER</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obras de construcción sin registro patronal</li> <li>• Obras de construcción no registradas en la plataforma de Servicio Integral de Registro de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar registro patronal donde se va a realizar la obra de construcción</li> <li>• Realizar el registro de obras de construcción en la plataforma de</li> </ul>

<p>Obras de Construcción (SIROC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajadores no asegurados y por ende omisión del pago de cuotas obrero patronales</li> <li>• Pago de cuotas obrero patronales sin vinculación a la obra de construcción</li> </ul>	<p>Servicio Integral de Registro de Obras de Construcción (SIROC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar a los trabajadores y pagar cuotas obrero patronales correspondientes</li> <li>• Realizar el pago de cuotas obrero patronales con vinculación al registro de obra en SUA</li> <li>• Mantener actualizado el SIROC con las incidencias de obra correspondientes (inicio, suspensión, cancelación, termino).</li> </ul>
---	--

Fuente: Antecedentes ocurridos dentro del Instituto.

#### **4.4.3 Narración del caso en el que se presenten alternativas y estrategias, tácticas y planes de trabajo**

Derivado de que, en la mayoría de los casos los patrones evitan registrar sus obras de construcción y de esta manera evaden el pago de cuotas obrero patronales, en consecuencia, con el análisis de la información obtenida y de las situaciones presentadas dentro del Instituto propone implementar estrategias para la mejora de la regularización de obras de construcción omisas. De acuerdo al Censo interno que se realiza por parte de la Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social Pachuca, es posible identificar las obras de construcción omisas por lo cual, a los patrones responsables se les emite un oficio de promoción en donde se les informa que deben realizar el registro de su obra de construcción para posteriormente realizar el pago correspondiente de las cuotas obrero patronales.

En diversas ocasiones los patrones hacen caso omiso a los oficios de promoción, evitando el registro de sus obras de construcción, así como el asegurar a los trabajadores y el pago de las cuotas obrero patronales correspondientes. Conforme a la Ley del Seguro Social en el artículo 12 y 15 menciona que los trabajadores deben ser asegurados, siendo esta una obligación para el patrón y en contraparte un derecho para el trabajador, así como lo menciona el artículo 132 de la Ley Federal del Trabajo donde se mencionan las obligaciones de las personas empleadoras. Con el fin de cumplir con lo establecido en la Ley del Seguro Social, así como en su Reglamento en Materia de Afiliación, Clasificación

de Empresas, Recaudación y Fiscalización, y el Reglamento del Seguro Social Obligatorio para los Trabajadores de la Construcción por Obra o Tiempo Determinado, los empleadores del sector construcción están obligados a registrar cada obra que realicen (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2023). Este registro debe efectuarse en el plazo de los cinco días hábiles siguientes al inicio de los trabajos, conforme lo indica el artículo 12 del Reglamento del Seguro Social Obligatorio para los Trabajadores de la Construcción por Obra o Tiempo Determinado. El trámite debe realizarse mediante el Servicio Integral de Registro de Obras de Construcción (SIROC), una plataforma digital creada para que los empleadores y demás responsables, ya sea que participen de manera habitual o eventual en actividades de construcción, puedan dar de alta las obras, así como reportar sus etapas y cualquier incidencia relevante. Este servicio en línea requiere que el patrón o responsable cuente con su Firma Electrónica Avanzada (FIEL) para acceder. Cabe destacar que el uso de SIROC es obligatorio tanto para contratistas como para subcontratistas, dentro de la plataforma se registra la obra a la cual le es asignado un número de obra, de la misma manera se registran datos de la obra como: ubicación de la obra, fase de obra contratada, importe de la obra, importe ejercido, el periodo de la obra (fecha de inicio y fecha de término), tipo de obra, clase de obra, tipo de patrón, obra contratante, superficie de la obra. A través de SIROC se puede obtener los Reportes de incidencia de la obra, así como el reporte bimestral del presupuesto realizado, aunado a esto se debe realizar el pago de cuotas obrero patronales correspondientes, dichos pagos deben realizarse con vinculación al registro de obra que les es asignado, dicha vinculación se hace mediante el Sistema Único de Autodeterminación (SUA), el cual permite a los patrones en México calcular, integrar y reportar las cuotas obrero patronales para el IMSS, así mismo las aportaciones correspondientes al Infonavit y las correspondientes al Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), todo lo anterior con el propósito de dar cumplimiento a lo estipulado en los artículos 5, fracción III, 9, y 12 del Reglamento del Seguro Social Obligatorio para los Trabajadores de la Construcción por Obra o Tiempo.

De acuerdo a lo previsto, como estrategias a implementar dentro del Departamento de Auditoría a patrones, Subdelegación Pachuca del Instituto Mexicano del Seguro Social, se determinaron las siguientes:

De las multas ya existentes dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social, aplicar la más adecuada a los patrones que no den atención al oficio de promoción en un tiempo determinado (actualmente cuentan con un plazo de 6 días para dar atención al oficio), con

la intención de que el patrón de atención al oficio, denominado POOC, que se les emite desde un inicio como un oficio de invitación.

Hacer que el Instituto cuente con la facultad de suspender las obras de construcción de aquellos patrones que no dan atención a realizar el registro de sus obras, evadiendo el pago de cuotas obrero patronales, aún con el conocimiento de que esto es una de sus obligaciones como patrones, ya que conforme al artículo 15 de la Ley del Seguro Social, dispone que los patrones están obligados a registrar a sus empleados ante el IMSS en un plazo que no exceda los cinco días hábiles siguientes a la fecha de contratación. De esta misma manera, diseñar convenios de pago para aquellos patrones que tengan la intención de pagar pero que en ese momento no cuenten con los recursos económicos suficientes, esto debido a que existen patrones que ya han solicitado este tipo de convenios porque manifiestan no tener el dinero al instante y al ser exigido de manera inmediata optan por no pagar y por ende no regularizan su incumplimiento.

Celebrar convenios con las presidencias municipales o entes públicos que tengan relación con las obras de construcción, esto con el fin de que al solicitar información relacionada a las obras de construcción esta sea proporcionada de manera ágil, debido a que actualmente dichos entes hacen caso omiso a la información solicitada o demoran en entregar la información requerida. De la misma manera, celebrar convenios con las presidencias municipales para que los patrones, al solicitar la Licencia de construcción como patrón propietario de obra, sea un requisito indispensable que cuenten con su registro de obra de construcción ante el Instituto, así como para firmar contratos de obra pública.

Diseñar campañas de difusión ya sea en internet, redes sociales, asesoramiento dentro de la subdelegación, sobre que patrones son considerados como marginados y no tienen la obligación de realizar su registro de obra y aquellos que si tiene esta obligación.

Crear un manual de asesoramiento para los patrones, acerca de cómo llevar a cabo el registro de las obras de construcción, desde cómo realizar el alta patronal, así como el registro de su obra en el SIROC, y de la misma manera como se deben realizar los pagos de cuotas obrero patronales correspondientes, para evitar errores comunes que atrasan la regularización de obras, y que dicho manual sea de fácil acceso dentro de la página web oficial del IMSS.

#### **4.5 Plan de acción**

Con el propósito de mejorar la regularización del registro y pago de cuotas obrero-patronales de obras de construcción que actualmente son omisas, se implementará un plan de acción que contempla diversas estrategias integrales y coordinadas.

En primera instancia, se aplicarán de manera rigurosa las multas más adecuadas y vigentes dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social para los patrones que no atiendan el oficio de promoción (POOC) dentro del plazo establecido. Esta medida busca incentivar la respuesta oportuna de los patrones y disminuir la evasión en el registro de obras de construcción.

Paralelamente, se gestionará ante las instancias correspondientes la facultad para que el Instituto pueda suspender las obras de construcción que no hayan sido debidamente registradas y que incumplen con la obligación de asegurar a sus trabajadores y pagar las cuotas correspondientes. Esta acción pretende aumentar la presión sobre los patrones omisos para que cumplan con sus responsabilidades como lo son el registro de la obra y trabajadores y el pago de cuotas correspondientes.

Con la finalidad de facilitar el cumplimiento, se diseñarán convenios de pago flexibles para aquellos patrones que manifiesten intención de regularizar su situación pero que presenten dificultades económicas temporales. Estos convenios permitirán que los patrones puedan cumplir con sus obligaciones sin que la escasez de recursos sea un obstáculo para la regularización.

Además, se promoverán convenios de colaboración con las presidencias municipales y otros entes públicos relacionados con las obras de construcción. Estos convenios facilitarán la obtención de información ágil y confiable sobre las obras, así como la incorporación del requisito de contar con el registro ante el IMSS para poder obtener licencias de construcción y la firma de contratos de obra pública. Con ello, se busca fortalecer el control y supervisión del cumplimiento por parte de los patrones.

Como parte de las estrategias de difusión y asesoría, se desarrollarán campañas informativas dirigidas a los patrones, utilizando plataformas digitales, redes sociales y asesoría directa en la Subdelegación. Estas campañas explicarán claramente cuáles patrones tienen la obligación de registrar sus obras, además de los pasos para realizar el registro y el pago de cuotas. El objetivo es fomentar el conocimiento y el cumplimiento voluntario.

Finalmente, se elaborará un manual de asesoramiento práctico que explique detalladamente el proceso de alta patronal, registro de obra en SIROC y pago de cuotas

obrero patronales. Este manual estará disponible en la página web oficial del IMSS para facilitar el acceso a la información y reducir errores comunes que retrasan la regularización.

El mayor responsable de llevar a cabo estas acciones es el departamento de auditoria a patrones, no obstante será necesario el apoyo de los demás departamentos y áreas que conforman la Subdelegación Pachuca. Los plazos aproximados para llevar a cabo estas acciones van de 3 a 6 meses. Para garantizar el éxito del plan, se establecerán mecanismos de monitoreo y evaluación que permitan dar seguimiento puntual a cada acción, con reportes periódicos que reflejen el nivel de cumplimiento y las áreas que requieran ajustes. Asimismo, se impulsará la capacitación continua del personal involucrado para mantenerlos actualizados en procedimientos y normatividad aplicable.

#### **4.6 Presupuesto**

Primeramente se considera el tiempo que se invertirá para la definición e implementación de las estrategias. Así como el recurso humano, los conocimientos y habilidades de los auditores, al igual que las herramientas tecnológicas. Por otro lado, se contempla la aplicación de sanciones a los patrones omisos, lo cual implica la actualización normativa del personal encargado, así como la capacitación interna en los procedimientos sancionadores establecidos por el Instituto, por lo cual en este rubro se estima un costo aproximado de \$6,000.00. En segundo término, se considera la gestión institucional para la suspensión de obras no registradas ante el IMSS, aquí se contempla la elaboración de trámites administrativos, revisión jurídica, impresión y distribución de circulares internas, y todo el seguimiento necesario, el costo estimado es de \$5,000.00. La elaboración de convenios de pago constituye otra acción fundamental, ya que permitirá que los patrones, que así lo manifiesten, puedan cumplir con sus obligaciones de manera flexible, para esto es necesario la elaboración de modelos de convenio, revisión jurídica y sesiones de trabajo con los responsables de área, además de la difusión del mecanismo entre los interesados, el monto estimado para esto es de \$6,500.00. Asimismo, se considera la celebración de convenios interinstitucionales con presidencias municipales y otros entes públicos vinculados al sector de la construcción, esta acción demanda reuniones de coordinación, elaboración de minutos, revisión legal de documentos y gastos de representación institucional, además de transporte local y material de apoyo. El presupuesto estimado para este rubro es de \$9,000.00. De manera complementaria, se elaborará y publicará un manual de asesoramiento para los patrones, el cual contendrá

información subsecuente sobre el proceso de alta patronal, registro de obra en el SIROC y pago de cuotas obrero-patronales, para su desarrollo se contempla la redacción, revisión técnica, diseño gráfico, impresión de ejemplares físicos y su publicación digital en la página web del Instituto, esta actividad representa un costo estimado de \$10,000.00. Finalmente, se considera indispensable la capacitación del personal involucrado en la ejecución de las estrategias, en temas relacionados con la normatividad del IMSS, el uso de la plataforma SIROC, el registro de obras y las cuotas obrero-patronales, para esta acción se destinarán recursos para cursos, talleres, materiales didácticos y constancias de participación, con un costo estimado de \$7,500.00.

Para llevar a cabo el desarrollo de la propuesta se estima un aproximado total de \$44,000.00, con el cual se espera llevar a cabo las estrategias propuestas de manera integral y coordinada en un plazo que va de 6 meses a 1 año aproximadamente.

#### **4.7 Resultados esperados**

Como resultado de la propuesta de implementación de estrategias para la mejora de la regularización de obras de construcción omisas en la Subdelegación Metropolitana del Instituto Mexicano del Seguro Social en Pachuca, se espera lograr lo siguiente:

Incremento en el número de obras registradas ante el IMSS a través del Servicio Integral de Registro de Obras de Construcción (SIROC), como resultado de la aplicación de estrategias, de difusión y asesoramiento.

Reducción significativa en la evasión del pago de cuotas obrero-patronales, al fomentar el cumplimiento voluntario de los patrones y aplicar sanciones que se adecuen, a quienes incumplan con sus obligaciones legales.

Mejora en la detección oportuna de obras omisas, mediante el fortalecimiento de los mecanismos de análisis de información interna y la colaboración con autoridades municipales para el intercambio de datos relevantes sobre construcciones activas.

Aumento en la recaudación por concepto de cuotas obrero-patronales, como resultado de una mayor regularización de obras y formalización de relaciones laborales en el sector de la construcción.

Mayor protección social para los trabajadores de la construcción, al garantizar su afiliación al IMSS y el acceso a los servicios médicos, prestaciones económicas y sociales que por Ley les corresponden.

Fortalecimiento de la cultura de cumplimiento entre los patrones, gracias a la implementación de campañas informativas, capacitación personalizada y la elaboración de un manual de asesoramiento de fácil acceso y comprensión.

## Conclusiones

En conclusión, con la elaboración de esta tesis y con los datos obtenidos en el análisis de la información, el registro de obra de construcción mediante el Servicio Integral de Registro de Obras de Construcción (SIROC) constituye un mecanismo esencial para que los patrones y demás sujetos obligados del sector construcción cumplan con sus responsabilidades legales, particularmente en materia de aseguramiento de los trabajadores y el pago de las cuotas obrero patronales. Este sistema digitalizado permite que las obras sean registradas con detalle, incluyendo datos fundamentales como la ubicación, fases de la obra, montos, períodos y tipos de obra, garantizando así un control efectivo y transparente.

No obstante, el análisis de la información recolectada por la Subdelegación Metropolitana del IMSS Pachuca evidencia que, año tras año, más del 60% de las obras detectadas permanecen en un estatus de omisión, es decir, sin ser registradas formalmente ante el Instituto. Esto implica una problemática significativa, pues la omisión en el registro de obras conlleva a la falta de aseguramiento de los trabajadores y a la consecuente evasión en el pago de las cuotas obrero patronales. Esta situación representa una pérdida considerable de ingresos para el IMSS y afecta directamente la protección social de un sector vulnerable como es el de los trabajadores de la construcción.

Como ya se mencionó anteriormente, la dificultad para notificar a los patrones responsables, debido a la escasez de información y la emisión de oficios con la leyenda “a quien corresponda”, limita la efectividad de las acciones de regularización vigentes, como el oficio de promoción POOC. Además, se detecta que la falta de seguimiento y sanciones concretas permite que muchos patrones continúen sin cumplir con sus obligaciones, perpetuando la omisión.

Por lo tanto, se propone implementar estrategias que mejoren la localización de patrones, incentiven el cumplimiento voluntario y establezcan sanciones para quienes evaden sus responsabilidades. Entre estas estrategias destacan la aplicación oportuna de multas, la facultad para suspender obras no registradas, la creación de convenios de pago flexibles, y la colaboración con autoridades municipales para agilizar el intercambio de información y vincular el registro de obra con la obtención de licencias y contratos públicos.

Es importante señalar que existen entidades descentralizadas, dentro de las cuales las Subdelegaciones juegan un papel fundamental, derivado de que en ellas se lleva a cabo el registro de los patrones y demás sujetos obligados, así como la afiliación de los trabajadores y otros asegurados bajo el Régimen Obligatorio, lo que da inicio al proceso

esencial de la seguridad social. Además, son responsables de recaudar la principal fuente de ingresos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que proviene de las cuotas obrero-patronales, ya que entre las principales actividades que realizan las subdelegaciones están la de incorporación, recaudación y fiscalización.

Adicionalmente y una vez presentada la tesis a la Jefa del Departamento de Auditoria a Patrones, donde se expone la propuesta de implementación de las estrategias diseñadas, así como la difusión de información clara mediante campañas y manuales de asesoramiento permitirá orientar a los patrones sobre sus obligaciones, facilitando el registro correcto en SIROC y el pago adecuado de las cuotas obrero patronales. Estas acciones fortalecerán la recaudación institucional, asegurarán la protección social de los trabajadores y consolidarán la legalidad en el sector de la construcción, mejorando así la calidad y eficiencia de los servicios de la Subdelegación del Instituto Mexicano del Seguro Social.

## Referencias

- Adelberg, H. A. (2005). *Contabilidad de Costos*. McGraw-Hill Companies.
- AICPA. (2017). *Naturaleza y objetivos de la contabilidad de costos*. Universidad Militar Nueva Granada .
- Amaya, J. A. (2018). *Gerencia: Planeación & Estrategia* . Prospectiva.
- Bayolo, N. (2008). *Some considerations about the variables in educational researches*. UCA.
- Blanco, J. M. (04 de 04 de 2023). *Contabilidad de costos: qué es y cuáles son sus objetivos*.  
<https://www.cofide.mx/blog/contabilidad-de-costos-que-es-y-cuales-son-sus-objetivos>
- Cabo, J. V., Fuente Díez, E., & Zimmermann Verdejo, M. (2008). *Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño*.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000100011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011)
- Chang, L. A. (2011). *La Importancia de la Contabilidad de Costos*. Instituto Tecnológico de Sonora.
- Chiavenato. (2006). *Introduc. a la Teoría General de la Administración*. Cdad de México: Mc Graw Hill.
- Chiavenato. (2019). *Introducción a la teoría General de la Administración*. McGraw-Hill.
- Dávila. (2006). *El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales*.
- Diario Oficial de la Federación . (2021 ). *Decreto por el que se reforman diversas disposiciones en materia de subcontratación laboral* .
- Dixit, A. (2013). *El arte de la estrategia: La teoría de juegos, guía del éxito en sus negocios y su vida diaria*. Antoni Bosch Editor.
- Gasbarrino, S. (2020). *¿Qué es la contabilidad de costos? Objetivos, importancia y ejemplos*.  
<https://blog.hubspot.es/sales/contabilidad-costos#:~:text=Su%20objetivo%20es%20proveer%20informaci%C3%B3n,depreciaci%C3%B3n%20de%20activos%20y%20deducciones>.
- Gómez, A., Villasís, J., & Novales, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México* , vol. 63, núm. 2, 7.
- González, A. E. (2010). *El valor de la Teoría de las Inteligencias Múltiples como base de un enfoque para desarrollos didácticos innovadores*.
- Harnisch, C. (2024). *Estrategias de control de ejecución de obras y pasos con los que debe estar familiarizado. Foco en Obra* .
- Instituto Mexicano del Seguro Social . (2017 ). *Presentación SIROC: Servicio Integral de Registro de Obras de Construcción. IMSS*.

- Instituto Mexicano del Seguro Social . (2021). *Actualización del SIROC en materia de subcontratación especializada*. <https://www.gob.mx/imss/prensa/el-imss-actualiza-el-siroc>
- Instituto Mexico del Seguro Social . (2023). *Ley del Seguro Social. Última reforma publicada*.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2023, marzo). Manual de organización de las subdelegaciones del IMSS.  
<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/manualesynormas/9000-002-002.pdf>
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2008). *Administración , una Perspectiva Global*. Mac Graw Hill.
- Lambreton. (2015). *Costos Para La Toma De Decisiones*. Pearson Educación.
- Lawb, C., & Hair, J. (2012). *Administración*. Thompson Editores.
- Marteau, S. A., & Perego, L. H. (2018). *La organización desde el paradigma holístico*. Argentina: Universidad Nacional de La Plata.
- Meckin, D. (2023). *La estrategia de los 4 números: Finanzas simplificadas para líderes no financieros*. CONECTA.
- Mintzberg, H., James, & Voyer. (2009). *El proceso estratégico*. México, DF: Prentice.
- Molinares, C. V. (2010). *Fundamentos y Técnicas de Costos*. Universidad Libre, Sede Cartagena.
- Munch, L., & García Martínez, J. (2008). *Fundamentos de Administración*. Trillas.
- Newman, G. D. (2006). *El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales*. Caracas, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Portilla, L. M., Villa, C. L., & Arias Montoya, L. (2007). *La teoría científica y su impacto en la empresa actual*. Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Pública, C. (2018). SIROC: Servicio Integral de Registro de Obras de Construcción.
- Quecedo. (2002). *Introducción a la metodología de investigación cualitativa*.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>
- Quijano, T. d. (2009). *Contabilidad de Costos*. UDI.
- Robbins, C. (2005). *Administración*. México Pág 260: Mc Graw Hill 5ta Edición.
- Rodríguez, X. E., Pionce Choez, J. M., & Sierra González, M. C. (2022). *La gestión administrativa, factor clave para la productividad y competitividad de las microempresas*. Universidad Estatal del Sur de Manabi .
- Sallenave, J. P. (2008). *Gerencia y Planeación Estratégica*. Colombia: Editorial Norma.
- Sandoval, L. S. (2013). *Los enfoques de sistemas de la administración y de las contingencias: como contribuyen al buen funcionamiento de la empresa*.

- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). *NORMA Oficial Mexicana 031, Construcción- Condiciones de seguridad y salud en el trabajo*. Ciudad de México .
- Steiner, G. A. (2017). *Planeación estratégica*. Grupo Editorial Patria S.A. de C.V.
- Tovar, L. A. (2021). *Dirección estratégica* . Editorial Trillas.
- Velásquez, F. (2000). *El enfoque de sistemas y de contingencias aplicado al proceso administrativo*. Colombia: Universidad ICESI.
- Yusti, A. S. (2021). *La estrategia emergente: Y la muerte del plan estratégico*. Breakthrough.

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Clasificación del tamaño de la obra de construcción.....	<b>22</b>
<b>Tabla 2.</b> Frecuencias de la ocurrencia de los riesgos .....	<b>24</b>
<b>Tabla 3.</b> Severidad del daño.....	<b>25</b>
<b>Tabla 4.</b> Jerarquización del impacto del riesgo.....	<b>25</b>
<b>Tabla 5.</b> Ser vs Deber ser.....	<b>25</b>

## **Índice de figuras**

<b>Figura 1.</b> <i>Ubicación</i> .....	<b>6</b>
<b>Figura 2.</b> <i>Ubicación</i> .....	<b>7</b>
<b>Figura 3.</b> <i>Organigrama</i> .....	<b>11</b>
<b>Figura 4.</b> <i>Censo obras de construcción 2022</i> .....	<b>50</b>
<b>Figura 5.</b> <i>Censo obras de construcción 2023</i> .....	<b>51</b>
<b>Figura 6.</b> <i>Censo obras de construcción 2024</i> .....	<b>51</b>