



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE IXTAPALUCA MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

LINEA DE INVESTIGACION:

DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

TESIS

PROPUESTAS DE ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN EN
LA CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN OFICINA
DE REPRESENTACIÓN CMIC TEXCOCO PERIODO AÑO 2022 AL 2024

QUE PRESENTA:

JANEHA YERESLI GUTIÉRREZ GARCÍA

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

DIRECTOR DE TESIS:

DR. EDGARDO RODRIGUEZ MORENO

IXTAPALUCA, ESTADO DE MÉXICO
AGOSTO, 2024



Carta de autorización de impresión de la tesis emitida por los miembros del Comité Tutorial

 GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

 ESTADO DE MÉXICO
El poder de servir

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca
Subdirección de Estudios Profesionales

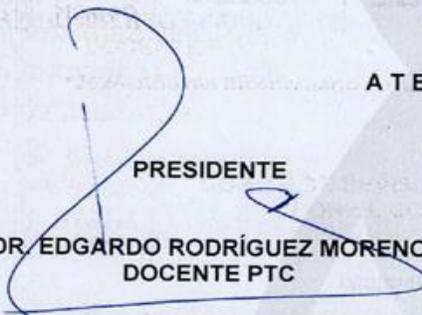
"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México".

**COMITÉ DE REVISIÓN Y TITULACIÓN APROBADO
POR EL CONSEJO DE POSGRADO**

Ixtapaluca, Estado de México a 13 de septiembre de 2024.

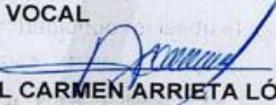
Los abajo firmantes, Miembros del Jurado para Examen de Grado de Maestría, hacen CONSTAR que, habiendo revisado el trabajo de tesis desarrollado por la LCDA. GUTIÉRREZ GARCÍA JANEHA YERESLI, bajo el título "IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN EN LA CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN OFICINA DE REPRESENTACIÓN CMIC TEXCOCO PERIODO AÑO 2022 AL 2024", hemos dictaminado que ha sido aprobada y aceptada por el Comité asesor indicado, como requisito parcial para obtener el grado de Maestría en Administración, por lo que se autoriza su impresión.

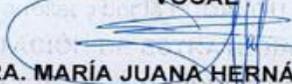
ATENTAMENTE

PRESIDENTE

DR. EDGARDO RODRÍGUEZ MORENO
DOCENTE PTC

SECRETARIO

M.R.I. HUMBERTO ESPINOSA VEGA
DOCENTE PTC

VOCAL

MTRA. MARÍA DEL CARMEN ARRIETA LÓPEZ
DOCENTE PTC

VOCAL

MTRA. MARÍA JUANA HERNÁNDEZ FLORES
DOCENTE PTC



Km 7 Carretera Ixtapaluca-Coatepec, C.P. 56580, Ixtapaluca, Estado de México.
Tel.: (55) 13148152 www.tesi.edu.mx

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS



EDUCACIÓN

Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca
Subdirección de Estudios Profesionales

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México".

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

En el Estado de México, la que suscribe **LCDA. GUTIÉRREZ GARCÍA JANEHA YERESLI** estudiante de la Maestría en Administración, adscrita al Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca, manifiesta que es autora intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección del **DR. EDGARDO RODRÍGUEZ MORENO** y cede los derechos del trabajo **"IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN EN LA CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN OFICINA DE REPRESENTACIÓN CMIC TEXCOCO PERIODO AÑO 2022 AL 2024"**, al Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, graficas o datos del trabajo sin el permiso del autor y/o director del trabajo. Si el permiso se otorga a algún usuario, deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

Ixtapaluca, Estado de México a 13 de septiembre de 2024.

AUTOR INTELECTUAL

LCDA. GUTIÉRREZ GARCÍA JANEHA YERESLI



Km 7 Carretera Ixtapaluca-Coatepec, C.P. 56580, Ixtapaluca, Estado de México.

Tel.: (55) 13148152

www.tesi.edu.mx

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y DE NO PLAGIO



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca
Subdirección de Estudios Profesionales

"2024. Año del Bicentenario de la Erección del Estado Libre y Soberano de México".

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y DE NO PLAGIO

En el Estado de México, la que suscribe **LCDA. GUTIÉRREZ GARCÍA JANEHA YERESLI** estudiante de la Maestría en Administración, adscrita al Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca, manifiesta que se responsabiliza por la autenticidad y originalidad del contenido del presente trabajo de Tesis titulado **"IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN EN LA CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN OFICINA DE REPRESENTACIÓN CMIC TEXCOCO PERIODO AÑO 2022 AL 2024"**, el cual ha sido elaborado y presentado para la obtención del grado en la maestría en Administración.

Ixtapaluca, Estado de México a 13 de septiembre de 2024.

AUTOR INTELLECTUAL

LCDA. GUTIÉRREZ GARCÍA JANEHA YERESLI



Km 7 Carretera Ixtapaluca-Coatepec, C.P. 56580, Ixtapaluca, Estado de México.
Tel.: (55) 13148152 www.tesi.edu.mx

DEDICATORIA

Dedico el resultado de la presente investigación, a Dios por darme un día más de vida, protegerme y darme fortalezas en vida cotidiana.

A mis padres Norma Yolanda Garcia Hernandez y Marco Antonio Gutiérrez Curiel, que me apoyaron incondicionalmente en los momentos buenos y malos. Gracias por enseñarme a afrontar las dificultades, sin perder nunca la cabeza ni morir en el intento y siempre hacer que piense en lo positivo.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios porque me puso en este proyecto con las personas adecuadas para lograr alcanzar esta meta.

A mi asesor Dr. Edgardo Rodriguez Moreno, por su notable contribución, disponibilidad de tiempo, seguimiento, dedicación, indicación y mucha paciencia en las intervenciones realizadas, durante el desarrollo de la presente investigación.

Al Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología que me beco durante año y medio siendo así que los recursos económicos que me facilito me ayudo de mucho para no detenerme en el seguimiento del proyecto y poder así realizar la medición de resultados de este, los recursos fueron fundamentales para poder implementar la presente investigación.

Gracias Victor Ivan Valencia Olvera por su tiempo, ayuda, paciencia, amistad, por confiar en mí, por ser un gran ejemplo de entusiasmo, tenacidad, perseverancia y optimismo; por todo el tiempo que compartimos.

ÍNDICE

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS	3
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y DE NO PLAGIO	4
Índice de Tablas y Figuras	9
Anexos	10
CAPITULO I:	11
INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 Situación Problemática	12
1.2 Planteamiento del Problema	12
1.3 Justificación	13
1.3.1 Justificación teórica	13
1.3.2 Justificación practica	14
1.4 Hipótesis.....	14
1.4.1 Hipótesis general	14
1.4.2 Hipótesis especificas	15
1.5 Variables	15
1.5.1 Variable dependiente	15
1.6 Objetivos	16
1.6.1 Objetivo general.....	16
1.6.2 Objetivos específicos	16
1.7 Alcance y delimitación de la investigación	17
1.7.1 Alcance	17
1.7.2 Delimitación	18
1.7.3 Limitantes.....	18
CAPITULO II:	21
MARCO TEÓRICO.....	21
2.1 Antecedentes de investigación	22
2.2 Marco histórico	22
2.2.1 Historia de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC)	22
2.2.2 Comienzos del Instituto de Capacitación de la Industria de la construcción Estado de México (ICIC).....	24
2.2.3 Condiciones Actuales de la CMIC Estado de México	24
2.2.4 Como llevar a cabo la mercadotecnia para la venta de los cursos (la evolución histórica)	25
2.2.5 Como se han innovado los cursos	25

2.2.6 Como esta la competencia (desde el pasado hasta lo más actual)	26
2.2.7 Historia de la Planeación Estratégica	27
2.3 Marco teórico conceptual.....	30
2.3.1 Clasificación de la CMIC.....	32
2.3.2 Herramientas de diagnostico	33
2.3.3 Estrategias de competencia	44
2.3.4 Misión.....	44
2.3.5 Visión.....	45
2.3.6 Valores	45
2.3.7 Políticas.....	45
2.3.8 Estrategia.....	46
2.3.9 Objetivos SMART	47
2.3.10 Objetivos estratégicos.....	48
2.3.11 Hipótesis	48
2.4 MARCO LEGAL	50
2.4.1 Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos. Artículo 123 Apartado A, Fracción XIII	50
2.4.2 Ley Federal del Trabajo, Capítulo I, artículo 132 (Son obligaciones de los patrones).....	50
2.4.3 Programa de capacitación.....	51
2.4.4 Certificación de Competencias Laborales SEP-CONOCER Y CMIC.....	51
2.4.5 Convenio con el Colegio de Ingenieros Civiles, Colegio de Arquitectos y CMIC.....	52
CAPÍTULO III:	53
METODOLOGÍA	53
3.1 Tipo y diseño de investigación	54
3.1.1 Tipo de investigación.....	57
3.2 Población y muestra	58
3.3 Instrumentos	61
3.4 Técnicas de recolección de datos	62
3.5 Prueba de hipótesis	62
3.6 Alfa de Cronbach	63
3.7 Procedimientos.....	66
3.8 Indicadores propuestos	67
3.9 Formulación de estrategias	69
3.10 Objetivos estratégicos	69
3.11 Estrategias y tácticas	69

CAPITULO IV:.....	72
RESULTADOS Y DISCUSION	72
4.1 Presentación y análisis de resultados	73
4.2 Diseño, aplicación y análisis de encuestas	73
4.3 Diagnóstico instrumental.....	100
4.3.1 Análisis FODA.....	100
4.3.2 Matriz MEFI/MEFE	104
4.3.3 Matriz PESTEL.....	108
4.3.4 Fuerzas de Porter	109
4.3.5 Análisis de brechas	114
4.4 Discusión de resultados.....	115
4.5 Presentación de resultados	118
CAPITULO V:.....	120
IMPACTOS.....	120
5.1 Plan para la solución del problema	121
5.2 Presentación.....	123
5.3 Diagnostico	123
5.4 Misión	128
5.6 Valores	129
5.8 Objetivos estratégicos	130
5.9.1 Fuentes de financiamiento	134
5.10 Beneficios Cualitativos.....	135
5.11 Costos. Beneficio Social	136
CAPITULO VI:.....	138
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	138
6.1 Conclusiones	139
6.2 Recomendaciones	142
BIBLIOGRAFÍA PRIMARIAS	147
BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIAS	148
Anexos	150

Índice de Tablas y Figuras

Tabla 1. <i>Cronograma de actividades proyecto de investigación.</i>	19
Tabla 2. <i>Presupuesto desglosado proyecto de investigación.</i>	20
Tabla 3. Cálculo Alfa de Cronbach	65
Tabla 4. Análisis FODA ICIC	100
Tabla 5. Matriz DAFO cruzado para el diseño de estrategias.	102
Tabla 6. Matriz FADO para la elaboración de las estrategias.....	103
Tabla 7. Matriz MEFI/MEFE.....	104
Tabla 8. Matriz MEFE	105
Tabla 9. Análisis PESTEL ICIC	108
Tabla 10. Análisis de la competencia	110
Tabla 11. Valoración de las 5F de Porter.....	111
Tabla 12. Análisis de Brechas	114
Figura 1. Mapa conceptual clasificación de la CMIC.....	30
Figura 2. Análisis FODA: paso a paso completo para usarlo a tu favor.	34
Figura 3. Matriz FODA / PPT	36
Figura 4. En la imagen cálculo de la muestra en la calculadora QuestionPro.....	60
Figura 5. Tabla rangos de valores Alfa de Cronbach	64
Figura 6. Encuesta	74
Figura 7. Encuesta	75
Figura 8. Encuesta	76
Figura 9. Encuesta	77
Figura 10. Encuesta	78
Figura 11. Encuesta	79
Figura 12. Encuesta	81
Figura 13. Encuesta	83
Figura 14. Encuesta	84
Figura 15. Encuesta	85
Figura 16. Encuesta	87
Figura 17. Encuesta	89
Figura 18. Encuesta	90
Figura 19. Encuesta	92
Figura 20. Encuesta	93
Figura 21. Encuesta	95
Figura 22. Encuesta	97
Figura 23. Encuesta	99
Figura 24. Cuadrante MEF/_MEFE ICIC.....	106
Figura 25. Totales ponderados MEFE.....	107
Figura 26. Análisis gráfico de las 5 F de Porter	112
Figura 27. Análisis gráfico de las 5 F de Porter.	113

Anexos

Anexo 1. Cálculo de la hipótesis Z.....	150
Anexo 2. Elaboración para el listado FODA	151

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Situación Problemática

El problema detectado en los programas de capacitación de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción CMIC es la falta de asistencia de las constructoras afiliadas del sector Texcoco a los programas de capacitación presentados por la CMIC.

1.2 Planteamiento del Problema

La capacitación es una actividad planeada y basada en necesidades reales de una organización orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador (Davis, 1996).

Derivado de esta situación, y por la baja asistencia de las empresas a los actuales programas de capacitación, el presente trabajo se enfocará en presentar nuevas propuestas de estrategias para detectar las necesidades de capacitación que son necesarias para las empresas de construcción del sector Texcoco.

Se ha detectado de esta problemática los siguientes casos:

- Obsolescencia de programas, la actualización de los temarios considerará las necesidades de las empresas lo que contribuirá al posicionamiento de los cursos entre las empresas afiliadas.
- El desarrollo de otros nuevos programas a solicitud de los afiliados ya que no existen cursos para los tres niveles directivos, mandos medios y operativos.
- Principalmente se observa falta de interés de las empresas por participar en programas de capacitación, debido a que no están actualizados los Programas de Capacitación de la CMIC, para cumplir con las necesidades de capacitación de las empresas.

Los casos anteriores evitan que se atraigan beneficios económicos tanto para la empresa como para el personal de esta, por lo que se hace necesario implementar las necesidades reales de las empresas e integrarlas como nuevas estrategias de capacitación.

No se cuenta con la implementación de estrategias de difusión de los cursos por lo tanto no se atrae mayor participación por las empresas constructoras.

Actualmente no se hacen detecciones de temas considerando las necesidades de las empresas.

Actualmente y de manera preferente solo los cursos de precios unitarios están posicionados, no se ha buscado contribuir al posicionamiento de los otros cursos entre las empresas afiliadas.

No existe el desarrollo de estrategias de capacitación que atraigan a las empresas e incrementar el número de cursos, los ingresos y la planta de capacitadores.

Planteamiento problematizador:

¿Es posible diseñar estrategias para fomentar la participación en los programas de capacitación en el ICIC de la oficina de representación CMIC Texcoco?

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación teórica

La capacitación ayudará a las empresas constructoras en detectar como implementar las mejores herramientas enfocadas a su área laboral, el concientizar a las empresas constructoras en la capacitación evitará accidentes laborales hasta el grado de prevenir la muerte de un colaborador. El realizar este proyecto ayudará al ICIC a detectar las necesidades de capacitación de las empresas constructoras y mejorar la competitividad de estas a nivel estatal con un enfoque estratégico.

1.3.2 Justificación practica

Con este trabajo de investigación se pretende:

1. Aumentar el número de participantes en las capacitaciones.
2. Aumentar y actualizar el catálogo de cursos junto con la innovación tecnológica.
3. Detectar las oportunidades y debilidades además de la mejora continua.
4. Aumentar las horas/hombre capacitadas, esto a su vez beneficiara los ingresos del ICIC.
5. Con una buena capacitación deben disminuir los riesgos laborales evitando la muerte de algún colaborador o errores que tengan como consecuencias pérdidas económicas muy altas.
6. Cambiar la forma de pensar referente a que la capacitación es un gasto, ya que capacitarse es una inversión.
7. Demostrar que el aprendizaje es muy valioso y aplicable al área laboral, al aumento del valor profesional de quien toma la capacitación, y puede crear vínculos de trabajo.
8. Evitar multas elevadas por falta de capacitación.

1.4 Hipótesis

1.4.1 Hipótesis general

Las propuestas de nuevas estrategias de capacitación de mayor visión, en las empresas del gremio permitirá, una mayor participación de éstas en los programas de capacitación de la CMIC, puesto que en el ICIC la falta de variedad, de detección de temas pertinentes, oportunos y las diferencias en los horarios de las capacitaciones con las empresas es lo que genera la baja participación en las inscripciones de los cursos en la oficina de representación CMIC Texcoco.

1.4.2 Hipótesis específicas

Desarrollar una estrategia para tener cursos para el nivel de mandos operativos, que considere esas necesidades de las empresas para contribuir al posicionamiento de estos en las empresas afiliadas.

La actualización de los temarios considerará las necesidades de las empresas lo que contribuirá al posicionamiento de los cursos entre las empresas afiliadas.

Durante el periodo de al menos cinco años se mantendrán actualizados los Programas de Capacitación de la CMIC, para cumplir con las necesidades de capacitación de las empresas.

La detección en temas considerando las necesidades de las empresas contribuirá al posicionamiento de los cursos entre las empresas afiliadas.

Las propuestas de estrategias de actualización y difusión de los cursos atraerán mayor participación de las empresas constructoras.

Con las propuestas de estrategias de capacitación en las empresas se obtendría el incrementar el número de cursos, los ingresos y la planta de capacitadores.

1.5 Variables

1.5.1 Variable dependiente

Lograr la meta de participación en los cursos para los próximos 5 años.

1.5.2 Variables independientes

- Tener cursos para los tres niveles directivos, mandos medios y operativos, ya que se cuenta con cursos dirigidos para el nivel de medios mandos.

- Innovación en temas actualizados referente a las necesidades de la construcción.
- Crear cursos enfocados a la especialidad de las empresas constructoras.
- Restauración en temarios; se actualizarán temarios.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

Determinar la importancia de las propuestas de nuevas estrategias de capacitación en empresas de la construcción, Texcoco Estado de México para elevar la participación de los afiliados.

1.6.2 Objetivos específicos

Elaborar y aplicar los diagnósticos para conocer las necesidades actuales en el ICIC Texcoco respecto a los cursos ofertados durante el 2022-2023.

Construir y aplicar un instrumento para recabar información sobre la variedad y el enfoque de los cursos para las empresas que el CMIC Texcoco debería ofrecer a estas.

Analizar los resultados de los instrumentos y construir estrategias a largo plazo para mejorar las condiciones del CMIC Texcoco en materia de capacitación el incremento de cursos.

Aplicar y seguir las estrategias planteadas generando métodos de control para supervisar el avance y cumplimiento de la mejora.

Identificar las causas que generan poca participación de las empresas para la implementación de las estrategias.

Lograr un incremento anual del 25% a alcanzar en 5 años en base a las nuevas estrategias de capacitación en las empresas.

1.7 Alcance y delimitación de la investigación

1.7.1 Alcance

Aplicación y seguimiento de los años 2024 al 2028 para cursos en los tres niveles directivos, mandos medios y mandos operativos con un mínimo de diez participantes por curso según el manual de procesos de ICIC Nacional 2022.

Para cada curso, la innovación y la actualización en los contenidos de estos, deberá ser de acuerdo con las necesidades de la construcción y teniendo las instalaciones adecuadas.

Sé elaborará un diagnóstico que permita conocer la situación actual de CMIC, con el análisis de los resultados se aplicaran tres instrumentos se determinó aplicar una matriz FODA para analizar el entorno actual del ICIC y saber por comparación si lo actual ayuda a cumplir con los objetivos establecidos o se tendría que actualizar.

Para reforzar el diagnostico se reformo el modelo MEFI/ MEFE instrumento que permite analizar una evaluación a través de un sistema de ponderaciones, comparando la información y situaciones que influyen en las metas y objetivos.

Para recabar información sobre la variedad y el enfoque de los cursos, con base en los resultados obtenidos se construirán estrategias a largo plazo para la mejora de CMIC Texcoco generando métodos de control.

1.7.2 Delimitación

Proponer las estrategias que se establezcan de acuerdo con el avance de la investigación durante el periodo año 2023 al año 2024 para la impartición de los cursos con un mínimo de diez participantes en cada curso en la oficina de representación CMIC Texcoco Estado de México.

1.7.3 Limitantes

Falta de honestidad de los afiliados al contestar el instrumento para recabar información.

Se cuente con mayor involucramiento de los directivos CMIC para implementar las estrategias.

Tabla 1. Cronograma de actividades proyecto de investigación.

C R O N O G R A M A																												
TESIS DE INVESTIGACIÓN: Implementación de estrategias para fomentar la participación en la capacitación de la industria de la construcción, oficina de representación CMIC Texcoco, periodo año 2022 2024																												
FECHA:17/04/2023		INICIO: 22/08/2022												FINAL:31/08/2024														
		AÑO 2022						AÑO 2023												AÑO 2024								
No.	Descripción de las Actividades	ABRIL- JULIO	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENERO	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	
A	Anteproyecto de Tesis																											
B	Planeación de la Tesis de Investigación																											
1	Introducción																											
2	Planteamiento del Problema																											
3	Justificación																											
4	Hipótesis																											
5	Variables																											
6	Objetivos																											
7	Alcance y delimitación de la investigación																											
8	Marco Teórico (Referencial)																											
9	Metodología																											
10	Resultados y discusión																											
11	Impactos																											
12	Conclusiones y recomendaciones																											
13	Revisión final de la tesis																											
B	Trabajo de campo																											
1	Detección de necesidades de capacitación																											
2	Aplicación de las estrategias de capacitación																											
C	Procesamiento, e interpretación de la información																											
1	Integración de la información																											
D	Divulgación de la información																											
1	Elaboración de informe final																											
2	Conferencias de difusión																											

Fuente: Elaboración propia 2022.

Elaboró: Janeha Yeresli Gutiérrez

Tabla 2. Presupuesto desglosado proyecto de investigación.

PRESUPUESTO DESGLOSADO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN				
SECUENCIA	DESCRIPCIÓN	IMPORTE /MES	CANTIDAD	TOTAL
1	SUELDOS Y HONORARIOS			
2	RESPONSABLE DEL PROYECTO	\$3,500.00	15	\$52,500.00
3	EQUIPO Y MOBILIARIO			
4	1 COMPUTADORA HUAWEI	1,000.00	12	\$12,000.00
5	1 IMPRESORA LASER	200.00	12	\$2,400.00
6	TRANSPORTE			
7	VEHÍCULO ATOS	\$2,000.00	15	\$30,000.00
8	OTROS			
9	GASTOS DE OFICINA	\$1,000.00	15	\$15,000.00
		TOTAL		\$111,900.00

Fuente: Elaboración propia 2022.

CAPITULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación

El trabajo pretende realizar una investigación para aumentar el número de participantes y cumplir con el número de capacitaciones, es muy importante para las empresas, pues permitirá atraer a las constructoras de un universo de ciento cincuenta del sector Texcoco, que, al darse cuenta de la utilidad de la capacitación, les favorecerá no solo en el aspecto económico, además de mejorar la calidad y una mayor competitividad laboral, ya que se forma personal con un alto sentido de responsabilidad, conocimiento y compromiso.

Estas nuevas propuestas de estrategias para aumentar el número de los participantes deberán atraer a las empresas, para aumentar horas/hombre capacitadas y formar recursos humanos capaces de poder solventar situaciones difíciles en el desempeño de sus actividades laborales.

Es importante demostrarles a las empresas que, a través de las nuevas estrategias para aumentar el número de los participantes, los ahorros y beneficios van a representar economías importantes en la empresa.

2.2 Marco histórico

2.2.1 Historia de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC)

La institución fue fundada a nivel nacional en 1953, la representación estatal se fundó en 1985, según la Ley de Cámaras Empresariales y sus confederaciones. La CMIC, es la institución encargada de representar, apoyar y fortalecer a las empresas constructoras del país, por medio de la gestión, asesoría, capacitación, formación profesional e integración de nuevas tecnologías.

Actualmente, cuenta con unas 9 mil empresas afiliadas, en 44 delegaciones, 18 oficinas de representación más 10 oficinas de atención en la República Mexicana; además de estar presente en los sectores más importantes del país mediante sus vicepresidencias, que trabajan coordinadamente con instancias públicas y privadas; siendo por Ley un órgano de consulta y colaboración ante los tres niveles de Gobierno.

Para promover el crecimiento empresarial de sus agremiados, constituyó al Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (ICIC), único en Latinoamérica con programas de capacitación laboral, implementados directamente en la obra; creó al Instituto Tecnológico de la Construcción (ITC), especializado en la formación de profesionales en el ramo constructor; y luego instauró la Fundación de la Industria de la Construcción (FIC), que canaliza y fomenta las tendencias tecnológicas, certifica a las empresas en sistemas de gestión en las normas ISO 9001, 14001 y 45001 (CMIC,2022).

Finalmente en apoyo a las estrategias de la CMIC, el Observatorio de la Industria de la Construcción se encarga de transparentar los procesos de licitación, contratación, ejecución y finiquitos de los contratos; el Centro de Estudios Económicos del Sector de la Construcción (CEESCO), realiza investigación económica que contribuye a la definición de políticas y estrategias que promueve el desarrollo del sector; el Centro Nacional de Ingeniería de Costos (CEICO), profesionaliza y actualiza a las constructoras en materia de ingeniería de costos (CMIC,2022).

2.2.2 Comienzos del Instituto de Capacitación de la Industria de la construcción Estado de México (ICIC)

El “Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción A.C.” (ICIC), surgió de la Visión emprendedora de los constructores mexicanos que decidieron crear en 1978 una institución cuya Misión fuera capacitar para apoyar el fortalecimiento de sus empresas; México es un país de larga tradición en la construcción, por lo que ha sido posible ofrecer estos servicios de manera integral, teniendo la primicia de capacitar en función a las necesidades de la sociedad, con personal calificado en el sector de la construcción. Su historia en el Estado de México data de 1985, cuando comenzaron a otorgar servicios, colaborando así con la capacitación de los trabajadores de la pirámide ocupacional de las empresas constructoras mexiquenses (CMIC,2022).

Desde hace 44 años el ICIC se ha dedicado a formar, capacitar y actualizar a trabajadores de la industria de la construcción que laboran en todas las áreas y niveles del proceso constructivo para que realicen sus actividades de una manera eficaz, contribuyan a incrementar la calidad en el desempeño de su trabajo y tengan mayores oportunidades de superación profesional y personal (CMIC,2022).

2.2.3 Condiciones Actuales de la CMIC Estado de México

Actualmente la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción se ha enfocado en la capacitación en línea como consecuencia de la Pandemia, ya que, durante los años 2020, 2021 y 2022 se implementaron cursos en línea para fomentar la participación de los interesados. Con esta nueva estrategia, se impartieron dos pláticas semanales y gratuitas, buscando el crecimiento de la empresa para que en 2023 los cursos y capacitaciones se puedan realizar tanto presencial como en línea, haciendo un mejor uso de las tecnologías para la mejora continua de la CMIC.

2.2.4 Como llevar a cabo la mercadotecnia para la venta de los cursos (la evolución histórica)

Con la globalización del comercio se busca evolucionar y crecer en el área de la competitividad, para ello, el mercado de la empresa ha hecho uso de recursos tecnológicos, como son, los medios de comunicación para mantenerse al día con proveedores, personal encargado de mano de obra y principalmente con personas interesadas en formar parte del equipo de capacitación e impartición de cursos.

Desde hace años se utilizan las plataformas digitales, dentro de las cuales se encuentran las redes sociales como Facebook y Twitter, navegadores web multiplataforma y servicios de red como correo para brindar y recibir información, pero, que resultaban ser más lentos y menos funcionales; hasta que se sumaron plataformas como WhatsApp, con la cual, no solo se buscó una mejora en cuanto a la comunicación, si no que, implementó el uso de WhatsApp Bussines, aplicación que ofrece una serie de herramientas para automatizar, organizar y responder rápidamente a los mensajes, para beneficio del personal que labora en la CMIC.

También están los servicios de video conferencia, como zoom, en el que se presentan cursos con instructores o autodirigidos, dando el beneficio de que cada persona pueda tomarlos cuando así lo desee.

2.2.5 Como se han innovado los cursos

La mejora continua se ha buscado para seguir con el cumplimiento de los objetivos que la empresa estableció desde su creación. Para ello, se usaron herramientas con grandes beneficios, como las plataformas virtuales, que han permitido optimizar procesos, ahorrar tiempo y recursos económicos en la CMIC.

En cuanto a los cursos y capacitaciones siempre fueron presenciales a excepción de la plataforma e-Learning, esta plataforma permitía tomar capacitación adaptándose a los tiempos de los afiliados, ya que son cursos pregrabados, por lo cual, no se cuenta con un instructor en vivo que resuelva las dudas que se presentan, desde hace años hasta la fecha se refleja una prevalencia en cuanto a certificaciones, cursos enfocados en construcción, negocios y desarrollo humano que pasaron de ser presenciales a impartirse en línea por las condiciones sociales actuales, aprovechando al máximo el beneficio que provee el uso de la tecnología.

Hoy volvieron los cursos presenciales con dos cursos al mes, siguen implementando los cursos en línea con diez mensuales, junto con la plataforma E-Learning con diecisiete cursos que se actualizan cada dos años.

Es de suma importancia mencionar la relevancia que ha tenido WhatsApp al momento de compartir la información relacionada con los horarios o temas de cursos y capacitaciones, siendo un medio de comunicación que ha conseguido optimizar el tiempo y llegar más rápido hacia los clientes en estos últimos años.

2.2.6 Como esta la competencia (desde el pasado hasta lo más actual)

Desde hace años se ha buscado el avance de la CMIC, siempre tratando de brindar un servicio que sea adecuado mediante la búsqueda de empresas constructoras y proveedores especializados que se afilien para la contribución del crecimiento.

Cabe mencionar que estos aspectos han sido y seguirán siendo fundamentales para incrementar la competitividad y calidad en el servicio, sobre sus competidores que son Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de México y Colegio de Arquitectos del Estado de México, cuentan con afiliación la cual les ayuda a obtener un precio preferencial en capacitaciones, relacionadas a la construcción, certificaciones y diplomados.

En el convenio firmado en 2022 por ambos Colegios y CMIC se llegó al acuerdo que el trámite, la capacitación y la evaluación de Certificaciones lo pueda gestionar CMIC, siendo los colegios los únicos facultados para expedir las certificaciones de Supervisión de Obra, Superintendente de Obra, Residente de Obra y Analista de Precios Unitarios.

Desde la creación de la CMIC se ha tratado de brindar la mejor atención posible a los afiliados, para que el servicio sea reconocido y adquirido por el mayor número de empresas constructoras, ejemplo de esto, resulta verse reflejado en la cantidad de organizaciones que hoy están afiliadas, que obtienen una solución rápida y económica a sus necesidades, sin olvidar las membresías que se les brindan por ser parte de esta empresa, fomentando así, la preferencia hacia la CMIC en comparación con las competencias que aumentan con el paso de los años.

2.2.7 Historia de la Planeación Estratégica

La planeación estratégica es un proceso de gestión que se ha utilizado durante siglos en la toma de decisiones en diferentes contextos. A lo largo de la historia, se han desarrollado diferentes enfoques y metodologías para la planeación estratégica, su evolución ha sido influenciada por diferentes factores, como el entorno socioeconómico y político.

Uno de los primeros registros de planeación estratégica se encuentra en los escritos de Sun Tzu, un general y filósofo chino del siglo V a.c., quien en su libro "El Arte de la Guerra" propone la importancia de la planificación estratégica en la victoria militar, sus ideas han sido ampliamente utilizadas en la gestión empresarial. (S.A, 2022)

A finales del siglo XIX y principios del XX, la planeación estratégica adquirió una importancia aún mayor en el ámbito empresarial, con el surgimiento de las grandes corporaciones y la necesidad de competir en mercados cada vez más globales. La planeación estratégica se convirtió en una herramienta vital para la toma de decisiones en empresas y organizaciones, y se desarrollaron diversas metodologías y modelos para su aplicación (S.A, 2022).

Durante la década de 1960, la planeación estratégica experimentó un auge en su popularidad, impulsado por el aumento de la competencia global y la necesidad de adaptarse a los cambios del entorno empresarial. En este período se desarrollaron modelos como el análisis FODA y la matriz de crecimiento- participación de la cartera de negocios (BCG).

Actualmente, la planeación estratégica sigue siendo clave para tomar decisiones empresariales, pero se ha adaptado a los cambios y desafíos de la sociedad actual, como la globalización, la digitalización y la sostenibilidad. Los métodos y herramientas para la planificación estratégica siguen evolucionando y adaptándose a los nuevos desafíos y oportunidades.

La planificación estratégica es importante en la industria de la construcción porque permite a las empresas establecer objetivos a largo plazo y diseñar planes para alcanzarlos de manera efectiva, por eso, la CMIC ha adoptado diversas innovaciones en los últimos años para mejorar sus procesos, servicios y atención al cliente. Algunas de las innovaciones más destacadas son:

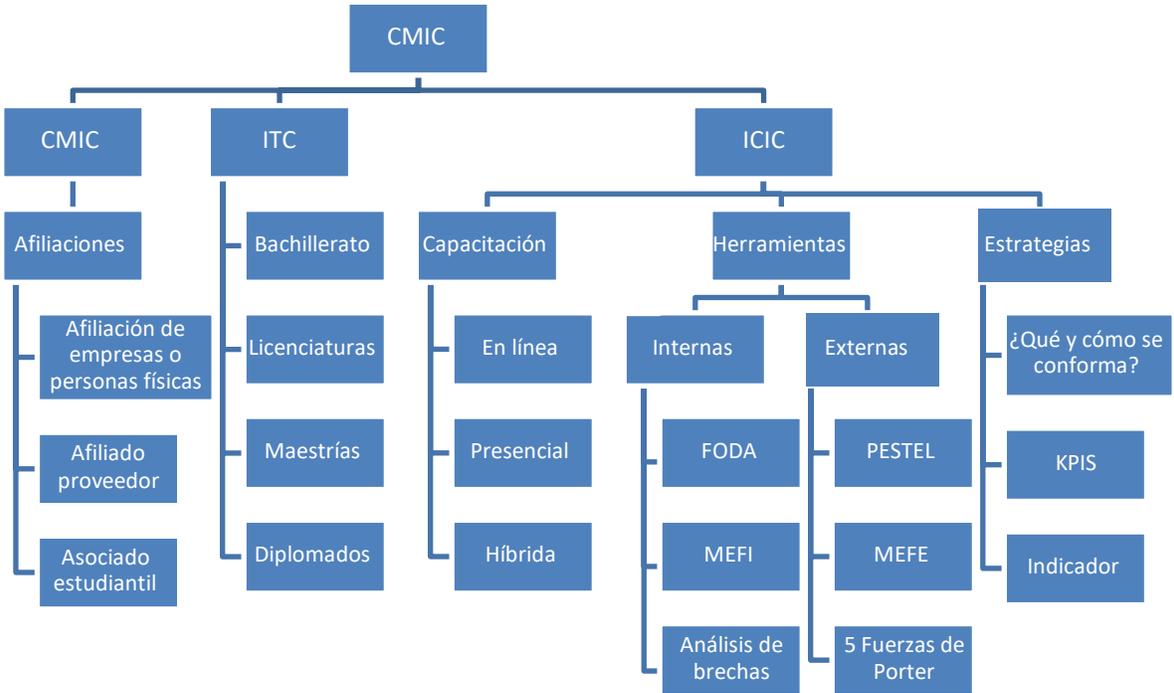
- Desarrollo de una aplicación móvil: La CMIC ha desarrollado una aplicación móvil que permite a sus asociados acceder a información relevante sobre la industria de la construcción, como noticias, eventos, cursos y capacitaciones. Además, la aplicación permite a los usuarios realizar trámites y consultas en línea, lo que agiliza los procesos y reduce el tiempo y costo de traslado.

- Implementación de plataformas digitales: La CMIC ha implementado diversas plataformas digitales para mejorar la gestión de sus servicios y procesos internos. Por ejemplo, ha adoptado un sistema de gestión de calidad en línea que permite a sus asociados evaluar y mejorar sus procesos de manera continua.
- Alianzas estratégicas: La CMIC ha establecido alianzas estratégicas con empresas líderes en tecnología e innovación para impulsar la adopción de nuevas tecnologías y procesos en la industria de la construcción. Por ejemplo, ha firmado acuerdos con empresas de construcción modular y tecnología BIM (Building Information Modeling) para fomentar su uso en México.
- Capacitación e innovación: La CMIC ha desarrollado capacitación en innovación y emprendimiento para sus asociados, para fomentar la creatividad, el pensamiento crítico y la adopción de nuevas tecnologías y procesos en la industria de la construcción.
- Capacitación sostenible: La CMIC ha desarrollado un programa de certificación sostenible para empresas constructoras, para fomentar prácticas sustentables en la construcción de edificios y obras públicas. La certificación evalúa aspectos como el uso eficiente de energía, agua y materiales, la gestión de residuos y la inclusión de criterios de sustentabilidad en el diseño y construcción.

2.3 Marco teórico conceptual

Para efectos de poder conceptualizar gráficamente este marco se anexa un mapa conceptual con la información relacionada al mismo.

Figura 1. Mapa conceptual clasificación de la CMIC.



Fuente: Elaboración propia 2022.

La Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) es una organización que agrupa a diversas empresas y personas involucradas en la construcción. La CMIC es una organización clave para el desarrollo y fortalecimiento del sector de la construcción.

Su importancia radica en varios aspectos:

1. Representación y defensa de los intereses del sector de la construcción: La CMIC pretende representar y defender los intereses de sus integrantes frente a distintas instancias gubernamentales y privadas, para promover un ambiente favorable para el desarrollo del sector.
2. Impulso al desarrollo económico y social: La construcción es un sector clave para el desarrollo económico y social del país, ya que genera empleo, activa la demanda de insumos, contribuye a la formalización de la economía y mejora la calidad de vida de la población. La CMIC, a través de sus programas y proyectos, busca impulsar el crecimiento sostenible del sector.
3. Promoción de la innovación y la tecnología: La CMIC tiene como uno de sus objetivos la innovación y el uso de tecnologías avanzadas en la construcción. Esto no solo implica el uso de materiales y sistemas más eficientes y amigables con el medio ambiente, también incluye la capacitación y actualización constante de los profesionales del sector.
4. La CMIC trabaja en la promoción de la competitividad del sector de la construcción, mejorando la productividad y la eficiencia en la gestión de los proyectos, y en la implementación de mejores prácticas y estándares de calidad.

La capacitación en la industria de la construcción en México es crucial por varias razones. Seguridad, la construcción es una de las industrias más peligrosas del mundo. La capacitación adecuada puede ayudar a los trabajadores a evitar lesiones y accidentes.

Eficiencia, los trabajadores capacitados pueden realizar su trabajo de manera más eficiente y con mayor precisión, lo que puede reducir el tiempo y los costos de construcción. Calidad, la capacitación implica una mayor comprensión de los métodos y técnicas de construcción. Esto se traduce en un aumento de la calidad de trabajo y menos defectos. Crecimiento profesional, la capacitación en la construcción puede mejorar las habilidades y conocimientos de los trabajadores, lo que les permite avanzar en sus carreras y aumentar su potencial de ingresos. Competitividad, los trabajadores capacitados son más valiosos para las empresas y, a su vez, para la industria de la construcción. Esto puede aumentar la competitividad y el éxito a largo plazo de la industria en su conjunto.

2.3.1 Clasificación de la CMIC

La Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) representa, apoya y fortalece a las empresas constructoras del país mediante la gestión, asesoría, capacitación, formación profesional e integración de nuevas tecnologías. Actualmente, cuenta con unas nueve mil empresas afiliadas, en cuarenta y cuatro delegaciones, dieciocho oficinas de representación y diez oficinas de atención, en la República Mexicana; además de estar presente en los sectores más importantes del país mediante sus vicepresidencias, que trabajan coordinadamente con instancias públicas y privadas; siendo por Ley un órgano de consulta y colaboración ante los tres niveles de Gobierno (CMIC,2022).

Hay afiliaciones dirigidas a empresas o personas físicas con actividad profesional y empresarial, divididas en revalidaciones, las que ya se han afiliado a la CMIC en un periodo de tiempo y las “por primera vez” son empresas de reciente creación.

Proveedores como Comex S.A. de C.V. Alveo Señalamientos, la Agencia Integral de Seguros y Autodesk. Se cuenta con el registro de asociados estudiantiles, que de acuerdo con la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (2022) son todas aquellas personas físicas que están cursando los últimos semestres de

estudio de grado de licenciatura relacionado con la industria de la construcción en alguna institución debidamente acreditada ante la Secretaría de Educación Pública.

En las instituciones de la CMIC, se creó el Instituto Tecnológico de la Construcción (ITC), especializado en la formación de profesionales; desde bachillerato, licenciaturas, maestrías, doctorados, para fomentar el crecimiento educativo enfocado en construcción.

Para promover el crecimiento empresarial de sus agremiados, constituyó al Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (ICIC), único en Latinoamérica con programas de capacitación laboral, aplicados directamente en la obra.

Para brindar una capacitación adecuada se manejan cursos en línea, presenciales e híbridos; años atrás estos cursos solo se daban de manera presencial y en la plataforma E-Learning, aunque después de la pandemia se mantuvo el uso de plataformas que permitían la impartición de cursos y capacitaciones por medio de zoom y para los siguientes años se espera que se mantengan de manera híbrida aprovechando las dos modalidades al máximo para optimizar los procesos y brindar el mejor servicio posible.

2.3.2 Herramientas de diagnóstico

Se usarán herramientas de diagnóstico que permitan un análisis empresarial para la mejora continua, que abarca tanto las internas como las externas.

❖ Herramientas Internas

1. Matriz FODA

Dentro de las internas se hace uso de la matriz FODA con cruce, que ayuda a realizar diagnósticos para intervenir profesionalmente en la formulación e implantación de estrategias y su seguimiento para efectos de evaluación y control.

Hacer análisis organizacionales, en relación con los factores que determinan el éxito en el cumplimiento de metas evaluando los factores fuertes y débiles de la situación interna de una organización y la evaluación externa para determinar oportunidades y amenazas. También es una herramienta sencilla que permite obtener una perspectiva de la situación de una organización determinada para crear sus estrategias

Figura 2. Análisis FODA: paso a paso completo para usarlo a tu favor.



Fuente: <https://hotmart.com/es/blog/analisis-dofa>

De este análisis se obtienen cuatro estrategias útiles para la empresa, primero se tienen las adaptativas, que son acciones de reorientación de aspectos relacionados con la marcha de los negocios, su idea esencial es invertir el signo de las debilidades del análisis FODA para darles oportunidades. ejemplo, en aquellos servicios deficientes que, sin embargo, suponen un valor significativo para las marcas (Pérez, 2018).

Después están las defensivas, las cuales se ponen en marcha cuando se contrarrestan las amenazas externas con recursos internos. A veces la defensa consiste en resistir a las amenazas (Pérez, 2018). Después, están las ofensivas, que potencian las fortalezas del negocio aprovechando un marco favorable. Por ejemplo, cuando se opta por realizar nuevos lanzamientos de ofertas y está la coyuntura económica o la disposición del público.

Finalmente, están las de supervivencia, que relacionan las debilidades con las amenazas, los dos puntos que se hacen más negativos cuando los unimos. En este caso el asunto no es fortalecer ni impulsar nada; la idea es que la CMIC mantenga su lugar para evitar que la situación empeore y su posición en el mercado se vea afectada. La suma de los puntos débiles tanto internos como externos son un buen componente para comprender el lugar de un negocio en relación con la competencia (Pérez, 2018).

Figura 3. Matriz FODA / PPT

	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
Matriz FODA Venezuela	<ul style="list-style-type: none"> - Petróleo - Hidrología - Educación - Turismo - Ganadería - Industrias Básicas - Capacidad de los venezolanos 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de Agricultura - Conformismo del Venezolano - Falta del funcionamiento en las industrias - Delincuencia - Problemas en el sector Salud - Falta del control en las Fronteras
Oportunidades (O)	Estrategia FO	Estrategia DO
<ul style="list-style-type: none"> - Preparación del personal en todas las áreas. - Exportación de petróleo, alimentos, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preparando al personal adecuado es posible aprovechar el petróleo, así como los otros recursos naturales, salud, arquitectura y turismo, buscando el bienestar de la población y del país. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar el sistema de educación para explotar todos los recursos y mejorar en las áreas que son deficientes, así como ofrecerles un mejor futuro a cada venezolano.
Amenazas (A)	Estrategia FA	Estrategia DA
<ul style="list-style-type: none"> - Migración de personas preparadas - División Política - Fuerte importación de alimentos y productos 	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar mas control en el comercio exterior, para crear un balance en lo que se exporta e importa fuera y dentro de nuestro país. - Unir a los en un entorno saludable con un fin común que se beneficien todos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la cantidad de importación de alimentos y productos, sembrar y producir alimentos. - Hacerle seguimiento y controlar al sector de salud, de delincuencia y en las fronteras para conservar nuestros recursos y que no afecte la economía del país.

Fuente: <https://es.slideshare.net/slideshow/matriz-foda-43924076/43924076>

Una vez elaborado el FODA, se evalúa la situación interna de la empresa, mediante la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI), instrumento que permite analizar la efectividad de las estrategias aplicadas y conocer con detalle su impacto, evaluando las fortalezas y debilidades más relevantes para formular estrategias capaces de solventar, optimizar y reforzar los procesos internos ejecutados.

2. Matriz MEFI

Para realizar la MEFI es necesario identificar los factores importantes teniendo en cuenta la actividad operativa que se desarrolla a diario y asumir una posición crítica que permita reconocer las debilidades para buscar un equilibrio interno. Dicha

evaluación se realiza a través de un sistema de ponderaciones, comparando la información, situaciones que influyen en las metas y objetivos. Al realizarla es necesario ampliar la visión para aumentar la sensibilidad del entorno externo, y obtener un panorama completo, así se aprovechan las oportunidades e identifican las amenazas con las que se cuenta para poderlas atender (Riveroll, 2019).

Sirve para presentar una aproximación de cómo están afectando los factores internos el desarrollo y crecimiento de la empresa. A través de una auditoría interna se podrá tener una mejor visión de cómo se encuentra la empresa, para luego diseñar e implementar las estrategias que mejor se adecúen a cada caso.

Algunos factores que se deben considerar al momento de realizar una matriz MEFI son el marketing, el clima organizacional, la situación financiera, el capital humano, la imagen pública, entre otros (Ruiz, 2022).

Tiene un componente subjetivo, así que sus resultados deben usarse en unión de otras herramientas, como DAFO o las 5 fuerzas de Porter. También sirve para tener una idea inicial o primera aproximación al contexto de la empresa.

Para elaborar la matriz MEFI se deben seguir cinco (5) pasos, estos son:

- Hacer una lista de fortalezas y debilidades.
- Asignar el peso relativo
- Asignar la clasificación
- Multiplicar 2×3
- Determinar el valor ponderado

Si el promedio ponderado está por debajo de 2,5, es un indicador que caracteriza a las organizaciones débiles en cuestiones internas, mientras que las calificaciones superiores a 2,5 indican una posición interna de fuerza. Realizando el análisis de la

matriz en el ICIC, al contar con un promedio ponderado de 4.38, se interpreta como una organización que cuenta con posición interna de fuerza (Roncancio,2022).

En cuanto a la cadena de valor de Porter, aplicada en el ICIC, primero se identificarán las ventajas empresariales, en esta las competitivas son: los precios más reducidos que los de la competencia, el que se cuenta con instalaciones en diferentes ubicaciones y que los cursos son más desarrollados que en otras organizaciones.

La ventaja comparativa se da, ya que, la empresa es una intermediaria para lograr certificaciones de supervisor, superintendente y analista de precios unitarios. Y finalmente, la ventaja diferencial se obtiene porque se cuenta con la impartición de platicas gratuitas de cada mes y con diplomados para servidores públicos. (Peiró,2022) Para dar lugar a la cadena de valor se identificaron las actividades primarias:

- Logística Interna: se trata de la planeación y organización para la realización del calendario de cursos de cada mes
- Logística externa: la incorporación de los cursos en línea, hibrido, presencial ya sea en la oficina de representación o en la empresa afiliada.
- Actividad operacional: la venta de los cursos.
- Servicio: la buena atención al cliente.
- Marketing: las redes sociales de la CMIC y posteriormente, las secundarias.
- Infraestructura: la matriz de la CMIC y las oficinas de representación.
- Uso de la tecnología: las redes sociales y la asignación de celulares para comunicarse con los clientes mediante WhatsApp.
- Comunicación: es el departamento que se encarga de elaborar los flyers, temarios, revistas, publicidad entre otras.

Para proporcionar beneficios al ICIC y al mismo tiempo permitir diferenciarse de la competencia, se expresa el análisis de los puntos de valor, a partir de la identificación de dichas actividades, como lo es la impartición de los cursos que pueden ser en línea, presencial o híbrido y un buen servicio brindado por los instructores. Entre las actividades que pueden generar ventaja competitiva se encuentra la oficina de representación CMIC Texcoco que se destaca por tener una buena ubicación y un servicio eficiente.

Como última herramienta dentro de las internas se identifica el análisis de brechas, constituye una evaluación de la realidad, es decir, una comparación de la información generada durante la auditoría del desempeño con cualquier otra que se requiera para ejecutar el plan estratégico de la organización.

Además, dicho análisis exige el desarrollo de estrategias específicas para cerrar cada brecha identificada. En efecto, si este no se revela divergencias perturbadoras entre las metas futuras de la compañía y su desempeño actual, entonces el proceso de planeación ha sido inadecuado, simplemente el equipo de planeación no logra llegar suficientemente lejos en sus procesos de previsión y diseño de la estrategia del negocio. Por consiguiente, todo análisis de brechas tendrá momentos difíciles.

3. Análisis de brechas

El análisis de brechas es el paso verdaderamente decisivo en el proceso de planeación estratégica aplicada, cuando se haya evaluado la probabilidad de implementar con éxito el plan. Dicho análisis representa un proceso activo para examinar la magnitud del salto que se debe dar desde la situación actual hasta la deseada: un estimativo de que tan grande es la brecha. El análisis responde a la pregunta de si las habilidades y recursos disponibles son suficientes para cerrarla para lograr el futuro deseado dentro del periodo propuesto. (Leonard. D. Goodstein, 1998)

El análisis de brechas ayuda a realizar un diagnóstico objetivo de los resultados deseados con la realidad que vive en ese momento la organización y de esta forma poder formular estrategias oportunas y realistas para el logro de los objetivos delimitados por la dirección en el tiempo estipulado y de esta forma obtener el crecimiento esperado.

❖ **Herramientas Externas**

Una vez definidas todas aquellas herramientas internas que han sido de utilidad para el avance continuo de la CMIC, es de relevancia identificar aquellas externas que han permitido mejorar en diversos ámbitos organizacionales, a continuación, se dan a conocer tres herramientas de importancia:

1. PESTEL

El análisis PESTEL es crucial para la formulación de estrategias de inmediato, corto, mediano e inclusive, largo plazo, enfocándose en elementos externos a la organización. Su objetivo principal es obtener información de oportunidades y amenazas en el entorno de la empresa.

Esto ayudará a crear la estrategia empresarial para disminuir las consecuencias de posibles factores negativos o de aprovechar los factores positivos que puedan ocurrir en el entorno. Puede estar incluido en los planes de negocio, marketing, financiero o estratégicos.

Para que pueda hacer un análisis con éxito, se tienen que considerar los factores, para analizarlos a nivel macroeconómico:

Los factores políticos deben abarcar con profundidad la situación política del país donde está ubicada la organización: ¿El gobierno tiene buenas relaciones con las

empresas y concede iniciativas a favor de estas?, ¿El gobierno tiene una situación estable o hay cambios periódicos del gobierno de turno?

Además del país, es importante analizar la región donde operas, ya que los cambios en acuerdos internacionales pueden afectarte.

El segundo punto será el conjunto de factores económicos en los que no se tiene ningún tipo de control. Hay que analizar en qué situación económica se encuentra el país, si vive una crisis o si, por el contrario, se encuentra en plena bonanza. Otros factores importantes son la inflación y el índice de empleos y cuál es la política económica que tiene el gobierno con respecto a estos.

Después se consideran los factores sociales, la población donde vive la empresa es otro factor para considerar al crear estrategias: variables como la edad, la cultura, el nivel de educación e ingresos, cantidad de familiares en promedio en la población, hábitos de consumo, modas actuales y cuidado en temas de salud.

En cuanto a los factores tecnológicos, son de suma importancia, ya que, una empresa que se queda obsoleta en innovación o en nuevas tecnologías con respecto al mercado puede terminar desapareciendo.

Se debe determinar con que rapidez el sector hace innovaciones, cuanto es el costo de obtener nuevas tecnologías. Otras variables que tomar en cuenta son las nuevas opciones para hacer compras que aparecen para los clientes, como se ha optimizado la distribución en el sector y mejoras en las formas de producir.

Los factores ecológicos, en algunos casos pueden ser contra gubernamentales, como leyes que protejan al medio ambiente o regulen el consumo de ciertos servicios o explotación. Otras variables pueden ser simplemente cambios naturales, como la escasez de materia prima, por cualquier evento o el cambio climático.

Finalmente, en cuanto a los factores legales, cualquier ley que pueda limitar o proteger el poder operativo de la empresa, es un factor importante que considerar. La ventaja más importante en cuanto al uso de esta herramienta es que permite planificar y anticipar el futuro de la organización con respecto a los posibles eventos que puedan suceder. Puede usarse en cualquier tipo de organización, ya sea una Pyme o gran empresa.

2. Matriz MEFE

La matriz de evaluación de factores externos (MEFE) resume y evalúa la información política, gubernamental, legal (P); económica y financiera (E), social, cultural, demográfica (S); tecnológica (T); ecológica y ambiental (E). Calcula los resultados a través de las oportunidades y amenazas identificadas en el entorno.

En su elaboración se debe hacer también una auditoría, en este caso externa, para identificar las amenazas y oportunidades del sector en que se encuentre la empresa. Para realizarla se necesita:

- Hacer una lista de factores críticos o determinantes para el éxito.
- Asignar un peso relativo a cada factor, de 0.0 (no importante) a 1.0 (muy importante).
- Asignar una calificación de 1 a 4 a cada factor determinante para el éxito.
- Multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada.
- Sumar las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el total ponderado de la empresa.

Finalmente, para tener una visión general de la empresa, se elabora un gráfico que abarca las dos matrices (Ruiz,2022).

Sirve a la empresa para tomar decisiones estratégicas de la siguiente manera:

- Si la esfera se encuentra en los cuadrantes I, II o IV: Crecer y construir.
- Si la esfera se encuentra en los cuadrantes III, V o VI: Retener y mantener.
- Si la esfera se encuentra en los cuadrantes VII, VIII o IX: Cosechar o desinvertir.

Dicho de otra manera, se crean estrategias a partir de la identificación de las oportunidades y de la toma de medidas para reducir los efectos negativos que generan las amenazas externas.

La clave de la Matriz consiste en que el valor del peso ponderado total de las oportunidades debe ser mayor al peso ponderado de las amenazas. En este caso, el peso ponderado total de las oportunidades es de 1.80 y el de las amenazas 0.90, lo cual establece que el ambiente externo es favorable.

3. Fuerzas de Porter

En cuanto a la última herramienta externa, el análisis de las 5 fuerzas de Porter será de ayuda, ya que, toma en cuenta factores que tienen incidencia respecto a la competencia. El modelo establece un esquema para que una empresa pueda analizar la competencia que le rodea en relación con el sector al que pertenece, de tal manera que consiga generar estrategias para:

- Aprovechar las fuerzas competitivas (oportunidades).
- Defenderse de las fuerzas competitivas (amenazas).

2.3.3 Estrategias de competencia

En las características internas de la empresa para obtener y reforzar una posición superior respecto a las empresas competidoras, se tienen puntos relevantes para mejorar y lograr un crecimiento en la organización. Destaca la facilidad para resolver las necesidades de los afiliados, por la existencia de oficinas de afiliación que permitan proporcionar lo que se requiera por parte de los asociados de manera más eficaz y sin necesidad de dirigirse a la sede principal de Toluca; hasta la optimización de tramites que pueden tomar más tiempo y más recursos económicos.

Los descuentos o beneficios económicos que se dan a las personas afiliadas resultan ser reconocidos y benéficos, por lo que ha permitido mejorar en cuanto a la competitividad. Otro punto de relevancia, pero menos conocido es el pago de cursos o capacitaciones con la ayuda de las facturas de retención que realizan los ayuntamientos a las empresas constructoras, este beneficio se obtiene cuando una empresa constructora trabaja en obra pública de un municipio del Estado de México al generar la factura se aplica una retención del 0.02% en ICIC y de un 0.05% en CMIC, esto es debido al convenio firmado con el Gobierno del Estado de México.

❖ Filosofía institucional

2.3.4 Misión

Porter Drucker advierte algo sobre lo cual se debe meditar: “El que a la misión empresarial rara vez se le dé la adecuada atención, tal vez sea la única y principal causa del fracaso empresarial”. La misión es el impulsor de la organización hacia la situación futura deseada. Es el catalizador que permite que esta trayectoria de cambio sea alcanzada por la organización. La misión responde a la interrogante: ¿Cuál es nuestro negocio? y es lo que debe hacer bien la organización para tener éxito (D'alessio 2008).

2.3.5 Visión

La visión de una organización es la definición deseada de su futuro, responde a la pregunta ¿Qué queremos llegar a ser? Implica un enfoque de largo plazo basado en una precisa evaluación de la situación actual y futura de la industria, así como del estado actual y futuro de la organización bajo análisis (D'alessio 2008).

2.3.6 Valores

Los valores de una organización pueden ser considerados como las políticas directrices más importantes: norman, encausan el desempeño de sus funcionarios, y constituyen el patrón de actuación que guía el proceso de toma de decisiones. Los valores establecen la filosofía de la organización al representar claramente sus creencias, actitudes, tradiciones, y su personalidad (D'alessio 2008).

2.3.7 Políticas

Los límites del accionar gerencial que acotan una estrategia se denominan políticas. Estas políticas se alinean con el primer conjunto de micropolíticas que debe tener toda organización, con sus valores, debiendo existir una correspondencia bilateral (D'alessio 2008).

Por medio de las políticas se diseña el camino para orientar las estrategias hacia la posición futura de la organización, la visión. Sin embargo, estas rutas deben estar enmarcadas bajo los principios de ética, legalidad, y responsabilidad social, que norman la dirección de la organización.

Algunos lineamientos (David, 2005) que pueden derivar en la implantación de políticas que normen la organización son:

- Ofrecer talleres y seminarios, amplios o limitados, para el desarrollo administrativo.

- Centralizar o descentralizar las actividades para la captación de empleados.
- Reclutar con oficinas de empleo, universidades y/o periódicos.
- Promover a personal del interior o contratarlo en el exterior.
- Promover al personal, en base a lo que hacen o teniendo en cuenta su antigüedad.
- Vincular la remuneración de los ejecutivos con los objetivos a largo plazo y/o anuales.
- Ofrecer muchas o pocas prestaciones a los empleados
- Negociar con los sindicatos obreros en forma directa o indirecta.
- Delegar la autoridad de los gastos grandes o retener la autoridad en forma centralizada.

Las políticas son relevantes en una organización porque constituyen:

- La base para solucionar problemas recurrentes.
- Las fronteras, restricciones, y límites sobre las acciones administrativas.
- Las expectativas para gerentes y empleados.
- La base para el control y coordinación de la gestión.

2.3.8 Estrategia

Son acciones potenciales que resultan de las decisiones de la gerencia y requieren la oportuna asignación de los recursos de la organización para su cumplimiento. Las estrategias constituyen los caminos que conducen a la organización a la visión esperada, son también definidas como cursos de acción para convertir a la organización en lo que quiere ser; es decir, caminos que le permitan alcanzar los objetivos de largo plazo.

Hax y Majluf (1991) desarrollan un conjunto de formas bajo las cuales puede ser entendida la estrategia:

- a) Es un patrón de decisiones coherente, unificado, e integrador.
- b) Es un medio para establecer el propósito de la organización en cuanto a objetivo de largo plazo, programas de acción y priorizar la asignación de recursos.
- c) Define el dominio competitivo de la organización y la influencia del entorno.
- d) Es una respuesta a las oportunidades y amenazas externas, basada en las fortalezas y debilidades internas, para alcanzar ventajas competitivas.
- e) Es un canal para diferenciar las tareas gerenciales en los niveles corporativos, en las unidades de negocio, y en el nivel funcional/procesos.
- f) Define la contribución (David, 2005) (A. H. , 1991) económica y no económica que la organización desea hacer a su comunidad vinculada.

2.3.9 Objetivos SMART

Son los resultados que serán alcanzados en un determinado periodo. En toda organización existen diferentes objetivos ordenados de acuerdo a una compleja jerarquía de importancia, nivel y urgencia. Los objetivos que repercuten en la dirección o la viabilidad de la organización o en sus unidades se llaman objetivos estratégicos (Chiavenato 2017).

El formular objetivo a través de la metodología SMART le permitirá a la empresa gestionar, controlar y medir correctamente el logro y alcance de los mismos, ser precisos al medir constantemente los resultados obtenidos para así poder corregir el rumbo en caso de ser identificando y necesario, me parece una metodología certera ya que considera los elementos necesarios para saber ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿En qué tiempo? Se deben realizar los procesos y procedimientos en la operación de la organización y de esta forma no dejar cabos sueltos que puedan generar confusiones o distractores en los colaboradores de la organización y esto ayudara al crecimiento de la misma.

2.3.10 Objetivos estratégicos

Solorzano y Alaña (2015: 58) señalan que los objetivos estratégicos se refieren a toda la empresa y se establecen a largo plazo.

Para la redacción de los objetivos propuestos se ha considerado la guía de los objetivos SMART, que indica que las características de los objetivos estratégicos son cuantitativos, medibles, realistas, comprensibles, desafiantes, jerárquicos, alcanzables y congruentes; además, inician con un verbo infinitivo, conforme a lo siguiente:

2.3.11 Hipótesis

Una prueba de hipótesis es el procedimiento de estadística inferencial donde se establece una conjetura acerca de las características de una población y que permite verificar, si estas características preestablecidas se cumplen.

El objetivo de este procedimiento es rechazar o aceptar la conjetura inicial, que recibe el nombre de hipótesis.

Hipótesis nula y alternativa

- La hipótesis nula (denotada por H_0) es la afirmación de que el valor de un parámetro de población (como una proporción, media o desviación estándar) es igual a un valor aseverado. La hipótesis nula se prueba en forma directa, en el sentido de que suponemos que es verdadera, y llegamos a una conclusión para rechazar H_0 o no rechazar H_0 .
- La hipótesis alternativa (denotada por H_1 o H_a o H_A) es la afirmación de que el parámetro tiene un valor que, de alguna manera, difiere de la hipótesis nula.

El estadístico de prueba

Para describir una población en estadística se utilizan medidas llamadas parámetros; uno de los parámetros más utilizados para describir una población se le conoce como: promedio aritmético o media y se representa por la letra griega μ , para conocer este valor sería necesario evaluar cada elemento de la población, lo cual resulta muy costo y requiere mucho tiempo, de tal forma que se prefiere utilizar la información de una muestra que sea representativa y a partir del promedio muestral \bar{X} .

Decisiones y conclusiones

El procedimiento convencional de prueba de hipótesis requiere que siempre probemos la hipótesis nula, de manera que nuestra conclusión inicial siempre será una de las siguientes:

1. Rechazo de la hipótesis nula.
2. No rechazo de la hipótesis nula.

❖ Distribución Z

Como estadístico de prueba se le conoce al valor que es calculado a partir de los datos muestrales considerados la distribución de la población seleccionada: este valor se utilizara para tomar la decisión de rechazar o no la hipótesis nula.

Como primer paso se debe Identificar el modelo probabilístico, la distribución a utilizar es la normal estándar, por lo tanto el estadístico de prueba es: (GC.scalahed, 2023).

$$\alpha = (N \cdot \bar{C}) / (\bar{u} + (N-1) \cdot \bar{C})$$

2.4 MARCO LEGAL

El Instituto de Capacitación de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, se apega al marco legal que regula las actividades involucradas en la capacitación, enseguida revisaremos la normatividad en nuestras leyes mexicanas.

2.4.1 Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos. Artículo 123 Apartado A, Fracción XIII

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala la importancia de la capacitación en diversos artículos, sin embargo la capacitación del trabajador como una obligación de la empresa está fundamentada en el **Artículo 123, Apartado A Fracción XIII** , en donde se establece que: *“Las empresas cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir dicha obligación”*.

2.4.2 Ley Federal del Trabajo, Capítulo I, artículo 132 (Son obligaciones de los patrones).

La Ley Federal del Trabajo, retoma lo plasmado en la Constitución y establece en el artículo 153-A contenido en el **Capítulo III Bis**, que habla sobre la capacitación y el adiestramiento que: *“Los patrones tienen la obligación de proporcionar a todos los trabajadores, y éstos a recibir, la capacitación o el adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida, su competencia laboral y su productividad, conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o la mayoría de sus trabajadores”*.

Hay varios incisos de este Art.153-A, que mencionan la obligación de la capacitación.

Así como el Acuerdo de Capacitación en el DOF del 14 de junio de 2013, que publica los criterios administrativos, requisitos y formatos para realizar los trámites y solicitar los servicios de capacitación, adiestramiento y productividad de los trabajadores.

2.4.3 Programa de capacitación

Marco normativo de la capacitación (Interno)

1.Desde luego, el presente documento se propone o como parte integrante y principal de los procesos normativos de la capacitación, por lo que es de observancia general en cada una de las delegaciones.

2.Otros lineamientos que debemos tener en cuenta para el desarrollo de nuestro trabajo son:

Políticas de Captación Federal y Local en Materia de Capacitación. Documento publicado según los artículos, 3o, 4o fracción V, 36 fracción XI y último párrafo y 53 fracción XIV de los Estatutos rectores de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), la Comisión Ejecutiva.

Permite clarificar el marco de operación, responsabilidades y atribuciones en el tema, que nos permite a todos el mejor desempeño de nuestras funciones en beneficio de los afiliados a quienes representa la CMIC.

2.4.4 Certificación de Competencias Laborales SEP-CONOCER Y CMIC.

La CMIC está acreditada ante el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) en calidad de Entidad de Certificación y Evaluación (ECE), formando parte de la Red CONOCER de Prestadores de

Servicios; con ello la CMIC se faculta para poder capacitar, evaluar y certificar a los candidatos con base en estándares de competencia.

En este sentido la CMIC en cada una de las Delegaciones al tener la misma razón social debe de ostentarse como una ECE y ofrecer la certificación de las especialidades que en la cartera de estándares se tenga o bien que en su mercado se demande.

La certificación se considera como un servicio que complementa la capacitación tradicional, está diseñado para otorgarse a personal experto en su especialidad que requiere de un documento oficial de la Secretaría de Educación Pública (SEP) para comprobar sus competencias laborales, por lo que al término de un programa de capacitación a nivel experto se ofrece una evaluación con fines de certificación, dando la oportunidad al interesado de obtener un documento oficial de alcance nacional, y respaldado por los sectores productivos del país.

2.4.5 Convenio con el Colegio de Ingenieros Civiles, Colegio de Arquitectos y CMIC.

Documento publicado de conformidad con lo previsto en los artículos, 3o, 4 fracción V, 36 fracción XI y último párrafo y 53 fracción XIV de los Estatutos rectores de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), la Comisión Ejecutiva. Permite clarificar el marco de operación, responsabilidades y atribuciones en el tema, que nos permite a todos el mejor desempeño de nuestras funciones en beneficio de los afiliados a quienes representa la CMIC.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

La presente propuesta para el diseño de la investigación inicia con el método de observación para el conocimiento de la problemática y desarrollar la metodología necesaria para definir un Plan estratégico de Capacitación que resuelva la baja participación de las empresas constructoras en los Programas de Capacitación de la CMIC.

El planteamiento del problema nace por la observación de la baja participación por parte de las empresas Constructoras en los Programas de Capacitación de la CMIC, sumado a la inquietud profesional y académica por investigar las raíces de esta problemática, que sacan a relucir que es importante investigar el origen de la poca participación de la Empresas constructoras en los Programas de Capacitación.

Es oportuno mencionar que se tomó en cuenta la opinión de diversos profesionistas que obtuvieron algún grado académico, quienes aconsejan que es necesario apoyar con actividades de investigación a la institución, para incrementar la participación de las empresas constructoras en los Programas de Capacitación.

Por lo anterior, se concluyó a partir de la observación participativa que se define como: Señalar un procedimiento por el que se pueda abordar mediante la observación y un registro, una situación que se presente según la problemática planteada, que el problema debía demostrarse porque existe. Por tanto, el método de investigación de observación participativa al ser una técnica dentro de la observación permite acercarse y emplear la subjetividad para comprender las situaciones que inciden en la capacitación de las empresas, proponer estrategias y tener claridad objetiva de abordar la situación mediante acciones para solucionarla.

La determinación del número de participantes o asistentes reales en cada curso se hizo observable a través de reportes relacionados de este problema.

La justificación indica que, sobre todo, existen situaciones como la probable demanda de las empresas en los cursos de capacitación, lo que lleva a la investigación a buscar estrategias para atraer a más participantes y mejorar el sistema de capacitación.

Exponiendo las razones por las que es importante que este organismo auxiliar de la CMIC entienda que realizar esta investigación le permitirá reorientar los objetivos, definir nuevas propuestas y permitir continuar con este modelo de investigación para futuras actualizaciones.

Así mismo, para la elaboración de este proyecto se aplicaron los criterios para desarrollar la justificación siguiente:

Factibilidad

El criterio más importante de la justificación fue la factibilidad de la investigación, la pertinencia, la conveniencia del estudio y las implicaciones que existen para la investigación, el valor teórico y la utilidad metodológica que traerá.

Pertinencia

La pertinencia en la investigación se refirió a las incógnitas que no hemos resuelto en temas que vienen relacionados con nuestra investigación. En este contexto existen estrategias que se implementaran para resolver este tema.

La conveniencia

Es conveniente esta investigación para crear un plan estratégico que mejore la participación de las empresas de la construcción en los programas de CMIC.

Las implicaciones practicas

Reorientar las metas de los programas que tiene como objetivo la CMIC.

El valor teórico.

Desde luego, obtendremos un valor teórico desde que se genera esta investigación, pues servirá de apoyo a las empresas con programas de capacitación y contará con las nuevas estrategias propuestas en nuestra tesis de trabajo.

Utilidad metodológica.

La utilidad metodológica se basa en las nuevas estrategias, entre otras, las que se refieren a la atención a los afiliados a través de medios digitales.

Se plantea elaborar un Plan Estratégico de Capacitación, para establecer una visión a largo plazo y definir los objetivos y estrategias para la formación y desarrollo de las empresas.

La investigación quedará delimitada con una transversalidad referida a los años 2022 a 2024, tiempo considerado para atender este proyecto, como la población de las empresas afiliadas en CMIC Texcoco. Esta delimitación se presenta en el cronograma del anexo 1.

Para nuestro caso es factible realizar la investigación, pues se tomó en cuenta la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales que determinan en última instancia los alcances de la investigación.

El desarrollo de la hipótesis se efectuó, mediante la observación y análisis de la información que cotidianamente se presenta en los Programas de Capacitación de la CMIC y, de la experiencia recabada por medio de pláticas con personal y afiliados.

Para la elaboración de la hipótesis, se revisó la literatura referenciada para formularla. Se da a partir de la generación de ideas que permitan cuestionar por qué no funcionan las actividades de capacitación en la CMIC, si es necesario realizar nuevas estrategias de capacitación. Se genera la propuesta de hipótesis a partir del Anteproyecto de Tesis, con los cuestionamientos a la problemática ya conocida.

A partir de ese momento la hipótesis juega un papel central, pues ayudará en el desarrollo de los objetivos que serán la base de la investigación.

3.1.1 Tipo de investigación

La investigación se considera un proceso mixto, porque se observa que el proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos, se utilizan para la investigación y para dar respuesta al planteamiento del problema. El uso de parámetros cuantitativos, no se contraponen con los parámetros cualitativos y sí se complementan.

Considerando lo anterior, se aplicó una herramienta cualitativa y una cuantitativa a los afiliados, se desarrolló el cuestionario con preguntas de opinión, para interpretarlo después, según la investigación cualitativa, se estableció la comunicación buscada. Conocer las estrategias de las empresas, para tomar decisiones que inciden en el ICIC.

También se cuantificarán los datos cualitativos con la elaboración de tablas y gráficos según encuestas estructuradas con los directores de las empresas, pequeñas medianas y grandes de la construcción, seleccionados por ponderación, para establecer sus percepciones.

Se considera que la investigación debe ser del tipo correlacional ya que asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población. Se entiende que los estudios correlacionales miden el grado de asociación entre dos o más variables es decir miden cada variable presuntamente relacionada y después miden y analizan la correlación y si tal condición correlaciona o sustenta las hipótesis sometidas a prueba.

Se considera conveniente investigar con el método de estudio de caso como estrategia de investigación, ya que implica el aprendizaje activo y un fenómeno

contemporáneo en su contexto real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son evidentes.

La técnica cuantitativa para utilizarse debe ser con el método experimental ya que presenta las siguientes condiciones:

Aísla el objeto y las propiedades que estudia, de la influencia de otros factores no esenciales que puedan enmascarar la esencia de este en opinión del investigador.

Reproduce el objeto de estudio en condiciones controladas.

Modifica las condiciones bajo las que se da el proceso o fenómeno de forma planificada.

Para nuestro caso de investigación la técnica cuantitativa si utiliza este tipo de encuestas.

3.2 Población y muestra

Existe un registro de las empresas constructoras, que se encuentran afiliadas a CMIC, en el Estado de México y particularmente en el Municipio de Texcoco, lo que permite tener el universo total y parcial de la población de empresas constructoras de 150 empresas afiliadas y que reciben capacitación en la oficina de representación CMIC Texcoco.

Sobre este inventario de empresas del sector Texcoco se plantea el estudio de investigación de la baja afluencia de empresas en la capacitación, cabe señalar que en la recolección de los datos cuantitativos que involucra un instrumento de naturaleza cualitativa que será la aplicación como la aplicación de una encuesta estructurada como por ejemplo en entrevistas abiertas aplicar un cuestionario estandarizado.

❖ Cálculo del tamaño de la muestra

Se utilizo la fórmula para la muestra para una población finita de 150 con un Nivel de confianza de 95% y un error de estimación del 10%.

Fórmula para el muestreo de una población finita.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q} \quad n = 59$$

En donde:

n=Tamaño de muestra buscado

N=Tamaño de la población o universo.

Z^2=Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza

e= Error de estimación máximo aceptado.

p=Probabilidad de que ocurra el evento esperado

q=Probabilidad de que no ocurra el evento esperado (1-p).

n	N	Z ²	e	p	q
59	150	1.645	0.1	50%	50%

Para validar el cálculo del tamaño de la muestra se comparó con el resultado del tamaño de la calculadora de la página QuestionPro.

Figura 4. En la imagen cálculo de la muestra en la calculadora QuestionPro.

The image shows the QuestionPro website's sample size calculator. At the top left is the QuestionPro logo. To its right are navigation links: Productos, Soluciones, Recursos, Características, and Precios. Below the navigation is a paragraph of text: "muestra de tu siguiente investigación. Sin duda, utilizarla te permitirá ahorrar una gran cantidad de tiempo. Así que sácale el máximo provecho y utilízala cada vez que sea necesario." Below this text is a light blue box containing the calculator interface. The interface is titled "Calculadora de muestra" and includes the following elements: "Nivel de confianza:" with radio buttons for 95% (selected) and 99%; "Margen de Error:" with a text input field containing "10"; "Población:" with a text input field containing "150"; a yellow "Limpiar" button; a blue "Calcular Muestra" button; and "Tamaño de Muestra:" with a text input field containing "60".

Fuente: QuestionPro (2023)

❖ Interpretación del cálculo de la muestra poblacional

De acuerdo con la población de 150 afiliados en la oficina de representación CMIC Texcoco Estado de México, el cálculo de la muestra da como resultado 60, es decir se tendrán que aplicar 60 cuestionarios a los afiliados. Los resultados de las encuestas son la materia prima para elaborar un cuestionario estandarizado a 60 empresas, más un 10 % más, para conocer que tanto están involucrados en la mejora del desempeño, eficiencia y productividad del personal, aplicando cuestionarios de 66.

Según la investigación para la recolección de datos, se realizó un cuestionario para afiliados con treinta y tres preguntas, para obtener información, en términos de

opinión, para lograr estrategias de capacitación que permitan atraer una mayor participación de las empresas del sector construcción, en el ICIC.

3.3 Instrumentos

Para describir las herramientas de diagnóstico que se utilizaran, se determinó aplicar una matriz FODA para analizar el entorno actual del ICIC y saber por comparación si lo actual ayuda a cumplir con los objetivos establecidos o se tendría que actualizar. Para reforzar el diagnóstico se reformó el modelo MEFI/ MEFE instrumento que permite analizar una evaluación a través de un sistema de ponderaciones, comparando la información y situaciones que influyen en las metas y objetivos.

De acuerdo con la investigación se realizó un cuestionario para los afiliados con treinta y dos reactivos, con preguntas abiertas cerradas de opción múltiple donde se codifican las expresiones de afiliados de las empresas pequeñas medianas y grandes de la construcción con relación a sus experiencias de trabajo para su interpretación posterior.

Se realizarán gráficos en base a las encuestas estructuradas en el programa Survey para analizar los resultados obtenidos de directores de las empresas pequeñas medianas y grandes de la construcción y tomar decisiones que inciden en el ICIC.

3.4 Técnicas de recolección de datos

Se realizan encuestas, tablas y gráficos en base a la estructuración del programa para analizar los resultados obtenidos de directores de las empresas pequeñas medianas y grandes de la construcción y tomar decisiones que inciden en el ICIC.

3.5 Prueba de hipótesis

Hipótesis nula:

H_0 = Si el ausentismo a los programas de capacitación de las empresas de ICIC que tiene actualmente una media de 9.6, se aumentará si se implementan estrategias de capacitación que atiendan a las razones que generan la baja participación del gremio en las inscripciones a los cursos en CMIC Texcoco.

Hipótesis alternativa:

H_1 = Si el ausentismo a los programas de capacitación de las empresas de ICIC que tiene actualmente una media de 9.6, se reducirá si se implementan estrategias de capacitación que atiendan a las razones que generan la baja participación del gremio en las inscripciones a los cursos en CMIC Texcoco.

En donde muestra:

$n=10$

N =Tamaño de la población o universo.

Z^2 =Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza

e = Error de estimación máximo aceptado.

p =Probabilidad de que ocurra el evento esperado

q =Probabilidad de que no ocurra el evento esperado ($1-p$).

- Confianza: 5%= 1.96 de valor critico
 - $\eta = 10$
 - $\sqrt{10} = 3.16$
 - Var= 2.24
 - Media=5.5
 - Desv= 1.5
- Población
° $\eta = 10$
° Media=9.6
° Var=13.84
° Desv=3.92

$$\alpha = \frac{(N * \bar{C})}{(\bar{v} + (N-1) * \bar{C})}$$

$$9.6 - 5.5 = 4.1 = \frac{4.1}{\left(\frac{1.5}{\sqrt{10}}\right)} = \frac{4.1}{0.4738} = 8.65395$$

Como $Z_c > Z_{\text{tabla}}$ se rechaza H_0

$8.63395 > 1.96$

se rechaza H_0 y se acepta H_1 .

3.6 Alfa de Cronbach

El coeficiente alfa de Cronbach es una medida usada para evaluar la confiabilidad o consistencia interna de escalas o elementos de prueba dentro de un cuestionario. En pocas palabras, el Alfa de Cronbach mide la fiabilidad de un cuestionario.

A continuación, se muestra la fórmula para el alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{N * \bar{c}}{\bar{v} + (N - 1) * \bar{c}}$$

Donde:

N = el número de elementos.

\bar{c} = covarianza promedio entre pares de ítems.

\bar{v} = varianza promedio.

Figura 5. Tabla rangos de valores Alfa de Cronbach

Rangos del Alfa de Cronbach	
Alfa de Cronbach	Consistencia Interna
$\alpha \geq 0,9$	Excelente
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Buena
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Aceptable
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Cuestionable
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Pobre
$\alpha < 0,5$	Inaceptable

Fuente: (León,2022)

Se aplico la prueba estadística del Alfa de Cronbach donde se validó la confiabilidad del cuestionario,

Se aplicaron 67 encuestas a las empresas afiliadas año 2023 CMIC donde identificamos las siguientes respuestas:

Tabla 3. Cálculo Alfa de Cronbach

¿Cuál de las siguientes razones considera que lo hacen decidir no tomar capacitación? Seleccione de acuerdo con el orden de importancia. Escala de 1 al 10. En donde diez es el más importante y uno el menos importante. Las respuestas se pueden desplazar de acuerdo al grado de importancia.											
	No me interesa gastar en capacitación	Por falta de tiempo	No creo que sea necesario capacitar al personal	Los cursos no le sirven	Los cursos que podrían servir los considera desactualizados.	Por qué no hay temas nuevos de su interés.	Por qué los horarios no son compatibles.	Por qué son muy costosos los cursos.	Por que los instructores no saben explicar los contenidos, o no se preparan bien para impartir el tema.	Porque los cursos siguen siendo en línea.	
ENCUESTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	suma
E1	2	3	4	1	6	7	8	5	9	10	55
E2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	55
E3	6	2	3	5	8	9	1	7	10	4	55
E4	2	3	1	4	5	6	7	8	10	9	55
E5	1	2	4	3	5	6	7	8	9	10	55
E6	3	1	5	8	6	4	2	7	9	10	55
E7	3	1	2	4	5	6	7	8	9	10	55
E8	1	10	2	3	7	9	6	4	5	8	55
E9	1	9	2	3	4	6	8	7	5	10	55
E10	3	5	6	7	1	8	9	2	4	10	55
E11	1	10	2	4	6	7	9	8	3	5	55
E12	1	3	4	2	5	6	7	8	9	10	55
E13	3	9	1	2	7	4	5	6	8	10	55
E14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	55
E15	9	1	10	3	5	2	6	7	4	8	55
E16	2	10	1	6	7	9	8	4	3	5	55
E17	1	8	4	2	3	6	7	10	5	9	55
E18	3	1	2	4	5	6	7	8	9	10	55
E19	7	6	9	8	4	3	5	1	10	2	55
E20	2	1	5	3	4	6	7	8	10	9	55
E21	2	8	3	1	4	6	9	7	5	10	55
E22	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	55
E23	1	2	3	5	4	6	7	9	8	10	55
E24	3	9	2	1	5	6	10	8	4	7	55
E25	4	1	2	5	3	6	7	10	8	9	55
E26	5	10	2	1	6	7	8	4	3	9	55
E27	3	4	1	2	6	9	5	8	10	7	55
E28	2	3	4	5	6	7	8	9	1	10	55
E29	8	9	1	4	6	5	7	10	2	3	55
E30	4	2	3	10	8	7	5	1	9	6	55
E31	1	4	2	3	7	8	9	10	6	5	55
E32	2	1	3	4	5	6	7	8	9	10	55
E33	2	4	3	5	6	7	8	9	10	1	55
E34	1	7	2	3	4	5	9	10	6	8	55
E35	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	55
E36	10	1	8	9	2	5	3	4	6	7	55
E37	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	55
E38	7	10	4	2	5	6	8	9	1	3	55
E39	5	1	2	6	3	7	8	4	10	9	55
E40	1	10	2	3	4	5	9	8	6	7	55
E41	2	9	1	4	7	8	10	6	5	3	55
E42											0
E43	1	8	2	3	6	7	9	5	4	10	55
E44	2	9	1	3	4	10	8	5	6	7	55
E45											0
E46	3	1	4	5	6	7	2	8	9	10	55
E47	3	9	2	1	4	6	10	7	5	8	55
E48	10	3	2	9	4	5	7	6	8	1	55
E49											0
E50	2	10	1	3	4	5	8	9	7	6	55
E51	2	3	4	1	9	6	8	10	5	7	55
E52	1	8	3	2	5	7	9	10	4	6	55
E53	7	9	6	2	3	8	10	4	1	5	55
E54	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	55
E55	1	7	3	2	4	5	8	9	6	10	55
E56	9	10	1	2	4	5	6	7	3	8	55
E57	10	1	6	5	7	3	2	4	8	9	55
E58	8	5	4	2	7	3	6	1	10	9	55
E59	9	1	10	3	5	4	6	8	2	7	55
E60	10	1	9	6	2	4	3	8	5	7	55
E61	2	1	4	5	3	10	6	8	7	9	55
E62	3	9	2	1	5	6	7	10	8	4	55
Varianza	8.449871	12.354	4.834243034	4.399	2.35564493	2.7055444	4.14995691	5.55472565	7.381786843	6.604424	
Sumatoria de Varianzas	58.79000287										
Varianza de la sumatoria de los items	139.2885016										

Fuente: Elaboración propia 2023

3.7 Procedimientos

a=	Coeficiente de confiabilidad del cuestionario	0.642
K=	Número de ítems	10
$\sum st^2=$	Sumatoria de las varianzas de los ítems	58.79
St ² =	Varianza total del instrumento	139.3

$$\alpha = \left[\frac{k}{k} - 1 \right] [1 - \Sigma S^2_i / S^2_t]$$

Rango	Confiabilidad
0.53 a menos	Nula
0.54 a 0.59	Baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

Para el presente trabajo se llevarán a cabo las siguientes actividades:

1. Reunión con el personal de ICIC en junio de 2023, en la oficina de representación CMIC Texcoco, para la elaboración de la matriz FODA, matriz MEFI/ MEFE.
2. Se realizarán los diagnósticos FODA y matriz MEFI/ MEFE y se obtienen las estrategias.
3. Evaluar la situación interna de la empresa, mediante la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI), para:
 - Analizar la posible efectividad de las estrategias a aplicar
 - Conocer con detalle su impacto
 - Evaluar las fortalezas y debilidades más relevantes para

- Formular estrategias capaces de solventar, optimizar y reforzar los procesos internos ejecutados.
- 4. Realizar dicha evaluación a través de un sistema de contrastaciones, comparando la información y situaciones que influyen en las metas y objetivos.
- 5. Llevarlo a revisión con el asesor de Tesis.
- 6. Realizar las modificaciones mencionadas por el asesor de Tesis.

Para resolver esta problemática, detectar las necesidades con el análisis de las empresas afiliadas, una vez información seleccionaremos los temas que respondan a las necesidades de cada institución para generar un plan que incluya cursos enfocados en las áreas de oportunidad detectadas. No sólo partiremos de las oportunidades, sino que debemos considerar la especialidad y tipo de obra, con ello cada plan considera a las empresas desde la particularidad y realidad ofreciendo un valor agregado a las capacitaciones del ICIC.

Dicho plan de acción requerirá difusión que puede darse desde diferentes medios de comunicación, a través de redes sociales y llamadas telefónicas para dar a conocer los beneficios de los afiliados, entre ellas se encuentran que dentro de las políticas del ICIC existen beneficios poco difundidos, por ejemplo: al afiliarse a la CMIC se obtienen dos mil pesos para usarlos en capacitación.

El pago se aplica al cien por ciento de los cursos que requieran las empresas puede ser cubierto con facturas de retención. Se ofertan certificaciones oficiales avaladas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), mismas que abarcan diversas áreas y ámbitos que darán a las empresas reconocimiento oficial en dichos rubros.

3.8 Indicadores propuestos

Los indicadores en esta investigación son los siguientes:

a) Incremento en el número de capacitadores

Es una métrica que me indica que la planeación estratégica de capacitación se está cumpliendo y una respuesta al mercado.

b) Incremento en el número de asistentes a los cursos.

Este indicador me muestra si mis estrategias de capacitación están siendo bien aplicadas y la desaparición de paradigmas de crecimiento.

c) Incremento en el costo de los cursos por su actualización.

Este indicador proporciona el nivel financiero esperado por la institución y la administración del cambio.

d) Incremento en las utilidades del ICIC

Este indicador me indica que las metas de los equipos de trabajo se están cumpliendo.

La importancia de los indicadores es fundamental por las siguientes razones:

1. Permite tomar decisiones sobre las acciones estratégicas resultantes de los diagnósticos, replantear mejoras y cancelar acciones.
2. Mejora aspectos en los programas de actualización, propuestas de nuevos cursos y mejoras de capacitación, incluyendo condiciones materiales, métodos de capacitación, instructores, entre otros.
3. Involucra en la toma de decisiones a quienes solucionan problemas dentro de la organización.

4. Identifica fuerzas y debilidades en el proceso de aplicación de las estrategias.

3.9 Formulación de estrategias

Asegurar la participación que aplicara la formulación para su aplicación para alcanzar los objetivos que se hayan planteado previamente esta es la responsabilidad de la dirección determinar para que los demás niveles que es el táctico y el operativo ejecuten las actividades en función de lo que se desea alcanzar, es de suma importancia se definan constantemente las estrategias.

3.10 Objetivos estratégicos

Asegurar la participación de un mínimo de diez participantes en cada curso del calendario mensual implementando las estrategias de capacitación.

Asegurar la apertura de los cursos que se proponen en el calendario de cada mes de acuerdo a la implementación de las estrategias de capacitación.

Asegurar la publicidad y difusión en tiempo y forma en las redes sociales de acuerdo a la implementación de las estrategias de capacitación.

Asignar y contratar más personal de ventas para el departamento de capacitación de acuerdo a la implementación de las estrategias de capacitación.

3.11 Estrategias y tácticas

Generar curso de inducción a los directores generales de las empresas afiliadas con el propósito de mostrar el valor de la capacitación en su empresa.

- Convocar a las empresas constructoras para la presentación de los cursos de inducción.
- Invitación al desayuno de trabajo para explicación de las estrategias de capacitación.

Proponer cursos de capacitación en línea en horarios flexibles que permita al trabajador integrarse a los cursos de capacitación.

- Proponer cursos de capacitación en línea o presenciales los fines de semana con una duración de cuatro horas diarias.
- Precargar todos los cursos en la plataforma de e-Learning para facilitar el tiempo de estudio del participante.

Proponer cursos de vanguardia adecuado a las necesidades de capacitación de las empresas constructoras.

- Actualización inmediata del catálogo de cursos de acuerdo a las necesidades reales de las empresas.
- Atraer el interés de las empresas con la integración de cursos operativos para el personal de esta rama.

Planear, coordinar y ejecutar oportunamente la información y publicidad de los cursos de capacitación a través de los medios de comunicación para conocimiento de las empresas constructoras.

- Publicar en las redes sociales en tiempo y forma toda la información relacionada con los cursos de capacitación mensual.

Creación de grupos de trabajos para maximizar e incrementar las ventas de cursos de capacitación.

- Publicar vacantes para la zona poniente (Tlalnepantla, Ecatepec, Atlacomulco etc.)
- Integración de personal de CMIC para el apoyo en las ventas de capacitación.

CAPITULO IV:
RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 Presentación y análisis de resultados

En este capítulo se abordará la aplicación de encuestas y los resultados obtenidos a partir de estas, con una redacción de análisis de las respuestas obtenidas por empresas afiliadas año 2023.

Luego se presentará el diagnóstico del ICIC mediante las herramientas mencionadas en el marco teórico, para conocer la posición actual y formular el plan estratégico adecuado a las necesidades específicas, donde se ejecutará, ya que es imprescindible para lograr los cambios esperados.

4.2 Diseño, aplicación y análisis de encuestas

Las encuestas se aplicaron por medio del programa Survey Monkey ya que este fue el más compatible de acuerdo a la elaboración de las preguntas del cuestionario y es por eso que se decidió comprar la licencia para brindarles a las empresas un sencillo cuestionario para responder y así obtener mejores resultados, la aplicación se puede encontrar en la metodología.

Cuestionario de Afiliados

Objetivo General

Determinar la importancia de las propuestas de nuevas estrategias de capacitación en empresas de la construcción, Texcoco Estado de México para elevar la participación de los afiliados.

Numero de pregunta 1

¿Qué puesto o cargo ocupa actualmente?

Se conto con una participación en la encuesta de sesenta y un afiliados con los siguientes puestos, doce administradores únicos, ocho representantes legales, ocho directores, siete administradores de empresas, tres contadores, tres gerentes generales, seis líderes de proyectos, dos supervisores y un arquitecto.

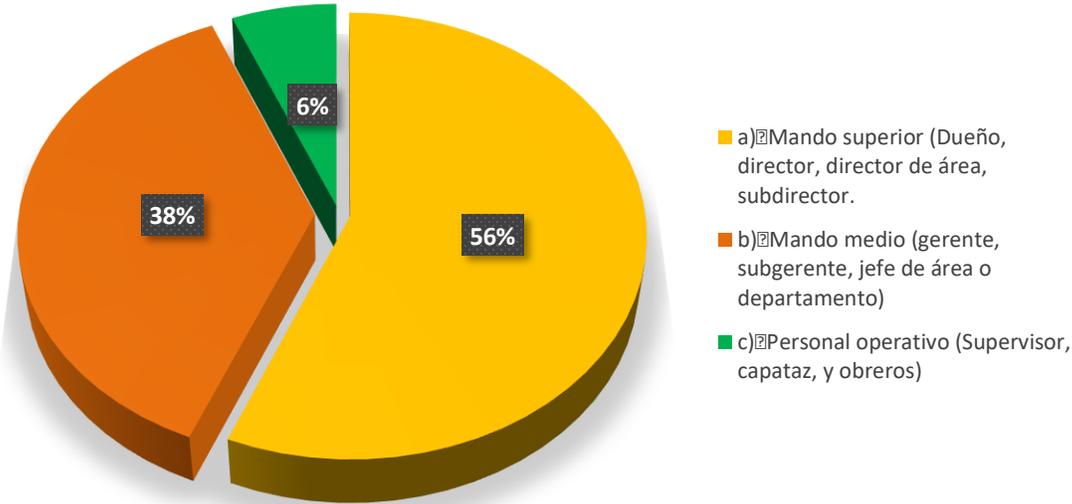
Se observa que mandos superiores (dueño, director, director de área y subdirector) tuvieron mayor participación en responder la encuesta. Esto ayudara a saber si la falta de temas, las instalaciones, los instructores, los horarios es lo que ocasiona la falta de capacitación, la decisión de capacitar o no al personal recae en los altos mandos.

Numero de pregunta 2

¿Qué nivel tiene su puesto dentro de la empresa dónde trabaja?

Figura 6. Encuesta

¿Qué nivel tiene su puesto dentro de la empresa dónde trabaja?



El 56.25% respondió que su nivel de puesto dentro de la empresa donde trabaja corresponde a mando superior, dueño, director, director de área subdirector. El

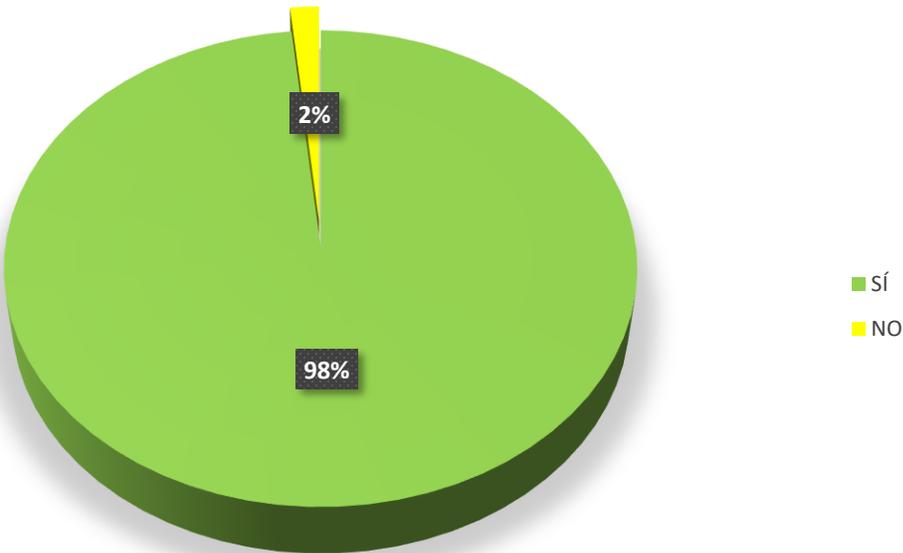
37.50% contesto que se encuentra en un nivel de mandos medios como gerente, subgerente, jefe de área o departamento y 6.25% que su nivel es operativo como supervisor, capataz y obreros.

Numero de pregunta 3

¿Sabe que es una estrategia?

Figura 7. Encuesta

¿Sabe que es una estrategia?



El 98.39% de los encuestados contestaron que, si saben que es una estrategia, solo una persona contesto que no sabe que es una estrategia.

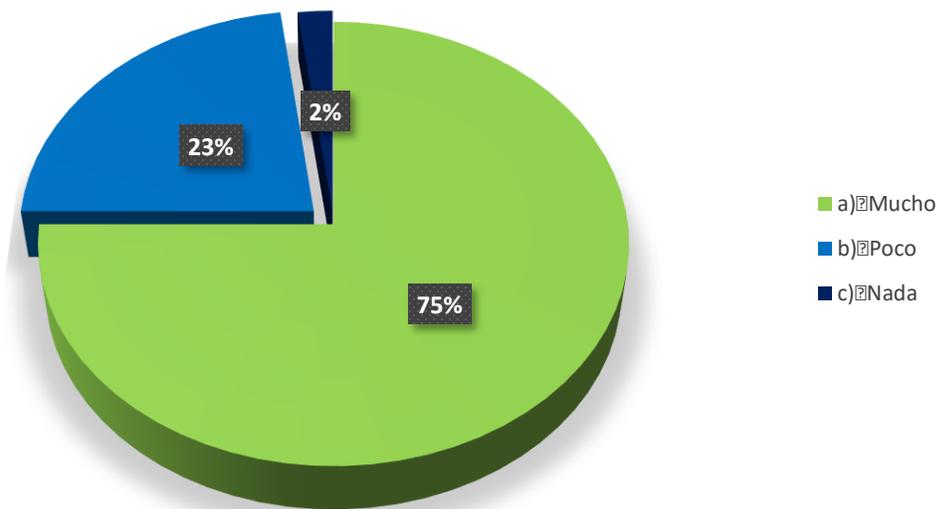
EL saber que es una estrategia por parte de los encuestados, ayuda a que los afiliados puedan ser partícipes en desarrollar e implementar importantes estrategias de capacitación, como el tener cursos para mandos bajos, actualización de temarios, determinar las necesidades de capacitación, actualización y difusión de cursos.

Numero de pregunta 4

¿Considera necesario implementar nuevas estrategias de capacitación?

Figura 8. Encuesta

¿Considera necesario implementar nuevas estrategias de capacitación?



El 75% de los encuestados consideran necesario implementar nuevas estrategias de capacitación, el 25% de los encuestados respondieron que es poco necesario implementar nuevas estrategias de capacitación o nada necesario implementar nuevas estrategias de capacitación.

Se puede observar que el 75% considera necesario la implementación de nuevas estrategias de capacitación, este fenómeno se refleja en la baja participación con la que se cuenta en los cursos.

Numero de pregunta 5

¿Cuál de las siguientes razones considera que lo hacen decidir no tomar capacitación?

Figura 9. Encuesta



En la figura se muestran los resultados del porque deciden no capacitarse, la pregunta se formuló por escala de importancia en donde 1 era el menos importante y 10 es el más importante.

De acuerdo a los resultados, observamos que los afiliados no creen que sea necesario capacitar al personal, los cursos no les sirven y no les interesa gastar en capacitación, por lo que la implementación de nuevas estrategias se deberá de

enfocar a la concientización de capacitación, podemos destacar que los horarios, los costos y que se impartan en línea no afectan al momento de decidir si toman o no la capacitación.

Objetivos Específicos 1

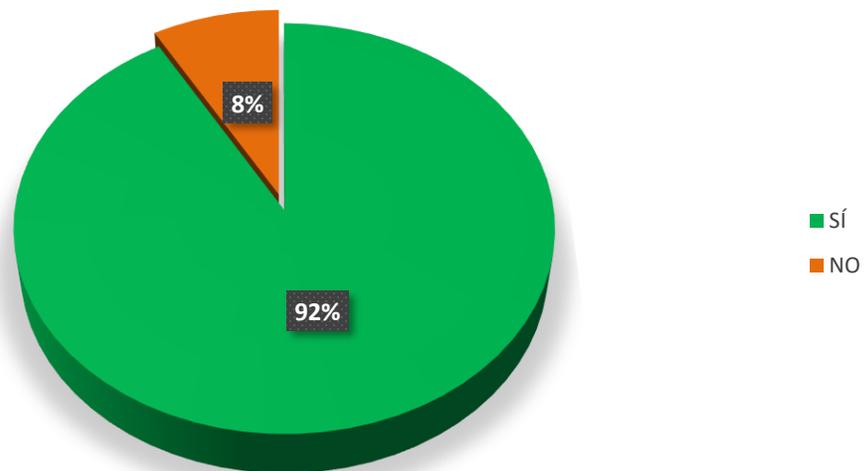
Elaborar y aplicar los diagnósticos para conocer la situación actual en el ICIC Texcoco respecto a los cursos ofertados durante el 2022-2023.

Numero de pregunta 1

¿Considera que los cursos ofertados son enfocados a la especialidad o necesidades de su empresa?

Figura 10. Encuesta

¿Considera que los cursos ofertados son enfocados a la especialidad o necesidades de su empresa?



El 91.67% de las respuestas consideran que los cursos ofertados son enfocados a la especialidad o necesidades de las empresas y solo el 8.33% de los encuestados no consideran que estén enfocados los cursos a la especialidad o necesidades de las empresas.

La CMIC clasifica a las empresas afiliadas por especialidad, el ICIC manda encuestas a los afiliados para saber su opinión sobre el servicio, los cursos ofertados, los cursos de actualización y pregunta por los cursos que quisiera tomar, el ICIC escucha opiniones de los participantes y realiza encuestas al final de cada curso, con la información recabada se elabora el calendario de capacitación para los próximos meses.

Numero de pregunta 2

¿De la pregunta anterior, de acuerdo con la respuesta que seleccionó, explique por qué?

Revisando las respuestas la mayoría de encuestados coincide en mencionar que los cursos si están enfocados a las necesidades o especialidad de las empresas.

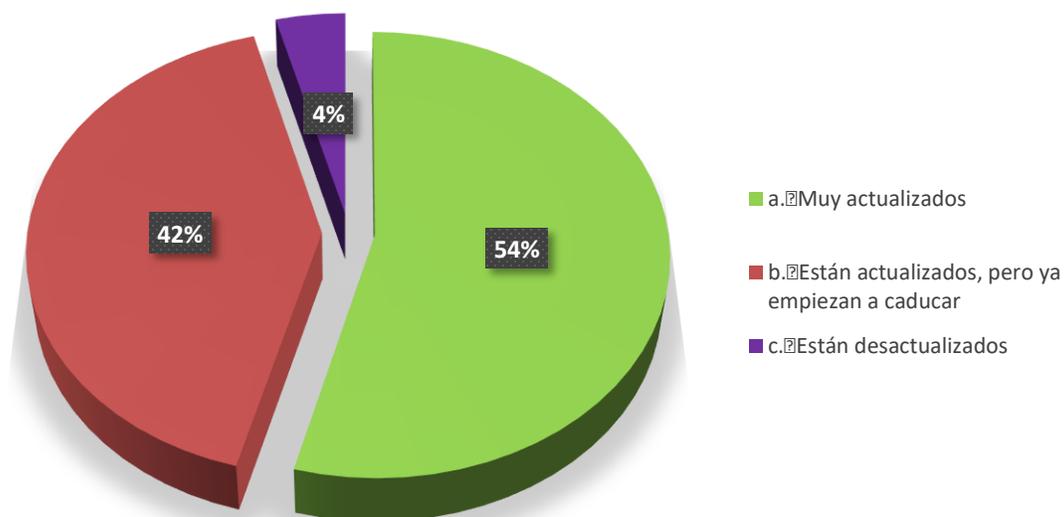
El ICIC realiza un estudio basado en la necesidad de capacitación de las empresas afiliadas, antes de ofertar cursos, para que contribuya al posicionamiento de los cursos y eleve la participación de los afiliados.

Numero de pregunta 3

¿Considera actualizados los cursos de capacitación?

Figura 11. Encuesta

¿Considera actualizados los cursos de capacitación?



El 54.17% de los encuestados consideran que, si están muy actualizados los cursos de capacitación, el 41.67% considera que están actualizados pero que ya empiezan a caducar y solo el 4.17% considera que los cursos ya están desactualizados.

Los cursos están enfocados a las necesidades de las empresas, el 45.84% dice que ya empiezan a caducar o ya están caducados los cursos, cuando se revisan las encuestas que se aplican al terminar los cursos no indican que los cursos ya necesitan actualizarse, por lo que la actualización de temarios contribuirá al posicionamiento de los cursos y aumentará la participación.

Numero de pregunta 4

¿De la pregunta anterior, de acuerdo con la respuesta que selecciono, explique por qué?

Revisando los comentarios mencionan que, si se actualizan los cursos y se están cambiando de acuerdo con la demanda, a las leyes y las necesidades que actualmente las dependencias solicitan.

El ICIC considera las actualizaciones en leyes, normatividad y solicitudes que las dependencias o instituciones solicitan, los instructores se certifican y actualizan en los temas que imparten, en las encuestas que se reciben no se registra que los participantes expresen que los cursos ya estén caducando.

Numero de pregunta 5

¿Qué cursos considera que deban actualizarse?

Revisando las respuestas mencionan distintos temas que se tienen que actualizar en programas (software), administrativos, legales, estructuras, y lo más relevante en temas de actualización en la construcción.

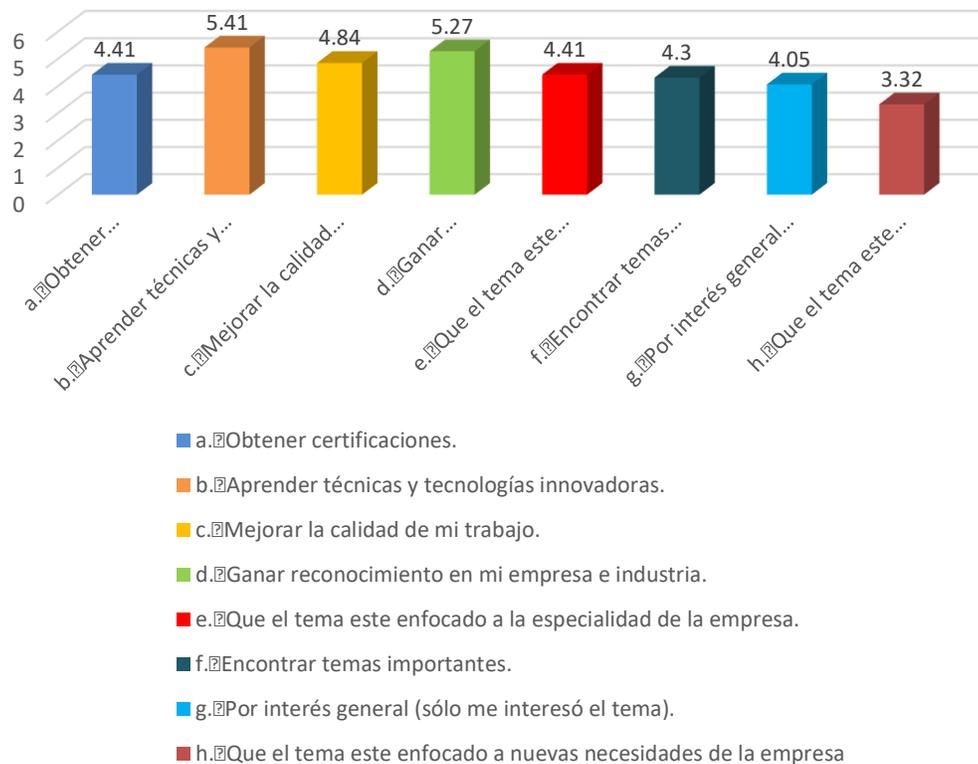
Los cursos que mencionan que se tienen que actualizar constantemente se tienen en los calendarios de cursos de cada mes, se busca que los cursos no sean repetitivos, se hace mención que se les dé continuidad los cursos que se quedan en nivel básico a nivel medio y avanzado. Se toman en cuenta las opiniones y sugerencias de los participantes para el calendario de cursos de los próximos meses.

Numero de pregunta 6

¿Qué aspecto considera más importante al elegir un tema para capacitarte?

Figura 12. Encuesta

¿Qué aspecto considera más importante al elegir un tema para capacitarte?



La pregunta se formuló de acuerdo al grado de escala donde 1 es menos importante y 8 el más importante. Se mencionan los cuatro resultados más altos, el 5.41 de los encuestados consideran más importante al elegir un tema para capacitarse es aprender técnicas y tecnologías innovadoras, siendo que el otro 5.27 considera importante un tema para capacitarse genera reconocimiento en su empresa o industria, el 4.84 considera más importante para elegir un tema de capacitación mejorar la calidad de su empresa y el cuarto resultado corresponde al 4.41 donde mencionan obtener certificaciones.

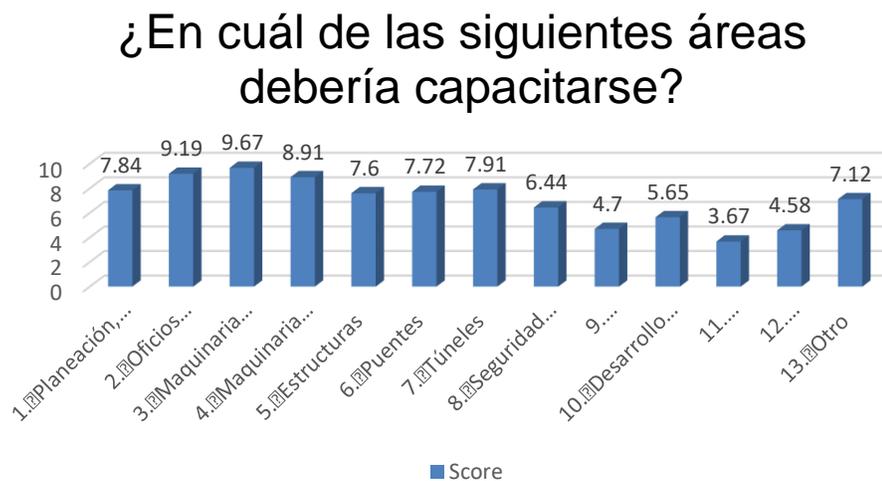
En la industria de la construcción es vital estar actualizados y más en cursos que ayuden a aprender técnicas y tecnologías innovadoras, esto ayudara a implementar las estrategias de capacitación enfocadas a nivel de bajos mandos, así las empresas puedan destacar por generar reconocimiento y calidad en el servicio,

obteniendo las certificaciones requeridas por diferentes instituciones, para el personal operativo.

Numero de pregunta 7

¿En cuál de las siguientes áreas debería capacitarse?

Figura 13. Encuesta



La pregunta se formuló de acuerdo a la importancia en la escala donde 1 es menos importante y 13 es el más importante, se mencionan los tres índices más altos, el 9.67 menciona que en la siguiente área maquinaria y equipo (operación mantenimiento y administración) el 9.19 menciona que se deberían capacitar en oficios (albañilería, plomería, electricidad y soldadura) el 8.91 menciona que se deberían capacitar en maquinaria pesada.

De acuerdo con las dos primeras respuestas más altas es debido a que no se tienen cursos de maquinaria pesada y de oficios en el calendario de cursos de cada mes, los diagnósticos que se aplican al término de los cursos no están siendo contestados de manera correcta, y las pocas veces que se han impartido no se tiene participación principalmente por tiempo.

Objetivos Específicos 2

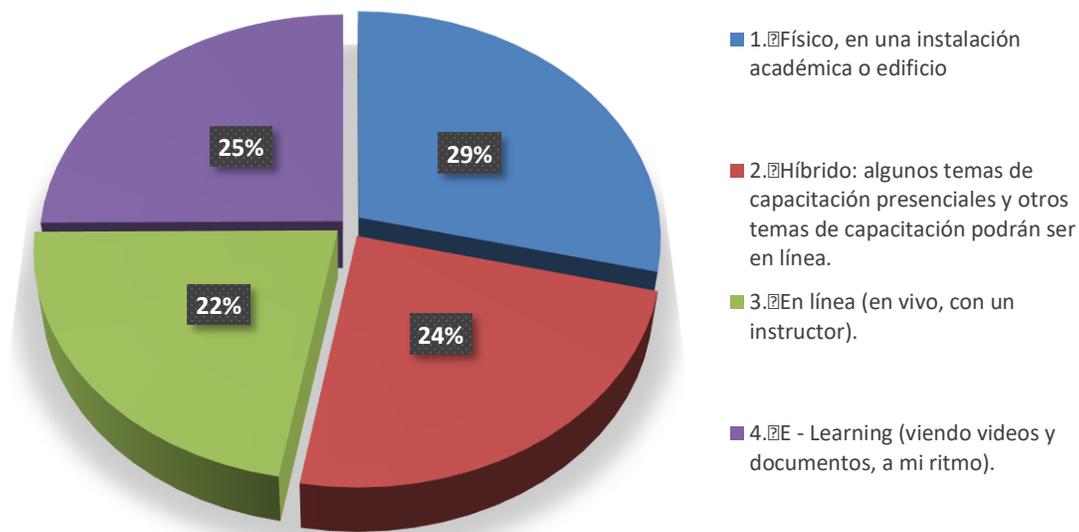
Construir y aplicar un instrumento para recabar información sobre la variedad y el enfoque de los cursos para las empresas que CMIC Texcoco debería ofrecer a estas.

Numero de pregunta 1

¿Qué tipo de curso le parece más conveniente para capacitarse?

Figura 14. Encuesta

¿Qué tipo de curso le parece más conveniente para capacitarse?



La pregunta se formuló de acuerdo a escala de importancia donde 1 es menos importante y 4 más importante, el 29% de los encuestados mencionan que les parece más conveniente que el tipo de curso sea presencial, en una instalación académica o edificio, para el otro 25% es conveniente tomar curso de capacitación en la plataforma E - Learning (viendo videos y documentos, a mi ritmo) el 24% de

los encuestados les gustaría tomar curso de manera híbrido: algunos temas de capacitación presenciales y el 22% en línea en vivo con un instructor.

Antes de la pandemia todas las capacitaciones eran presenciales y cursos en la plataforma E-Learning, debido a la pandemia se cambiaron los cursos a la modalidad en línea, actualmente se imparten los cursos en línea, solo se tienen cursos presenciales cuando los solicitan las empresas o cuando el curso es práctico.

Numero de pregunta 2

¿De la pregunta anterior, de acuerdo con la respuesta que selecciono, explique por qué prefirió esa opción?

Fue una pregunta abierta donde mencionan que es mejor tomar los cursos presenciales por la interacción, la participación, la práctica, los temas vistos y la convivencia con los compañeros, el curso es más dinámico y facilita el aprendizaje.

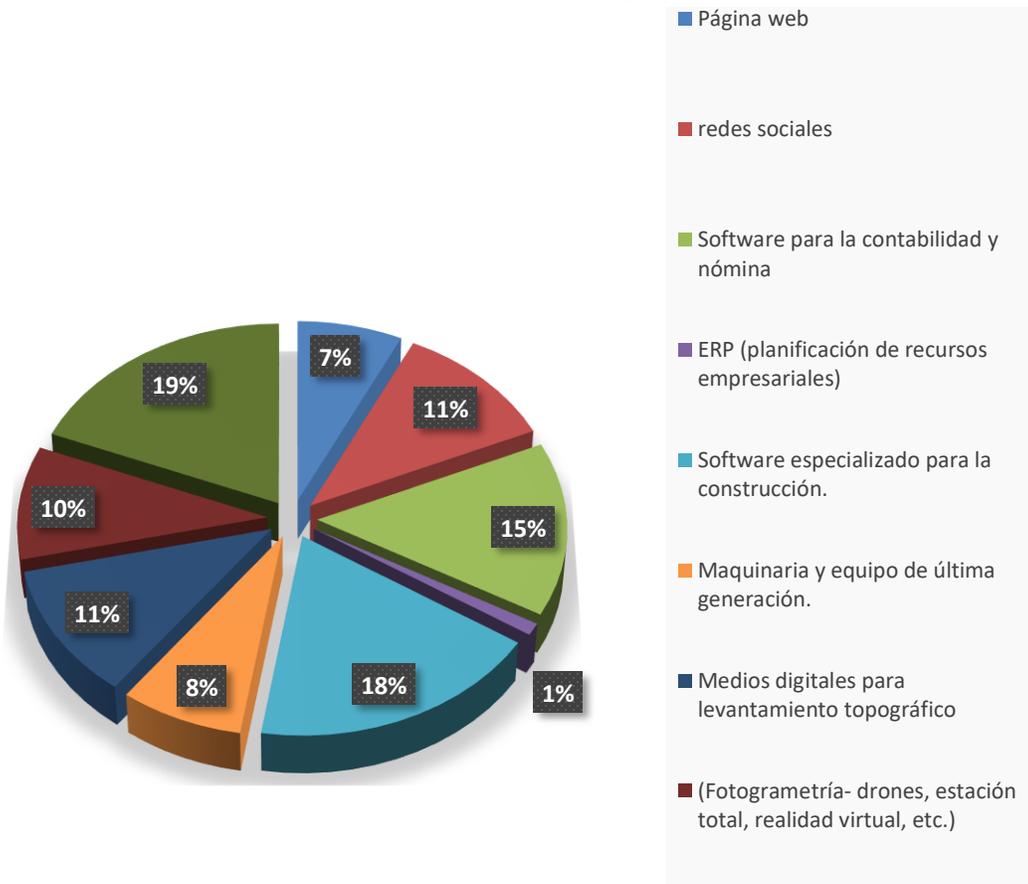
El curso siempre es mejor presencial, ya que se compromete a estar presente en la institución asignada, segundo la interacción con los demás compañeros y más si el curso es aprender de una herramienta, maquinaria pesada o de algún programa, así el afiliado podrá conocer las instalaciones y el servicio que le ofrece la CMIC. La capacitación en línea ayuda a los afiliados que están en diferentes lugares y no pueden tomarlo, y también a los que no pueden tomar cursos por falta de tiempo o dinero, ya que los cursos en línea son más económicos que los presenciales.

Numero de pregunta 3

¿Indique si su empresa cuenta o no con alguna de las siguientes opciones?

Figura 15. Encuesta

¿Indique si su empresa cuenta o no con alguna de las siguientes opciones?
 Seleccione las opciones que considere.



La pregunta se contesta seleccionando las diferentes opciones, de acuerdo con las respuestas se menciona el 19% indica que en su empresa cuenta con plataformas virtuales para el trabajo colaborativo. (BIM, REVIT, Lean Construction, NEODATA, PROJECT, ZOOM, MeeT) el 18% indica que en su empresa cuenta con un software especializado para la construcción, el 15% menciona que la empresa si cuenta con un software para la contabilidad y nómina mientras que el 11% menciona que la

empresa cuenta con redes sociales, otro 11% menciona que si cuenta la empresa con medios digitales para levantamiento topográfico y por último el 27% menciona que si cuenta con maquinaria y equipo de última generación.

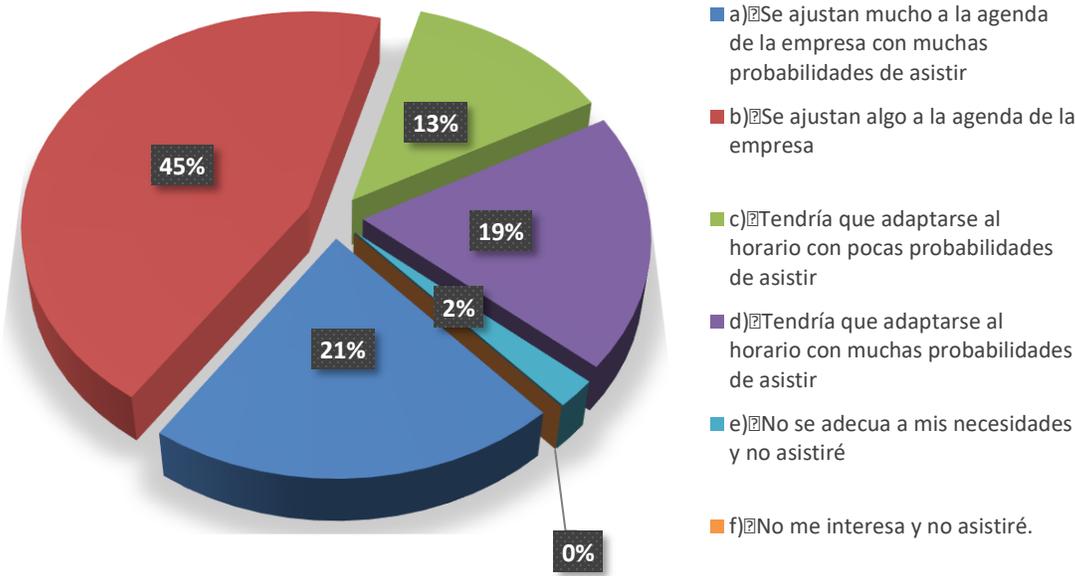
Las empresas si cuentan con plataformas virtuales para el trabajo colaborativo como pueden ser (BIM, REVIT, Lean Construction, NEODATA, PROJECT, ZOOM, MeeT) ya que son herramientas esenciales para el desarrollo de cada actividad a desarrollar, como otro ejemplo el software para el cálculo de la contabilidad y la nómina, las redes sociales, maquinaria pesada y equipo de última generación.

Numero de pregunta

¿Cómo consideras los calendarios de Capacitación del ICIC?

Figura 16. Encuesta

¿Cómo consideras los calendarios de Capacitación del ICIC?



La pregunta se responde seleccionando solo una opción, el 45 % de los encuestados consideran que los calendarios de capacitación del ICIC se ajustan

algo a la agenda de la empresa, el otro 21 % menciona que se ajustan mucho a la agenda de la empresa con muchas probabilidades de asistir., el 19 % considera que los calendarios de capacitación del ICIC tendrían que adaptarse al horario con muchas probabilidades de asistir.

La mayoría de los encuestados considera que el calendario de capacitación se ajusta algo agenda de las empresas, porque los cursos se programan de acuerdo a la demanda y se busca que no sean repetitivos. Según cada temporada, es importante seguir con el consecutivo del siguiente curso que inició como básico. El horario ya sea en la mañana o en la tarde también es una posibilidad para que el participante no se capacite puesto que son cinco horas diarias durante una semana o depende de la duración de cada curso, considero que algunos cursos para medios mandos como, precios unitarios, Project, CivilCAD, Auto CAD, Revit, Neodata, Opus se tienen que impartir en un horario de cinco de la tarde a nueve de la noche o en fines de semana para que el participante no corra el riesgo de tener distracciones,

Numero de pregunta 2

¿De la pregunta anterior, de acuerdo con la respuesta que selecciono, explique por qué?

La mayoría mencionan que los horarios y las horas diarias de los cursos se acoplan en algo a los tiempos del personal porque el sector de la construcción es muy variable en las actividades de la obra, mencionan los horarios de preferencia después de las horas laborales y cursos que se impartan el fin de semana, podrían participar.

Los cursos que se imparten por la mañana no tienen gran participación, porque por la, mañana es cuando los ingenieros y arquitectos tienen más actividades a realizar, se imparten muy pocos cursos en fines de semana y solo se enfocan a personal administrativos. Las empresas no hacen conciencia en autorizar que el personal de

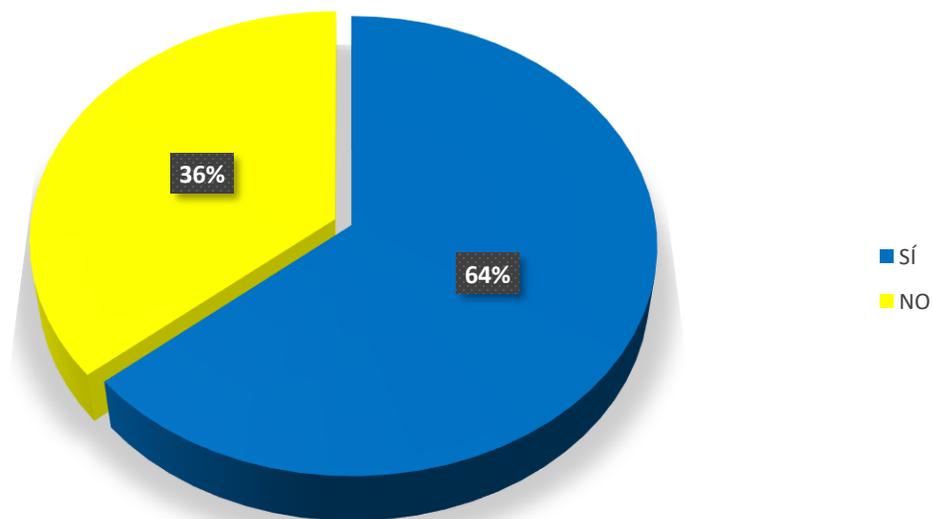
mandos operativos y mandos medios se capaciten tomando en cuenta horas laborables y horas no laborales como lo indica la ley federal de trabajo.

Numero de pregunta 3

¿Conoce los beneficios del ICIC por ser afiliado?

Figura 17. Encuesta

¿Conoce los beneficios del ICIC por ser afiliado?



El 64% de los encuestados menciona que si conoce los beneficios del ICIC por ser afiliado siendo que el 36% menciona que no conoce los beneficios del ICIC por ser afiliado.

Si el 64 % de los encuestados conoce los beneficios del ICIC por ser afiliado es porque estas empresas son constantes, y también es labor de los afiliados conocer los beneficios a los que tienen derecho por ser afiliados y el 36 % que menciona que desconoce los beneficios son empresas que solo se afilian a la CMIC para

obtener el trámite del padrón de contratistas sin importarles los beneficios que tienen al pagar la afiliación aun cuando se les hace saber de estos.

Numero de pregunta 4

¿De la pregunta anterior, si contesto que sí, explique al menos dos?

La mayoría mencionan que uno de los beneficios por afiliarse es el descuento para tomar cursos, y el segundo beneficio es considerar el pago con las retenciones del dos al millar en ICIC y del cinco al millar en CMIC.

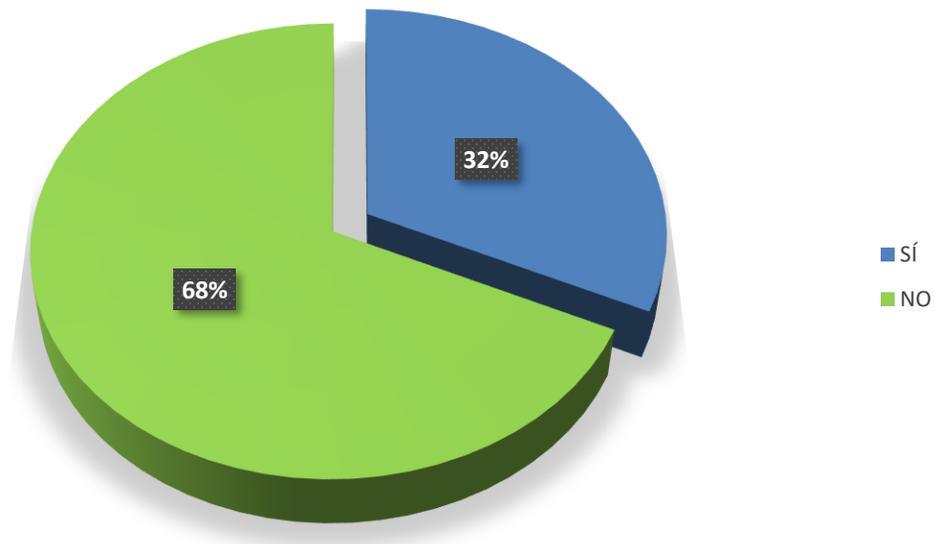
La subgerencia del ICIC, ha implementado platicas gratuitas en temas de interés para la construcción los días martes dónde al principio y al final de cada videoconferencia se proyecta un pequeño video en donde se mencionan los beneficios que tienen en capacitación como son, ocupar las facturas de retenciones del dos al millar en capacitación, precio preferencial en el costo de los cursos de capacitación y un beneficio por un monto de dos mil pesos para ocuparlo en el pago de cualquier curso que sea de su interés.

Numero de pregunta 5

¿Identificas alguna deficiencia del calendario de capacitación?

Figura 18. Encuesta

¿Identificas alguna deficiencia del calendario de capacitación?



El 68% de los encuestados menciona que no identifica alguna deficiencia del calendario de capacitación y el otro 32% menciona que si identifica alguna deficiencia en el calendario de capacitación.

El 68 % de los encuestados menciona que no existe deficiencia del calendario de capacitación porque el ICIC abarca las necesidades de ingenieros o arquitectos y administrativos, el 32% menciona que si identifica alguna deficiencia en el calendario de capacitación puede ser porque les gustaría conocer más temas de la industria de la construcción.

Numero de pregunta 6

¿De la pregunta anterior, si contesto que sí, explique cuál?

Las personas que mencionan que, si hay una deficiencia en el calendario de cursos de capacitación, mencionan que en la planificación del calendario algunos cursos son muy próximos y en los horarios solo se toman horas laborales.

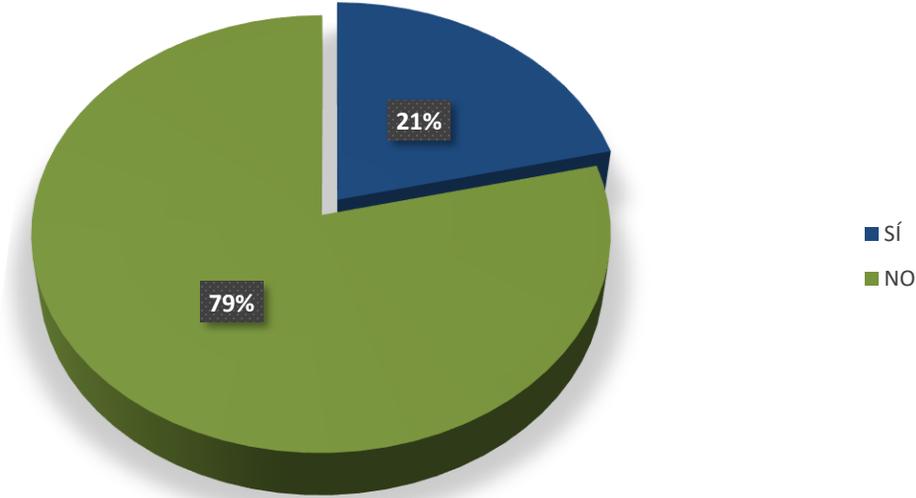
Los horarios vespertinos obligan a los empleados a tomar capacitación en horario extralaboral, por lo que sugieren que los cursos sean dentro del horario laboral con menos horas y más días, algunos cursos se necesitan ser presenciales, por la temática y las practicas que se deben de realizar, se menciona que los horarios de fin de semana también benefician su participación en la capacitación.

Numero de pregunta 7

¿Tienes alguna iniciativa que mejore el programa de capacitación?

Figura 19. Encuesta

¿Tienes alguna iniciativa que mejore el programa de capacitación?



El 79% de los encuestados menciona que no tienen alguna iniciativa que mejore el programa de capacitación y el otro 21% menciona que si tienen alguna iniciativa que mejore el calendario de capacitación.

De acuerdo a respuestas solo el 21% sugiere tener nuevas estrategias de capacitación como implementar cursos en fin de semana, los horarios que sean dentro de su horario laboral para personal administrativo, y otros más que se impartan para mandos medios en horario vespertino.

Numero de pregunta 8

¿De la pregunta anterior, si contesto que sí, explique cuál?

Los que contestaron que si tienen alguna iniciativa que mejore el programa de capacitación mencionan que se tengan cursos con certificaciones de supervisión, superintendente, residente y analista de precios unitarios, solo se puede dar el curso el certificado lo expide el colegio de arquitectos o el colegio de ingenieros, dar continuidad a los cursos de nivel básico al siguiente nivel, horario posterior al laboral.

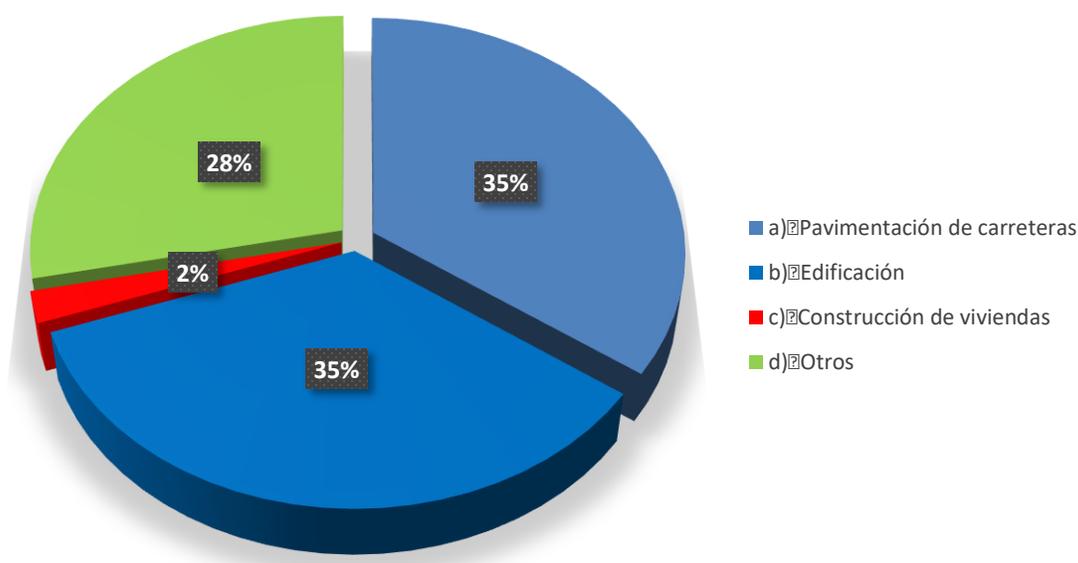
Se han tenido platicas explicando el motivo del por qué la CMIC solo capacita e inicia el trámite de certificación, ya no puede expedir las certificaciones del libro décimo segundo, así también se han tenido certificaciones de los cursos por parte del CONOCER, que estas certificaciones no les interesan porque no son reconocidas a nivel estatal.

Numero de pregunta 9

¿Cuál es la especialidad de su empresa?

Figura 20. Encuesta

¿Cuál es la especialidad de su empresa?



El 35% de los encuestados contestos que la especialidad a la que se dedica la empresa es pavimentación de carreteras el otro 35% se dedica a edificaciones el 28% se dedica a otros y el 2% a construcción de viviendas.

El 35% de las empresas se dedican a pavimentación de carreteras, esta actividad es muy competitiva por el precio que se cobra por este servicio, el otro 35% se dedica a edificaciones que también este trabajo es competitivo y demandado y el 28% se dedica a otros.

Numero de pregunta 10

De la pregunta anterior, si selecciono “otros”, ¿diga cuál?

Mencionan los encuestados que contestaron en otros que se dedican a construcción de puentes, hidráulicas, infraestructura, urbanización e instalación de redes de agua potable desazolve de afluentes y zonas urbanas.

Las empresas que contestaron otros se dedican a actividades variadas como son construcción de puentes, calculo estructural, estructuras, rehabilitación de espacios, construcción de drenajes, esta podría ser una causa del porque no participan en la capacitación, estas empresas necesitan cursos que vallan más enfocados a sus diferentes especialidades.

Numero de pregunta 11

¿De la pregunta anterior, explique por qué escogió esa opción?

Seleccionaron esa opción por que es a lo que se dedica la empresa, tienen experiencia en realizar los trabajos y los recursos para llevar a cabo esas obras.

Son las áreas en las que se desempeñan y tienen mayor experiencia, o son áreas con poca competencia como hidráulica, al ser empresas que tienen diferentes actividades, dejan a un lado la capacitación.

Objetivos Específico 6

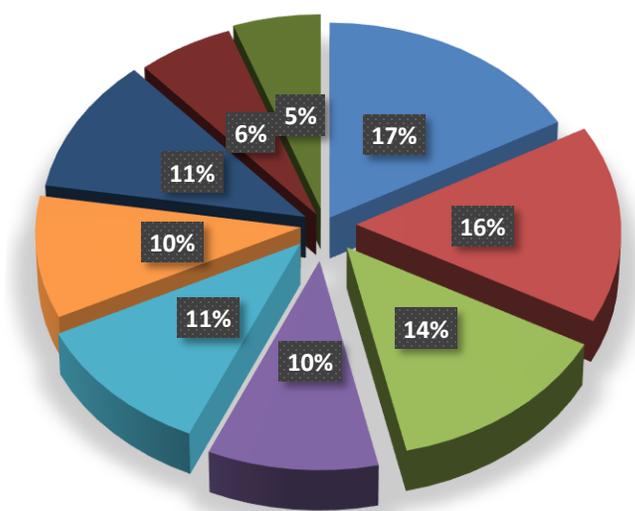
Lograr un incremento del 25% a alcanzar en 5 años en base a las nuevas estrategias de capacitación en las empresas.

Numero de pregunta 1

¿De acuerdo con las nuevas estrategias de capacitación, indique el grado de importancia que son para usted?

Figura 21. Encuesta

¿De acuerdo con las nuevas estrategias de capacitación, indique el grado de importancia que son para usted?



1. Aplicación propia en atención al cliente automatizado por medio de whatsapp (BOT)

2. Mayor difusión en las redes sociales.

3. Revisar que los municipios estén aplicando las retenciones del dos al millar en ICIC y el cinco al millar en CMIC.

4. Implementar cursos talleres en soldadura, maquinaria pesada, electricidad, plomería, estructuras, entre otros más.

5. Tener acercamiento con las escuelas para que los alumnos realicen el servicio social o prácticas profesionales en las empresas afiliadas en la CMIC.

6. Tener acercamiento con las escuelas para que los alumnos puedan inscribirse en la bolsa de trabajo CMIC de acuerdo con las vacantes requeridas por las empresas afiliadas.

7. Aceptar pagos con tarjetas de crédito.

8. Tener ofertas, promociones, descuentos entre otros más.

9. Implementar diplomados en estructuras, puentes, túneles, topografía, REVIT entre otros más.

La pregunta se realizó de acuerdo al grado de importancia de las opciones, el 17% menciona aplicación propia en atención al cliente automatizado por medio de WhatsApp boot, el 16% mayor difusión en las redes sociales, 14% revisar que los municipios estén aplicando las retenciones, 11% tener acercamiento con las escuelas para los alumnos realicen servicio social o prácticas profesionales en las empresas afiliadas a la CMIC, otro 11% aceptara pagos con tarjeta de crédito.

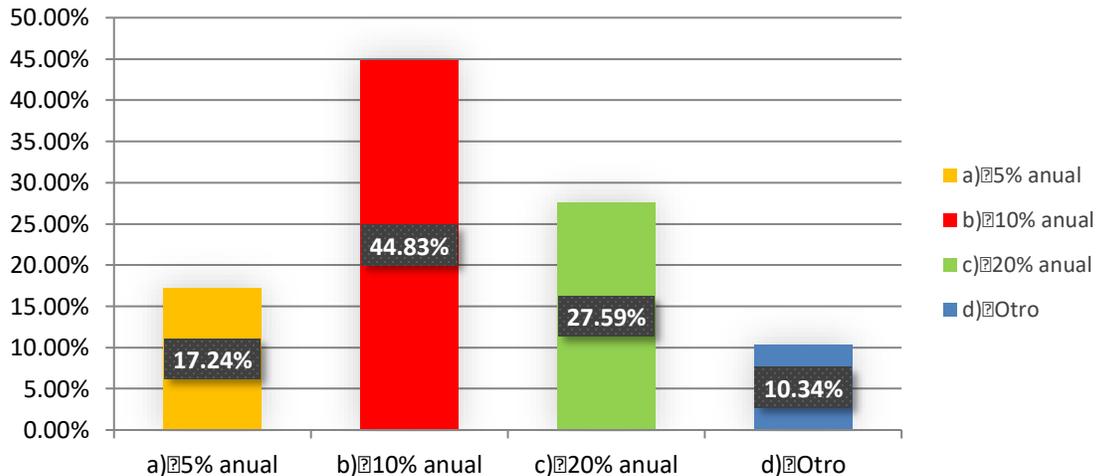
El implementar WhatsApp boot automatizado permitirá tener un servicio más eficiente y con menos tiempo de espera, el tener mayor difusión en las redes ayudara a estar más cerca de los afiliados e informales sobre los servicios o eventos que realice la CMIC, el revisar que los ayuntamientos estén aplicando las retenciones del dos al millar en ICIC será un beneficio para las empresas porque podrán obtener el beneficio de cubrir el costo del curso con estas facturas, estas estrategias ayudaran a alcanzar el incremento del 5% por año en capacitación.

Numero de pregunta 2

¿Qué porcentaje de mejora en participación en capacitaciones cree que se pueda lograr con las nuevas estrategias de capacitación?

Figura 22. Encuesta

¿Qué porcentaje de mejora en participación en capacitaciones cree que se pueda lograr con las nuevas estrategias de capacitación?



El 45% dice que la mejora en capacitación anual puede ser del 10% el 28% cree que un 20% anual, el 17% un 5% de crecimiento y el 10% otro

El 45% dice que puede haber un crecimiento anual del 10% mientras que 17% de los encuestados comparte nuestra proyección de crecimiento del 5% anual.

Numero de pregunta 3

¿De la pregunta anterior, explique por qué?

La respuesta a esta pregunta fue abierta. La difusión de la información ayudara a que los afiliados estén enterados de los cursos de capacitación para que a su vez se cuente con mayor participación en la capacitación.

El contar con la estrategia de WhatsApp boot, efficientara el trabajo para obtener más tiempo en hacerle saber a las empresas los beneficios de capacitación, el revisar si los ayuntamientos cumplen con aplicar la retención del dos al millar en

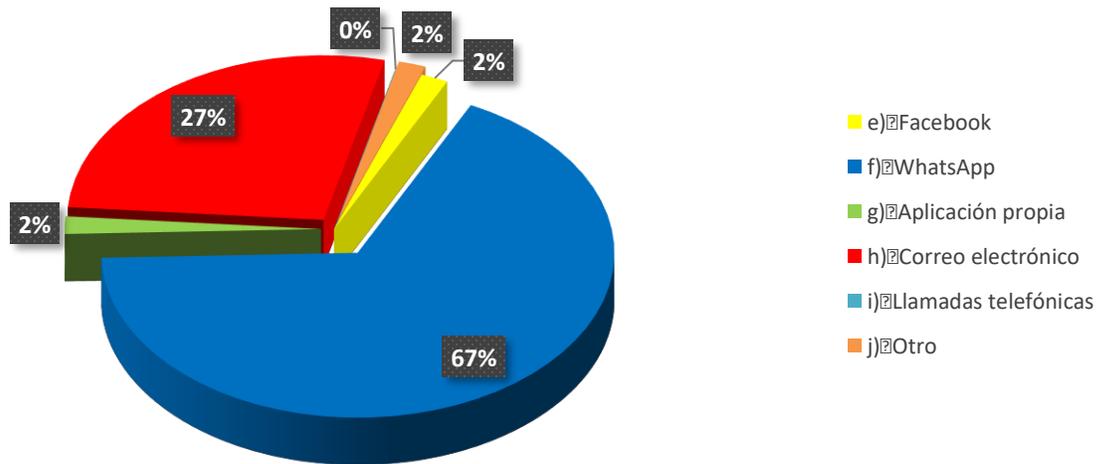
ICIC ayudara a las empresas a tener otro beneficio para el pago de sus capacitaciones.

Numero de pregunta 4

¿Por cuál medio le gustaría recibir información de la CMIC?

Figura 23. Encuesta

¿Por cuál medio le gustaría recibir información de la CMIC?



La respuesta a esta pregunta fue seleccionar una sola opción, el 67 % indica que le gustaría recibir información por WhatsApp, el 27 % por correo electrónico, por Facebook, aplicación propia y otro con 2 % cada uno.

La mayoría le gustaría recibir información por WhatsApp porque es una herramienta de comunicación directa y en tiempo real, y eso facilitaría la implementación de WhatsApp boot automatizado, ya que están familiarizados con esta aplicación.

4.3 Diagnóstico instrumental

Se desarrollarán diagnósticos donde iniciaremos un análisis interno de la empresa, para complementar con un análisis externo de esta y así tener un diagnóstico real y certero que nos sirva de base para el diseño del plan estratégico.

4.3.1 Análisis FODA

Tabla 4.
Listado análisis FODA ICIC

		Pueden generar PROBLEMAS	Pueden generar VENTAJAS COMPETITIVAS	
INTERNAS	D	Debilidades	F	
			Fortalezas	
	1	Comunicación efectiva con Directores y Subgerentes	1	Actualización de cursos
	2	Inclusión	2	Comunicación efectiva con nivel medio y nivel operativo
	3	Compromiso	3	Reconocimiento de marca
	4	Falta de apoyo de los comites	4	Instructores capaces y actualizados
	5	Falta de capacitación interna del personal	5	Instalaciones adecuadas
	6	Responsabilidad	6	Certificaciones ISO y CONOCER
	7	Resistencia al cambio	7	Organización(existen manuales y certificaciones)
	8	Egoismo	8	Cercanía con las empresas
9	Deslealtad del personal	9	Empatía (ponerse en los zapatos de las empresas)	
10	Respeto	10	Competencia laboral	
Procedentes del ENTORNO	A	Amenazas	O	
			Oportunidades	
	1	Competitividad	1	Inclusión en los segmentos de la industria de la construcción
	2	Recurso económico en empresas	2	Convenios con empresas y sector gobierno
	3	Apatía de las empresas por capacitarse	3	Diagnostico de Necesidades de Capacitación
	4	Competencia desleal	4	Difusión y convocatoria
	5	Cambios de gobierno	5	Vinculación con proveedores
	6	Cambio de administración	6	Apertura comercial (poder vincular instituciones con otras)
	7	Monopolio en certificaciones del libro decimo segundo	7	Busquedas de nuevas competencias
	8	Inclusión de carreras no afines a la industria de la construcción	8	
9		9		
10		10		

Fuente: Elaboración propia 2023.

Tabla 5.
Matriz DAFO cruzado para el diseño de estrategias.

MATRIZ DAFO CRUZADA PARA EL DISEÑO DE ESTRATEGIAS					
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA			FACTORES EXTERNOS DE LA EMPRESA		
OFENSIVO			AJUSTE PREVENTIVAS		
	FORTALEZAS(+)	OPORTUNIDADES (+)		FORTALEZAS(+)	AMENAZAS (-)
1	Actualización de cursos	Inclusión en los segmentos de la industria de la construcción	1	Actualización de cursos	Competitividad
2	Comunicación efectiva con nivel medio y nivel operativo		2	Comunicación efectiva con nivel medio y nivel operativo	
3	Reconocimiento de marca	Convenio con empresas y sector gobierno	3	Reconocimiento de marca	Cambio de gobierno
4	Instructores capaces y actualizados	Busqueda de nuevas competencias	4	Instructores capaces y actualizados	Apatia de las empresas por capacitarse
5	Instalaciones adecuadas		5	Instalaciones adecuadas	
6	Certificaciones ISO y CONOCER		6	Certificaciones ISO y CONOCER	Monopolio en certificaciones en de libro decimo segundo
7	Organización(existen manuales y certificaciones)	Difusión y convocatoria	7	Organización (existen manuales y certificaciones)	Inclusión de carreras o afines a la industria de la construcción
8	Cercanía con las empresas	Diagnostico de Necesidades de Capacitación	8	Cercanía con las empresas	Competencia desleal
9	Empatía (ponerse en los zapatos de las empresas)	Vinculación con proveedores	9	Empatía (ponerse en los zapatos de las empresas)	Recurso económico en empresas
10	Competencia laboral	Apertura comercial (poder vincular instituciones con otras)	10	Competencia laboral	Cambio de administración
PROACTIVA			DEFENSIVA		
	DEBILIDADES (-)	OPORTUNIDADES (+)		DEBILIDADES (-)	AMENAZAS (-)
1	Comunicación efectiva con directores y subgerentes	Apertura comercial (poder vincular instituciones con otras)	1	Comunicación efectiva con directores y subgerentes	Competitividad
2	Inclusión		2	Inclusión	Inclusión de carreras a no afines a la industria de la construcción
3	Compromiso	Difusión y convocatoria	3	Compromiso	Apatia de las empresas por capacitarse
4	Falta de apoyo de los comites	Convenios con empresas y sector gobierno	4	Falta de apoyo de los comites	Competencia desleal
5	Falta de capacitación interna del personal	Diagnostico de Necesidades de Capacitación	5	Falta de capacitación interna del personal	Recurso económico en empresas
6	Responsabilidad	Vinculación con proveedores	6	Responsabilidad	
7	Resistencia al cambio	Inclusión en los segmentos de la industria de la construcción	7	Resistencia al cambio	Cambio de administración
8	Egoismo	Busquedas de nuevas competencias	8	Egoismo	Monopolio en certificaciones en de libro decimo segundo
9	Deslealtad del personal		9	Deslealtad del personal	
10	Respeto		10	Respeto	Cambio de gobierno

Fuente: Elaboración propia 2023

Tabla 6.
Matriz FADO para la elaboración de las estrategias.

MATRIZ DAFO CRUZADA PARA EL DISEÑO DE ESTRATEGIAS			
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS DE LA EMPRESA	
ESTRATEGIAS PARA ATACAR		ESTRATEGIAS PARA DEFENDER	
MAXIMIZAR F y O		MAXIMIZAR F y MINIMIZAR A	
FORTALEZAS(+)		FORTALEZAS(+)	
OPORTUNIDADES (+)		AMENAZAS (-)	
1	Se cuenta con cursos actualizados y de vanguardia, por lo cual se tiene presencia en los diferentes sectores de la industria de la construcción	1	Contar con cursos actualizados y a la vanguardia, permite a CMICEDOMEX ofrecer un amplio catalogo de cursos dirigidos a los diferentes sectores de la industria de la construcción, frente a sus competidores que tienen un limitado catalogo de cursos mensualmente.
2	Comunicación efectiva con nivel medio y nivel operativo	2	Comunicación efectiva con nivel medio y nivel operativo
3	CMICEDOMEX cuenta con 39 años en el mercado, esto lo hace un referente en la industria de la construcción confiable para los convenios y alianzas que genera con el sector privado, publico y proveedores.	3	Los años de experiencia con los que cuenta la cámara minimizan las modificaciones administrativas que se generan con los cambios de gobierno
4	La experiencia y capacitación de los instructores, nos da la certeza de poder actualizar a los afiliados en las competencias, para el correcto desempeño de sus labores	4	La experiencia que tienen los instructores nos ayuda a combatir la apatía que tienen algunos afiliados en participar en su capacitación, dándose a conocer mediante una videoconferencia gratuita semanalmente
5	Instalaciones adecuadas	5	Instalaciones adecuadas
6	Certificaciones ISO y CONOCER	6	Contar con las certificaciones ISO y CONOCER ha ayudado a poder tener una mínima participación en el proceso de certificación del libro decimo segundo
7	La planeación estratégica dentro de CMICEDOMEX ayuda a difundir las capacitaciones que se programan cada mes, con la finalidad de tener la mayor participación posible por parte de los afiliados	7	Dentro de CMICEDOMEX se encuentra una solida organización que permite dar un servicio de calidad a las distintas carreras no afines a la industria de la construcción
8	Estar en contacto con empresas afiliadas nos ayuda a detectar las necesidades de capacitación de estas de manera oportuna.	8	El servicio que se brinda dentro de la cámara a los afiliados se basa en una atención personalizada, los colegios utilizan las certificaciones del libro decimo segundo para poder controlar parte de las capacitaciones para certificar y revalidaciones.
9	El brindar una atención personalizada a las empresas afiliadas permite vincular proveedores, dependiendo de es necesidades	9	La industria de la construcción tiene altas y bajas, por eso mismo se han diseñado estrategias para poder pagar el costo de la capacitaciones, pueden ser pagadas en efectivo con facturas de retención o beneficio por afiliarse a la cámara
10	Contar personal comprometido y capacitado genera una apertura comercial entre instituciones	10	La competencia laboral dentro de la cámara se ve afectada por el cambio de administración que sucede cada 3 años y a la vez afecta los procedimientos de trabajo
ESTRATEGIAS PARA MOVILIZAR		ESTRATEGIAS PARA REFORZAR	
MINIMIZAR D y MAXIMIZAR O		MINIMIZAR D y A	
DEBILIDADES (-)		DEBILIDADES (-)	
OPORTUNIDADES (+)		AMENAZAS (-)	
1	El vincular o generar convenios con instituciones ayudara a la comunicación efectiva entre subgerentes y directores por el hecho de llevar la coordinación de las vinculaciones	1	La baja participación en los cursos, va a generar que realicen reuniones los directores y subgerentes lo cual beneficia la comunicación efectiva, y así poder desarrollar estrategias en conjunto para disminuir la competencia
2	Inclusión	2	La inclusión de carreras no afines a la industria de la construcción se debe de ver como un apoyo a los procesos constructivos, trabajar en conjunto para así poder una inclusión en beneficio de todos
3	La difusión del calendario de capacitación mensual se hacen con la ayuda del departamento de comunicación mediante el uso de redes sociales. Eso ayuda a comprometer a los colaboradores de la CMIC	3	La apatía de las empresas por capacitarse siempre ha estado presente, por eso la cámara ha implementado estrategias para poder cambiar esa tendencia, como lo son las videoconferencias gratuitas busca comprometer a las empresas afiliadas
4	La confianza que genera la cámara facilita el hacer convenios con empresas privadas o con el gobierno, esto ayudaría a los comités a ser participes y brindar su apoyo	4	La competencia desleal es muy visible por parte de los colegios, aunado a esto la falta de apoyo por parte de los comités, ha permitido a la cámara desarrollar estrategias que minimicen el impacto negativo en los afiliados
5	Con la detección de necesidades se capacitara al personal de cámara para que haga uso de todas las herramientas y estrategias con las que cuenta cámara para el beneficio del afiliado.	5	La falta de capacitación interna del personal es un problema a la hora de asesorar al afiliado, porque no se conocen todas las estrategias que ha implementado la cámara para poder tomar capacitaciones, por este motivo se capacitara al personal del ICIC
6	La vinculación con proveedores que se genera por medio de la cámara responsabiliza al equipo de colaboradores para concluir de manera exitosa esta vinculación y seguimiento	6	Responsabilidad
7	La inclusión en los segmentos de la construcción genera una cadena de valor entorno a la industria de la construcción lo que minimiza la resistencia al cambio	7	El cambio de administración, muy pocas veces modifica la forma de trabajo, esto ayuda a que el clima laboral no sea estresante, lo que minimiza la resistencia al cambio
8	Buscar competencias, como pueden ser, resolver los problemas o como interactuar con tus compañeros, evita el egoísmo entre colaboradores	8	El problema del egoísmo interno de la cámara afecta los convenios que se pueden generar con los colegios en beneficio de los afiliados al poder realizar los tramites de certificación y revalidación a menor costo y en menor tiempo
9	Deslealtad del personal	9	Deslealtad del personal
10	Respeto	10	El cambio de gobierno puede afectar los convenios que se generaron en el pasado, se minimiza su impacto al invitar a los candidatos a gobernador a visitar la cámara y a sus afiliados

Fuente: Elaboración propia 2023

En la tabla 4 se identificaron las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para la institución. Luego se procedió a elaborar la Matriz FODA, presentada en la tabla 5. Como resultado la elaboración de la Matriz FODA se identificó 30 estrategias se visualizan en la tabla 6.

4.3.2 Matriz MEFI/MEFE

Tabla 7.
Matriz MEFI/MEFE

MATRIZ MEFE Y MEFI ICIC			
MEFI			
FORTALEZAS	PESO (PASO 1)	CLASIFICACION (PASO 2)	TOTAL
Actualización de cursos	0.08	4	0.32
Competencia laboral	0.03	3	0.09
Reconocimiento de marca	0.05	4	0.2
Certificaciones ISO y CONOCER	0.03	3	0.09
Comunicación efectiva nivel medio y operativo	0.05	3	0.15
Instructores capaces y actualizados	0.05	3	0.15
Instalaciones adecuadas	0.05	3	0.15
Cercanía con las empresas	0.08	4	0.32
Empatía (ponerse en el lugar de las empresas)	0.03	3	0.09
Organización (Hay manuales y certificaciones)	0.05	4	0.2
SUBTOTALES	0.50		1.76
TOTAL FORTALEZAS			1.76
DEBILIDADES	PESO (PASO 1)	CLASIFICACION (PASO 2)	TOTAL
Comunicación efectiva con directos y subgerentes	0.06	2	0.12
Compromiso	0.06	2	0.12
Inclusion	0.06	2	0.12
Responsabilidad	0.05	2	0.1
Respeto	0.03	1	0.03
Egoismo	0.03	1	0.03
Resistencia al cambio	0.06	2	0.12
Falta de capacitación interna del personal	0.06	2	0.12
Deslealtad del personal	0.03	1	0.03
Falta de apoyo de los comites	0.06	2	0.12
SUBTOTALES	0.50		
TOTAL DEBILIDADES			0.91
TOTAL PESO VALORES	1.00		
TOTAL MEFI			2.67

Fuente: Elaboración propia 2023

Interpretación: comparar las fortalezas contra las debilidades

El promedio ponderado inferior a 2,5 caracteriza a las organizaciones débiles en lo interno, mientras que las calificaciones superiores a 2,5 indican una posición interna de fuerza. Es decir, el ICIC cuenta con un promedio ponderado de 2.67 indicando una posición interna de fuerza.

De acuerdo a la tabla anterior, las fortalezas internas son favorables al ICIC con un peso ponderado total de 1.76 contra 0.91 de debilidades (La empresa tiene más fortalezas que debilidades).

Tabla 8.
Matriz MEFE

MEFE			
OPORTUNIDADES	PESO (PASO 1)	CLASIFICACION (PASO 2)	TOTAL
Inclusión en los segmentos de la construcción	0.08	4	0.32
Convenios con empresas y sector gobierno	0.08	4	0.32
Diagnostico de necesidades de capacitación	0.06	3	0.18
Difusion y convocatoria	0.08	4	0.32
Vinculación con proveedores	0.07	3	0.21
Apertura comercial (poder vincular instituciones con otras)	0.06	3	0.18
Busqueda de nuevas competencias	0.07	3	0.21
SUBTOTALES	0.50		
TOTAL OPORTUNIDADES			1.74
AMENAZAS	PESO (PASO 1)	CLASIFICACION (PASO 2)	TOTAL
Recursos económico de las empresas	0.10	1	0.10
Apatia de las empresas por capacitarse	0.10	1	0.10
Competencia desleal	0.06	2	0.12
Cambios de gobierno	0.05	2	0.10
Inclusión de carreras no afines a la industria de la construcción	0.07	2	0.14
Cambio de admistración	0.06	2	0.12
Monopolio en certificaciones del libro decimo segundo	0.06	2	0.12
SUBTOTALES	0.50		
TOTAL AMENAZAS			0.80
TOTAL PESO VALORES	1.00		
TOTAL MEFE			2.54

Fuente: Elaboración propia 2023

Interpretación: comparar las Oportunidades contra Amenazas

Un promedio ponderado de 4.0 indica que la organización está respondiendo de manera excelente a las oportunidades y amenazas existentes en su sector. Así que el ICIC obtiene un promedio ponderado de 2.54 no está mal en la organización ya que está respondiendo de manera buena a las oportunidades y amenazas.

Dicho de otra manera, las oportunidades existentes se están aprovechando y minimizando los posibles efectos negativos de las amenazas externas.

La clave de la Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE), consiste en que el valor del peso ponderado total de las oportunidades sea mayor al peso ponderado total de las amenazas. En este caso el peso ponderado total de las oportunidades es de 1.74 y el de las amenazas es 0.80, lo cual establece que el ambiente externo es favorable a la organización del ICIC.

Figura 24. Cuadrante MEF/_MEFE ICIC

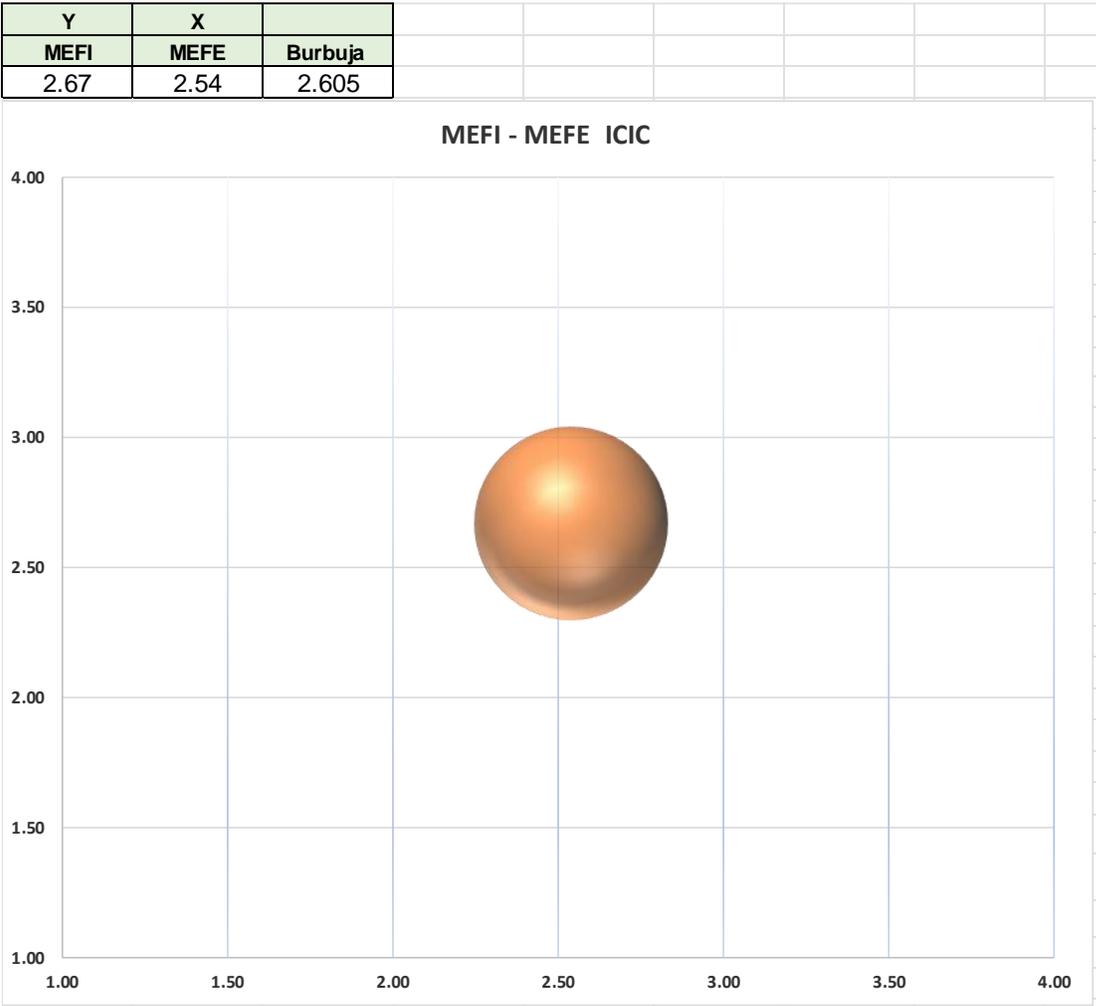
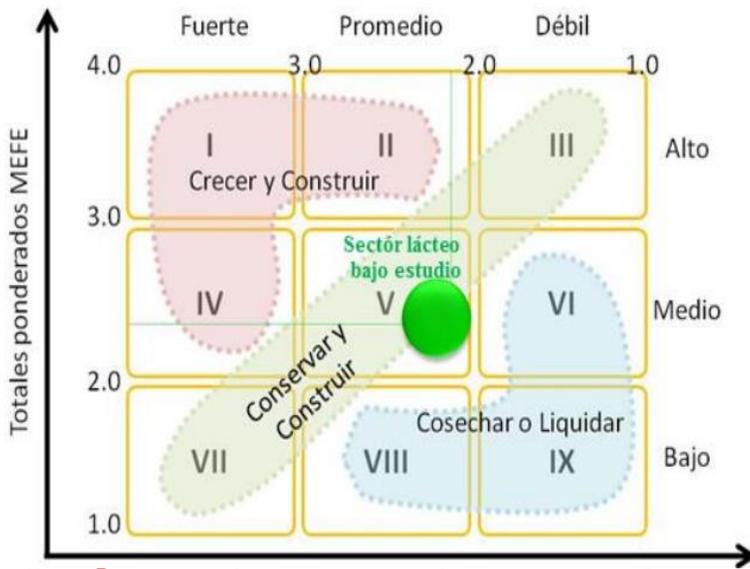


Figura 25. Totales ponderados MEFE

¿Pero qué información me da el gráfico?



Sirve a la empresa para tomar decisiones estratégicas de la siguiente manera:

- * Si la esfera se encuentra en los cuadrantes I, II o IV: **Crecer y construir.**
- * Si la esfera se encuentra en los cuadrantes III, V o VI: **Retener y mantener.**
- * Si la esfera se encuentra en los cuadrantes VI, VIII o IX: **Cosechar o desinvertir.**

Fuente: https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Planeacion_y_Control_Microfinanciero/vol2num4/Revista_de_Planeaci%C3%B3n_y_Control_Microfinanciero_V2_N4_2.pdf

Encuentra en el cuadrante V lo que indica que está en mantener y retener, por lo que se interpreta que el ICIC se encuentra operando de forma equilibrada y se recomienda seguir trabajando de la misma forma sin hacer a un lado las áreas de oportunidad a nivel externo y a nivel interno trabajar en aprovechar esas áreas de oportunidades o amenazas que se identifican y no se han explotado.

4.3.3 Matriz PESTEL

Tabla 9. Análisis PESTEL ICIC

Factor		Detalle	Plazo			Impacto
			Corto plazo (1 mes o menos)	Mediano plazo (de 1 a 3 años)	Largo plazo (más de 3 años)	
Político	Cambio de Gobierno Federal	La obra federal esta a cargo del ejercito mexicano, dejando sin oportunidad a las empresas constructoras.	X			Muy Negativo
	Firma de convenio con el Gobierno del Estado de México	Se planea convenio para que el padron de contratistas solicite a las empresas constructoras la afiliación de la CMIC.	X			Muy Positivo
Económico	Estado actual y proyecciones del mercado de la construcción	La economía actual no representa oportunidades para las empresas constructoras.	X			Muy Negativo
	Impacto de la economía global en la industria local	La inflación global, las tasas de interes y los probelmas en las cadenas de suministro afectan los costos de los insumos para la construcción.	X			Negativo
Social	Cambios en las preferencias de los consumidores	Los afiliados se capaciten con los colegio de arquitectos y colegio de ingenieros o demas instituciones.	X			Negativo
	Aumento de la conciencia por capacitarse en nuevas tecnologías	Beneficio para establecer una mejora continua en los precesos de trabajo.	X			Muy Positivo
Tecnológico	Avances en tecnologías de construcción y su adopción por parte de las empresas	Beneficio para optimizar y eficientar los procesos de construcción.	X			Muy Positivo
	Innovaciones que podrían mejorar la productividad y eficiencia	Beneficio para mejorar la productividad y eficiencia.	X			Muy Positivo
Ambiental	Normativas ambientales y su impacto en las prácticas de construcción	Beneficio para el cuidado del medio ambiente.	X			Muy Positivo
	Sostenibilidad y construcción verde como factores competitivos	Beneficio para la sociedad en contar con mas áreas verdes.	X			Muy Positivo
Legal	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Artículo 123	Las empresas cualquiera que sea su actividad estaran obligadas a proporcionar a sus trabajadores capacitación y adiestramiento.	X			Muy Positivo
	Gaceta de gobierno de fecha 08 de mayo de 2017	De acuerdo al programa y al tipo de obra se debe realizar la retención a las empresas constructoras del dos al millar en ICIC y el cicno al millar en CMIC.	X			Muy Positivo

Fuente: Elaboración propia 2023

La elaboración del análisis PESTEL donde se clasifican doce conceptos para los seis factores externos (político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal) siendo ocho conceptos calificados como muy positivos dos conceptos calificados como negativos y dos conceptos calificados como muy negativo.

Los efectos muy negativos y negativos se consideran para contrarrestar el factor político (cambio de gobierno federal) con el factor económico (impacto de la economía global en la industria local) en reducción con la inflación global, las tasas de interés y los problemas en las cadenas de suministros afectan los costos de los insumos para la construcción.

Se contrarresta el factor económico (estado actual y proyecciones del mercado de la construcción) con el factor social (cambios en las preferencias de los consumidores) para que la economía actual represente oportunidades para las empresas constructoras.

4.3.4 Fuerzas de Porter

El análisis de las 5 fuerzas de Porter ayudará al ICIC a considerar factores que tienen incidencia respecto a la competencia. El modelo establece un esquema para que una empresa pueda analizar la competencia que le rodea con relación al sector al que pertenece, de manera tal que consiga generar estrategias para:

- Aprovechar las fuerzas competitivas (oportunidades).
- Defenderse de las fuerzas competitivas (amenazas).

Tabla 10. Análisis de la competencia

Análisis de la competencia

Categoría	Nuestra compañía	Competencia 1	Competencia 2
Nombre de la Empresa	CAMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA COSNTRUCCION	COLEGIO DE INGENIEROS	COLEGIO DE ARQUITECTOS
Ubicación	C. Ali Chumacero 1121, San Lorenzo Coacalco, 52140 Metepec, Méx.	Calle Libertad N° 203, Colonia Santiago Tlaxomulco, Toluca, Estado de México, C.P. 50280	Calle Tepanecas #102, Col. La Unión, Toluca, Estado de México. CP: 50040
Cliente Objetivo	INGENIEROS, ARQUITECTOS, LICENCIADOS, ESTUDIANTES, PROVEEDORES Y MANDOS	INGENIEROS CIVILES	ARQUITECTOS
Ingresos	\$500 - \$4,000	\$1,000 - \$10,000	\$4,000 - \$ 20,000
Año de Fundación	Fundada a nivel nacional en 1953 y la representación estatal fundada en 1985.	Fundado en el año de 1967	El Colegio de fundo el 11 de octubre de 1965 en la Ciudad de Toluca
Fortalezas	CATALOGO DE CURSOS DIRIGIDO A DIFERENTES SECTORES, PRECIO DE LOS	CERTIFICACIONES, TRAMITE PARA LA LICENCIA DE PERITO, RENOMBRE POR SER AFILIADOS, LABORATORIO,	CERTIFICACIONES, TRAMITE PARA LA LICENCIA DE PERITO, RENOMBRE POR SER AFILIADOS, CURSOS
Debilidades	NO SE CUENTA CON CERTIFICACIONES DEL LIBRO DECIMO SEGUNDO, NO SE	POCA OFERTA DE CURSOS MENSUALES, SOLO UNA INSTALACIÓN FISICA	NO CUENTA CON LABORATORIO, SOLO UNA INSTALACIÓN FISICA
Personalidad de Marca	MUY RECONOCIDA	RECONOCIDO	RECONOCIDO
Misión	“Representar y defender los intereses de los industriales de la construcción, liderando la cadena de valor y brindando servicios de vanguardia, para impulsar una industria sustentable, innovadora y altamente competitiva, que, con integridad e inclusión social, contribuye significativamente al desarrollo de México”.	Por la excelencia del ejercicio de la Ingeniería Civil	Garantizar el correcto ejercicio de la profesión sirviendo como soporte a los arquitectos mexiquenses en sus diferentes actividades de desarrollo profesional. Nos comprometemos a ser un vínculo con las autoridades Estatales y Municipales, siendo un respaldo para la sociedad, representando los intereses de la profesión de arquitecto.
Servicios	ASESORIA LEGAL, CONTABLE, JURIDICO Y TECNICA, OFRECER VIDEOCONFERENCIAS	RENTA DE INSTALACIONES	
Empleados	35		
Producto	CMIC (AFILIACION) ICIC (CAPACITACION Y CERTIFICACION) ITC	CAPACITACION AFILIACION Y CERTIFICACION	CAPACITACION AFILIACION Y CERTIFICACION
Marketing	PAGINA WEB, REDES SOCIALES, REVISTA DIGITAL, APLIACION CMIC	PAGINA WEB, REDES SOCIALES	PAGINA WEB, REDES SOCIALES

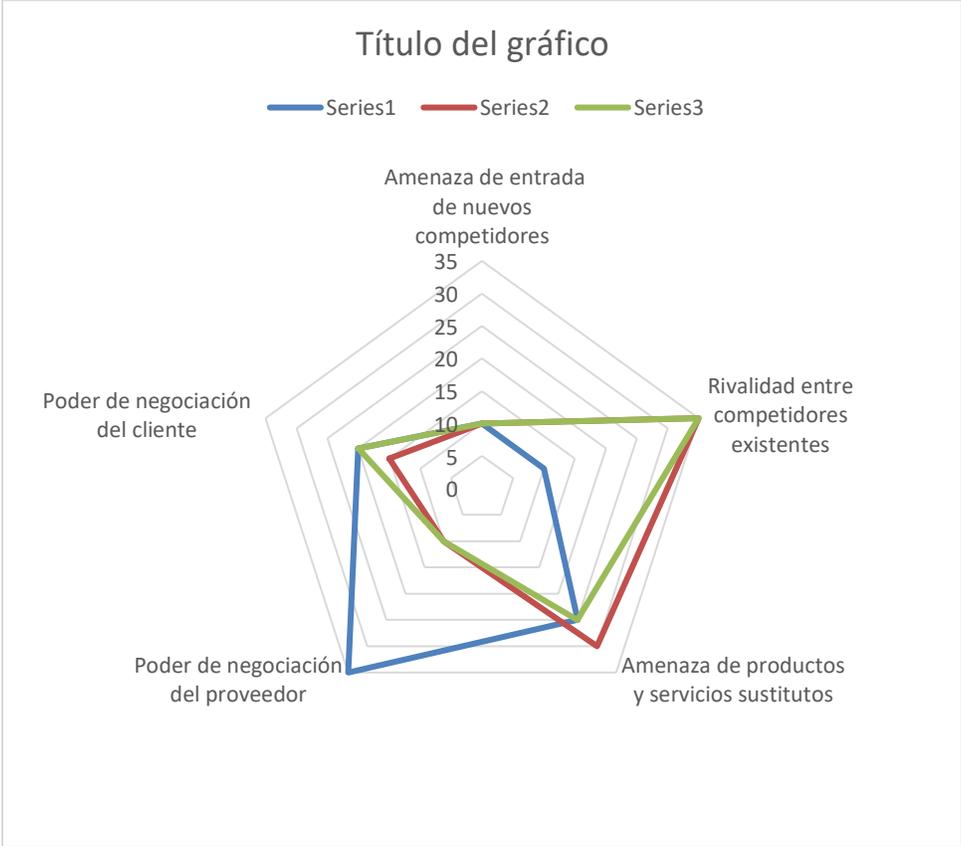
Fuente: Elaboración propia 2023.

Tabla 11. Valoración de las 5F de Porter

Valoración de las 5F de PORTER					variación		
		sin estrategias	un año después	2 años después			
1	Amenaza de entrada de nuevos competidores	10	10	10	1	1	1
2	Rivalidad entre competidores existentes	10	35	35	2	5	5
3	Amenaza de productos y servicios sustitutos	25	30	25	4	4	4
4	Poder de negociación del proveedor	35	10	10	5	2	2
5	Poder de negociación del cliente	20	15	20	3	3	3
	SUMA	100	100	100			
	VENTAJA EXCELENTE		1	1	1		
	BUENA VENTAJA		2	5	5		
	MERCADO EQUILIBRADO		4	4	4		
	EN DESVENTAJA		5	2	2		
	SITUACIÓN COMPROMETIDA		3	3	3		

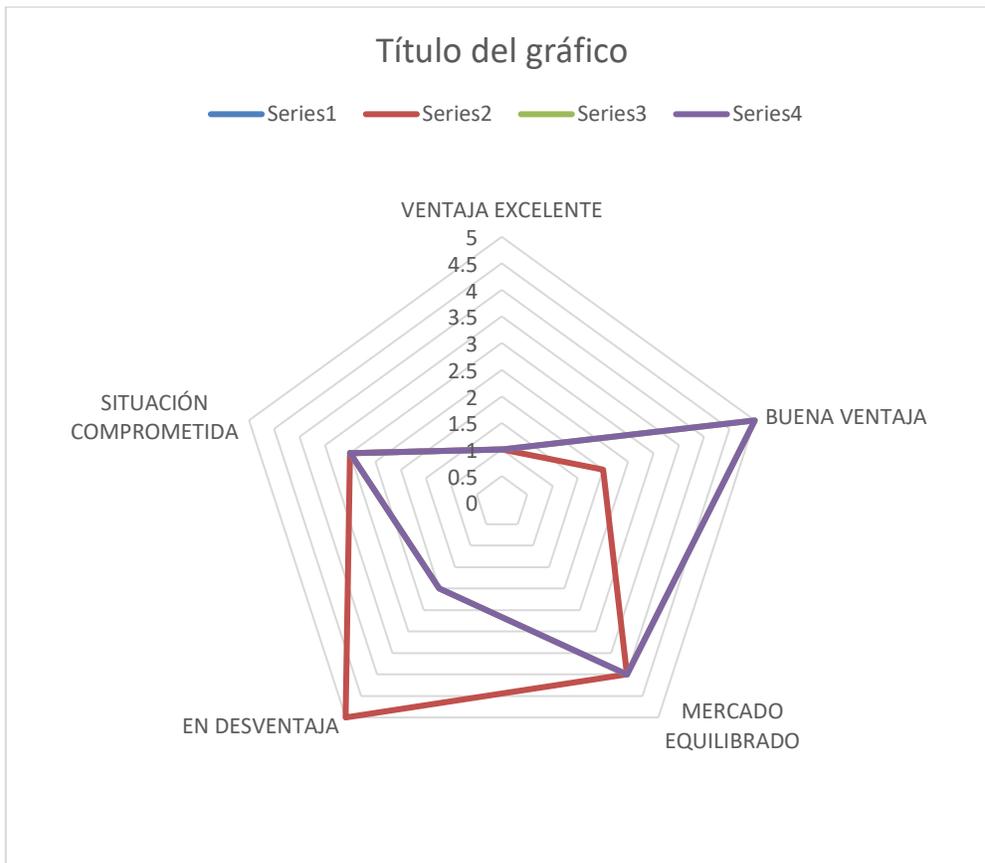
Fuente: Elaboración propia 2023.

Figura 26. Análisis gráfico de las 5 F de Porter



Fuente: Elaboración propia 2023

Figura 27. Análisis gráfico de las 5 F de Porter.



Fuente: Elaboración propia 2023.

Este trabajo nos permite reflexionar sobre las cinco fuerzas de Porter enfocadas al ICIC el Poder de negociación del cliente este punto ayuda en darse cuenta de que la empresa no está siendo afectada en la negociación del poder del valor de un curso. El servicio de cada instructor es diferente de acuerdo con el tema a impartir, nos ayuda para reducir la amenaza de nueva competencia. La amenaza de productos sustitutos no existe para el ICIC y la rivalidad entre los competidores es poca ya que se trabaja para un servicio con un fin en común.

4.3.5 Análisis de brechas

Tabla 12. Análisis de Brechas

Instituto de Capacitación de la Industria de Construcción					
Análisis de Brechas 15 de noviembre del 2023					
Participantes: Janeha Gutiérrez, Isaias Gonzalez(Subgerente ICIC), Isabel Bernal(Encargada de capacitación),Erika Vallejo (Asistente administrativo)					
No.	Objetivo Estratégico/ Requisito	Posición actual	Deficiencia	Determinación de motivos	Plan de acción
1	Asegurar la participación de un mínimo de diez participantes en cada curso del calendario mensual	En la actualidad no se tiene participación de diez personas como mínimo en los cursos que se proponen del calendario mensual	De cada diez cursos que se programan en el calendario mensual solo dos cursos son los que cuentan con una participación de 8 personas y los otros 8 cursos se obtiene una participación de cuatro a cinco personas en cada curso mensual	Los temas de los cursos tienen que ser más enfocados a las especialidades de las empresas afiliadas. Contar con temas actualizados o la vanguardia. Contar temas enfocados para los niveles operativos. Contar con temas a niveles directivos	Tener cursos para niveles altos mandos y niveles operativos este año 2024. Tener cursos los fines de semana.
2	Asegurar la apertura de los cursos que se proponen en el calendario de cursos de cada mes.	Actualmente de los diez cursos que se proponen en el calendario de curso de cada mes, en algunos meses dos a tres cursos son los que no se abren.	En algunos meses no se cuenta con la apertura de los cursos programados en el calendario de cursos mensual.	Revisar las fechas y horarios que se proponen para los cursos del calendario mensual. Asignar cursos que sean de interés y que estén a la vanguardia.	Proporcionar al personal de ventas el calendario de cursos mensual del siguiente mes dos semanas antes de que termine el mes en curso.
3	Asegurar la publicidad y difusión en tiempo y forma en las redes sociales.	Actualmente no se realiza la publicidad a tiempo y forma en las redes sociales.	No se cuenta con los flyers de los cursos del siguiente mes a tiempo.	Falta de comunicación con el departamento de capacitación y el departamento de comunicación.	Acordar reunión de trabajo y coordinación para asignar fechas de entrega en tiempo y forma de flyers para el calendario de cursos de cada mes.
4	Asignar mínimo dos personas de ventas para el departamento de capacitación.	En la actualidad solo dos personas se encargan de vender los cursos de capacitación de cada mes.	Poca participación de asistentes a los cursos de capacitación de cada mes.	El personal de ventas no abarca el cien por ciento en servicio de atención en capacitación de acuerdo a la base de datos de afiliados.	Asignar dos o tres personas más para la venta de cursos del calendario de capacitación de cada mes.

Fuente: Elaboración propia 2023

El desarrollar el análisis de brechas nos permitió recordar los objetivos por alcanzar considerando las deficiencias y las determinaciones de los motivos los cuales se tienen que ir trabajando para el cumplimiento del plan de acción propuesto. Esta herramienta le permitió al subgerente de capacitación darse cuenta como está operando el ICIC actualmente ya que no esperaba el resultado que fuera bajo es por ello que decide llevar a decisión con el comité y gerente general las propuestas de estrategias de capacitación.

4.4 Discusión de resultados

Al comienzo de este estudio, se pensaba que la ausencia de participación en la capacitación de las empresas constructoras afiliadas a la CMIC Texcoco se debía a la falta de tiempo. Sin embargo, los datos recabados de las encuestas revelan que los afiliados no consideran importante la formación del personal, perciben que los cursos ofrecidos no satisfacen sus necesidades, por lo cual, no están dispuestos a invertir en capacitación.

La falta de participación en los cursos de capacitación se debe a varios factores, principalmente la falta de conciencia sobre los beneficios de la capacitación, diferentes horarios de impartición de cursos, o la percepción de que la capacitación no es relevante para las necesidades de la empresa.

La Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) considera estas estrategias, realizar encuestas para entender mejor las necesidades y preferencias de las empresas constructoras, ofrecer horarios más flexibles o capacitación acorde a la época de las empresas.

La capacitación ayuda a las empresas a identificar y adoptar las herramientas más adecuadas para su área laboral, por lo cual aumenta la eficiencia y la calidad del trabajo, prevención de accidentes, al concientizar sobre la importancia de la capacitación, se pueden evitar accidentes laborales, lo que a su vez puede salvar vidas y reducir los costos asociados con lesiones y compensaciones.

Detección de necesidades el proyecto permitirá al Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (ICIC) identificar las áreas específicas donde las empresas necesitan más apoyo, asegurando que la capacitación sea relevante y efectiva, con un enfoque estratégico se puede mejorar la competitividad de las empresas constructoras a nivel estatal, lo que puede traducirse en un mejor posicionamiento en el mercado y mayores oportunidades de negocio, es de suma

importancia que la capacitación sea vista no solo como una obligación, sino como una inversión en el capital humano y en el futuro de la empresa.

Desarrollar una estrategia efectiva para la capacitación de mandos bajos es fundamental para el crecimiento y la eficiencia de cualquier empresa. Análisis de Necesidades, realizar un diagnóstico detallado para identificar las competencias y habilidades que requieren los mandos bajos, crear cursos que sean prácticos, aplicables y que estén alineados con las necesidades reales del trabajo diario, implementar sistemas de evaluación continua y retroalimentación para medir la efectividad de la capacitación y realizar ajustes oportunos.

La actualización de los temarios es impórtate para garantizar que los cursos de capacitación sean relevantes y valiosos para las empresas afiliadas. Se debe asegurar de que los temarios reflejen las últimas tendencias, métodos y tecnologías de la industria de la construcción, es importe involucrar a las empresas en el proceso de actualización para que los cursos respondan a sus necesidades específicas, evaluación continua, se puede establecer un mecanismo de retroalimentación para que los cursos se puedan ajustar y mejorar continuamente dependiendo de las necesidades de las empresas.

Mantener actualizados los programas de capacitación de la CMIC durante un periodo de al menos cinco años es una estrategia excelente para asegurar que las empresas constructoras reciban formación relevante y de calidad, el compromiso a largo plazo demuestra un compromiso con el desarrollo profesional y la mejora continua, la actualización constante de los programas permite adaptarse a los cambios tecnológicos y de mercado, manteniendo a las empresas a la vanguardia, se puede utilizar la planificación estratégica para anticipar futuras necesidades del sector y actualizar los programas. Es importante medir el impacto de la capacitación en la productividad y seguridad de las empresas para justificar la inversión en estos programas.

Detectar temas relevantes según las necesidades específicas de las empresas es clave para el éxito y aceptación de los cursos de capacitación, adaptar los cursos para abordar los desafíos y oportunidades de las empresas afiliadas, utilizar estrategias de marketing dirigidas para destacar cómo los cursos satisfacen las necesidades identificadas y agregar valor a las empresas y a los cursos por su contenido.

La implementación de estrategias efectivas de actualización y difusión es esencial para aumentar la participación en los cursos de capacitación, se deben tener los cursos actualizados con las últimas prácticas y tecnologías de la industria, utilizar múltiples canales de comunicación para mantener a las empresas informadas sobre los beneficios y la relevancia de los cursos se deben incorporar las opiniones y experiencias de los participantes anteriores para mejorar y promocionar los cursos, establecer métricas claras para evaluar el éxito de las estrategias de actualización y difusión.

Las estrategias de capacitación bien diseñadas y ejecutadas pueden tener un impacto significativo en las empresas, al identificar y responder a las necesidades de capacitación específicas, se puede aumentar la oferta, con cursos más atractivos y pertinentes, quizá más empresas estén dispuestas a invertir en capacitación, lo que puede aumentar los ingresos, y otro benéfico es que al crecer la demanda de cursos, también lo necesitará tener más capacitadores calificados, lo que llevará a crear más empleos en este sector; estos resultados benefician a la organización de capacitación en términos de crecimiento y rentabilidad, sino al desarrollo profesional de las empresas.

En la aplicación de las sesenta y cinco encuestas para las empresas afiliadas al CMIC Texcoco se requirió de dos meses más de tiempo puesto que los afiliados no contestaban las encuestas a un siendo estas realizadas de manera electrónicas por medio del programa Survey Monkey ya que este fue el más compatible de cuerdo a la elaboración de las preguntas del cuestionario y es por eso que se decidió comprar

la licencia para brindarles a las empresas un sencillo cuestionario para responder y así obtener mejores resultados.

4.5 Presentación de resultados

La presente propuesta para el diseño de la investigación inicia con el método de observación para el conocimiento de la problemática y desarrollar la metodología necesaria para definir un Plan estratégico de Capacitación que resuelva la baja participación de las empresas constructoras en los Programas de Capacitación de la CMIC.

Exponiendo las razones por las que es importante que este organismo auxiliar de la CMIC entienda que realizar esta investigación le permitirá reorientar los objetivos, definir nuevas propuestas y permitir continuar con este modelo de investigación para futuras actualizaciones.

Se plantea elaborar un Plan Estratégico de Capacitación, para establecer una visión a largo plazo y definir los objetivos y estrategias para la formación y desarrollo de las empresas.

La investigación quedará delimitada con una transversalidad referida a los años 2022 a 2024, tiempo considerado para atender este proyecto, como la población de las empresas afiliadas en CMIC Texcoco.

Para nuestro caso es factible realizar la investigación, pues se tomó en cuenta la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales que determinan en última instancia los alcances de la investigación.

El desarrollo de la hipótesis se efectuó, mediante la observación y análisis de la información que cotidianamente se presenta en los Programas de Capacitación de la CMIC y, de la experiencia recabada por medio de pláticas con personal y afiliados.

A partir de ese momento la hipótesis juega un papel central, pues ayudará en el desarrollo de los objetivos que serán la base de la investigación.

La investigación se considera un proceso mixto, porque se observa que el proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos, se utilizan para la investigación y para dar respuesta al planteamiento del problema.

Se considera conveniente investigar con el método de estudio de caso como estrategia de investigación, ya que implica el aprendizaje activo y un fenómeno contemporáneo en su contexto real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son evidentes.

De acuerdo con la población de 150 afiliados en la oficina de representación CMIC Texcoco Estado de México, el cálculo de la muestra da como resultado 60, es decir se tendrán que aplicar 60 cuestionarios a los afiliados. Los resultados de las encuestas son la materia prima para elaborar un cuestionario estandarizado a 60 empresas, más un 10 % más, para conocer que tanto están involucrados en la mejora del desempeño, eficiencia y productividad del personal, aplicando cuestionarios de 66.

Según la investigación para la recolección de datos, se realizó un cuestionario para afiliados con treinta y tres preguntas, para obtener información, en términos de opinión, para lograr estrategias de capacitación que permitan atraer una mayor participación de las empresas del sector construcción, en el ICIC.

La Hipótesis alternativa es aceptada y el Alfa de Cronbach mide la fiabilidad de un cuestionario, siendo este el resultado confiable.

CAPITULO V:

IMPACTOS

5.1 Plan para la solución del problema

En el ejercicio participaron 61 empresas afiliadas a la CMIC, el resultado de las encuestas nos dará un panorama del porque no toman participación en su capacitación los afiliados y así poder determinar la importancia de las estrategias de capacitación, el saber que es una estrategia por parte de los encuestados ayuda a que los afiliados puedan ser partícipes en desarrollar e implementar importantes estrategias de capacitación.

Se considera necesario la implementación de nuevas estrategias de capacitación; las respuestas de los afiliados no creen que sea necesario capacitar al personal, los cursos no les sirven y no les interesa gastar en capacitación, por lo que la implementación de nuevas estrategias se deberá de enfocar a la concientización de capacitación, se destaca que los horarios, los costos y que se impartan en línea no afectan al momento de decidir si toman o no la capacitación.

La CMIC clasifica a las empresas afiliadas por especialidad, el ICIC escucha opiniones de los participantes y realiza encuestas al final de cada curso, con la información recabada se elabora el calendario de capacitación para los próximos meses El ICIC considera las actualizaciones en leyes, normatividad y solicitudes que las dependencias o instituciones solicitan, los instructores se certifican y actualizan en los temas que imparten, en las encuestas que se reciben no se registra que los participantes expresen que los cursos ya estén caducando.

En la industria de la construcción es muy importante estar actualizados y más en cursos que te ayuden a aprender técnicas y tecnologías innovadoras, la capacitación en línea ayuda a los afiliados que están en diferentes lugares y pueden tomarlo, y también los que no pueden tomar cursos por falta de tiempo o dinero, ya que en línea son más económicos que los presenciales. Las empresas que cuentan con plataformas virtuales para el trabajo colaborativo como pueden ser (BIM, REVIT, Lean Construction, NEODATA, PROJECT, ZOOM, MeeT) son herramientas

esenciales para el desarrollo de cada actividad a desarrollar. La mayoría de los encuestados considera que el calendario de capacitación se ajusta a la agenda de la empresa, porque los cursos se programan de acuerdo a la demanda y se busca que no sean repetitivos.

Los cursos que se imparten por la mañana no tienen gran participación, porque por la mañana es cuando los ingenieros y arquitectos tienen más actividades a realizar, se imparten muy pocos cursos en fines de semana y solo se enfocan a personal administrativo la subgerencia del ICIC, ha implementado platicas gratuitas en temas de interés para la construcción los martes dónde al final de la videoconferencia se les dan a conocer los beneficios que tienen en capacitación con ICIC como son, ocupar las facturas de retenciones del dos al millar en capacitación, precio preferencial en el costo de los cursos de capacitación y un beneficio por un monto de dos mil pesos para ocuparlo en el pago de cualquier curso que sea de su interés.

En algunos casos los horarios vespertinos obligan a los empleados a tomar capacitación en horario extralaboral, por lo que sugieren que los cursos sean dentro del horario laboral con menos horas y más días. Se han tenido platicas explicando el motivo del por qué la CMIC solo capacita e inicia el trámite de certificación, ya no puede expedir las certificaciones del libro decimosegundo.

El implementar WhatsApp boot automatizado permitirá tener un servicio más eficiente y con menos tiempo de espera, el tener mayor difusión en las redes ayudara a estar más cerca de los afiliados e informales sobre los servicios o eventos que realice la CMIC, el revisar que los ayuntamientos estén aplicando las retenciones del dos al millar en ICIC será un beneficio para las empresas porque podrán obtener el beneficio de cubrir el costo del curso con estas facturas. A la mayoría de los encuestados le gustaría recibir información por WhatsApp porque es una herramienta de comunicación directa y en tiempo real, y eso facilitaría la implementación de WhatsApp boot automatizado, ya que están familiarizados con esta aplicación.

5.2 Presentación

En el ejercicio participan 61 empresas afiliadas a la cámara de la construcción tuvo mayor impacto el ejercicio fiscal año 2023 en comparación con el año 2024 donde se reflejó menor participación por las empresas constructoras afiliadas esto ayudara a saber si la falta de variedad de temas las instalaciones los instructores es lo que ocasiona la falta.

5.3 Diagnostico

En el ejercicio participaron 61 empresas afiliadas a la CMIC encuesta tuvo la siguiente participación doce administradores únicos, ocho representantes legales, ocho directores, siete administradores de empresas, tres contadores, tres gerentes generales, seis líderes de proyectos, dos supervisores y un arquitecto. Altos mandos tuvieron mayor participación en responder la encuesta. Esto ayudara a saber si la falta de variedad de temas, las instalaciones, los instructores, los horarios es lo que ocasiona la falta de participación en la capacitación.

El resultado de las encuestas nos dará un panorama del porque no toman participación en su capacitación los afiliados y así poder determinar la importancia de las estrategias de capacitación.

Se obtuvo el 56.25% de participación de los dueños o representantes legales de las empresas. El saber que es una estrategia por parte de los encuestados ayuda a que los afiliados puedan ser partícipes en desarrollar e implementar importantes estrategias de capacitación, como el tener cursos para mandos bajos, actualización de temarios, determinar las necesidades de capacitación, actualización y difusión de cursos.

Se observa que el 75% considera necesario la implementación de nuevas estrategias de capacitación, este fenómeno se refleja en la baja participación con la

que se cuenta en los cursos. También observamos que los afiliados no creen que sea necesario capacitar al personal, los cursos no les sirven y no les interesa gastar en capacitación, por lo que la implementación de nuevas estrategias se deberá de enfocar a la concientización de capacitación, podemos destacar que los horarios, los costos y que se impartan en línea no afectan al momento de decidir si toman o no la capacitación.

La CMIC clasifica a las empresas afiliadas por especialidad, el ICIC manda encuestas a los afiliados para saber su opinión sobre el servicio, los cursos ofertados, los cursos de actualización y pregunta por los cursos que quisiera tomar, el ICIC escucha opiniones de los participantes y realiza encuestas al final de cada curso, con la información recabada se elabora el calendario de capacitación para los próximos meses. El ICIC realiza un estudio basado en la necesidad de capacitación de las empresas afiliadas, antes de ofertar cursos, para que contribuya al posicionamiento de los cursos y fomente la participación de los afiliados.

Los cursos están enfocados a las necesidades de las empresas, el 45.84% dice que ya empiezan a caducar o ya están caducados los cursos, cuando se revisan las encuestas que se aplican al terminar los cursos no indican que los cursos ya necesitan actualizarse, por lo que la actualización de temarios contribuirá al posicionamiento de los cursos y aumentará la participación.

El ICIC considera las actualizaciones en leyes, normatividad y solicitudes que las dependencias o instituciones solicitan, los instructores se certifican y actualizan en los temas que imparten, en las encuestas que se reciben no se registra que los participantes expresen que los cursos ya estén caducando.

Los cursos que mencionan que se tienen que actualizar constantemente se tienen en los calendarios de cursos de cada mes, se busca que los cursos no sean repetitivos, se hace mención que se les dé continuidad los cursos que se quedan en nivel básico a nivel medio y avanzado. Se toman en cuenta las opiniones y

sugerencias de los participantes para el calendario de cursos de los próximos meses.

En la industria de la construcción es muy importante estar actualizados y más en cursos que te ayuden a aprender técnicas y tecnologías innovadoras, esto ayuda a implementar las estrategias de capacitación enfocadas a nivel de bajos mandos, así las empresas se puedan destacar por generar reconocimiento y calidad en el servicio, obteniendo las certificaciones requeridas por diferentes instituciones, para el personal operativo.

Los diagnósticos aplicados al término de los cursos no se contestan correctamente. Antes de la pandemia todas las capacitaciones eran presenciales y existían los cursos en la plataforma E-Learning, debido a la pandemia se cambiaron los cursos a la modalidad en línea, actualmente se imparten los cursos en línea, solo se tienen cursos presenciales cuando los solicitan las empresas o cuando el curso es práctico.

El curso siempre es mejor presencial, ya que se compromete al participante a estar presente en la institución asignada, la interacción con los demás compañeros y más si el curso es aprender de una herramienta, maquinaria pesada o de algún programa, así el afiliado podrá conocer las instalaciones y el servicio que le ofrece la CMIC.

La capacitación en línea ayuda a los afiliados que están en diferentes lugares y pueden tomarlo, y también los que no pueden tomar cursos por falta de tiempo o dinero, ya que en línea son más económicos que los presenciales. Las empresas que cuentan con plataformas virtuales para el trabajo colaborativo como pueden ser (BIM, REVIT, Lean Construction, NEODATA, PROJECT, ZOOM, MeeT) son herramientas esenciales para el desarrollo de cada actividad a desarrollar.

La mayoría de los encuestados considera que el calendario de capacitación se ajusta a la agenda de la empresa, porque los cursos se programan de acuerdo a la

demanda y se busca que no sean repetitivos. Según cada temporada, es importante seguir con el consecutivo del siguiente curso que inició como básico.

El horario ya sea en la mañana o en la tarde también es una posibilidad para que el participante no se capacite puesto que son cinco horas diarias durante una semana o depende de la duración de cada curso, considero que algunos cursos para medios mandos como, precios unitarios, Project, CivilCAD, Auto CAD, Revit, Neodata, Opus se tienen que impartir en un horario de cuatro de la tarde a nueve de la noche para que el participante no corra el riesgo de tener distracciones.

Los cursos que se imparten por la mañana no tienen gran participación, porque por la mañana es cuando los ingenieros y arquitectos tienen más actividades a realizar, se imparten muy pocos cursos en fines de semana y solo se enfocan a personal administrativo. Las empresas no hacen conciencia en autorizar que el personal de mandos bajos y mandos medios se capacite tomando en cuenta horas laborables y horas no laborales como lo indica la ley federal de trabajo.

El 64 % de los encuestados conoce los beneficios del ICIC por ser afiliado es porque estas empresas son constantes, y también es labor de los colaboradores conocer los beneficios a los que tienen derecho por ser afiliados y el 36 % que menciona que desconoce los beneficios son empresas que solo se afilian a la CMIC para obtener el trámite del padrón de contratistas sin importarles los beneficios que tienen al pagar la afiliación aun cuando se les hace saber de estos.

La subgerencia del ICIC, ha implementado platicas gratuitas en temas de interés para la construcción los martes dónde al final de la videoconferencia se les dan a conocer los beneficios que tienen en capacitación con ICIC como son, ocupar las facturas de retenciones del dos al millar en capacitación, precio preferencial en el costo de los cursos de capacitación y un beneficio por un monto de dos mil pesos para ocuparlo en el pago de cualquier curso que sea de su interés.

El 68 % de los encuestados menciona que no existe deficiencia del calendario de capacitación porque el ICIC abarca las necesidades de ingenieros, arquitectos y administrativos, el 32% menciona que si identifica alguna deficiencia en el calendario de capacitación puede ser porque les gustaría conocer más temas de la industria de la construcción.

En algunos casos los horarios vespertinos obligan a los empleados a tomar capacitación en horario extralaboral, por lo que sugieren que los cursos sean dentro del horario laboral con menos horas y más días, algunos cursos necesitan ser presenciales, por la temática y las practicas que se deben de realizar, se menciona que los horarios de fin de semana también benefician su participación en la capacitación.

Solo el 21% de los participantes sugiere tener nuevas estrategias de capacitación como implementar cursos en fin de semana, los horarios que sean dentro de su horario laboral para personal administrativo, y otros más que se impartan para mandos medios en horario vespertino.

Se han tenido platicas explicando el motivo del por qué la CMIC solo capacita e inicia el trámite de certificación, ya no puede expedir las certificaciones del libro decimosegundo, así también se han tenido certificaciones de los cursos por parte del CONOCER, que estas certificaciones no les interesan porque no son reconocidas a nivel estatal.

El 35% de las empresas se dedican a pavimentación de carreteras, esta actividad es muy competitiva por el precio que se cobra por este servicio, el otro 35% se dedica a edificaciones que también este trabajo es competitivo y demandado y el 28% se dedica a otros. EL 37% de las empresas se dedican a actividades variadas como son construcción de puentes, calculo estructural, estructuras, rehabilitación de espacios, construcción de drenajes, esta podría ser una causa del porque no

participan en la capacitación, estas empresas necesitan cursos que vayan más enfocados a sus diferentes especialidades.

El implementar WhatsApp boot automatizado permitirá tener un servicio más eficiente y con menos tiempo de espera, el tener mayor difusión en las redes ayudara a estar más cerca de los afiliados e informales sobre los servicios o eventos que realice la CMIC, el revisar que los ayuntamientos estén aplicando las retenciones del dos al millar en ICIC será un beneficio para las empresas porque podrán obtener el beneficio de cubrir el costo del curso con estas facturas, estas estrategias ayudaran a alcanzar el incremento del 5% por año en capacitación.

El 45% dice que puede haber un crecimiento anual del 10% mientras que 17% de los encuestados comparte nuestra proyección de crecimiento del 5% anual.

El contar con la estrategia de WhatsApp boot, eficientiza el trabajo para obtener más tiempo en hacerle saber a las empresas los beneficios de capacitación, el revisar si los ayuntamientos cumplen con aplicar la retención del dos al millar en ICIC ayudara a las empresas a tener otro beneficio para el pago de sus capacitaciones.

A la mayoría de los encuestados le gustaría recibir información por WhatsApp porque es una herramienta de comunicación directa y en tiempo real, y eso facilitaría la implementación de WhatsApp boot automatizado, ya que están familiarizados con esta aplicación.

5.4 Misión

Representar y defender los intereses de los industriales de la construcción, liderando con servicios de vanguardia para la cadena de valor para impulsar una industria innovadora y altamente competitiva que contribuya con integridad e inclusión social .

5.5 Visión

Ser una cámara que incide en la política de edificación e infraestructura y lidera a la industria de la construcción como motor de crecimiento sustentable y bienestar del país.

5.6 Valores

Unidad

Entendida como la solidaridad que existe entre todos los integrantes de la Cámara y los grupos de interés.

Institucionalidad

La cual se relaciona con la formalidad de todos los individuos y organizaciones de la construcción, al comprometerse con la Cámara y sus delegaciones para el funcionamiento eficiente de sus institutos y objetivos estratégicos.

Excelencia

Entendida como la búsqueda del desarrollo humano y profesional de todos los integrantes de la Cámara para lograr que la industria de la construcción logre estándares de calidad mundial.

Honestidad

La cual se refiere a nuestra capacidad para conducirnos siempre con apego a la verdad y un respeto absoluto a la propiedad económica e intelectual de los demás.

Justicia y Equidad

Entendida la justicia como la capacidad de dar a cada quien lo que le corresponde cuando le corresponde y apoyar a los débiles sin abusar de una posición privilegiada, la equidad.

Responsabilidad

Nuestra capacidad de cumplir siempre con lo ofrecido hacia terceros, corrigiendo errores y reparando los daños que pudiesen causarse.

Salud y Seguridad

Entendida como el cuidado por encima de cualquier otro interés la salud y seguridad de las personas, así como de las instalaciones encomendadas a nuestra gestión, desarrollando acciones para cuidar y evitar poner en riesgo mi salud, mi seguridad y la de mis compañeros y compañeras.

Innovación y Buenas Prácticas

Mantener un sentido permanente de búsqueda de las mejores prácticas en la construcción y el abatimiento de los costos y precios de los proyectos y compromisos.

Transparencia y Prácticas Anticorrupción

Llevar a cabo prácticas y métodos, sin tener nada que ocultar y abuso del poder o de posiciones personales para un beneficio personal.

5.8 Objetivos estratégicos

Asegurar la participación de un mínimo de diez participantes en cada curso del calendario mensual implementando las estrategias de capacitación.

Asegurar la apertura de los cursos que se proponen en el calendario de cada mes de acuerdo a la implementación de las estrategias de capacitación.

Asegurar la publicidad y difusión en tiempo y forma en las redes sociales de acuerdo a la implementación de las estrategias de capacitación.

Asignar y contratar más personal de ventas para el departamento de capacitación de acuerdo a la implementación de las estrategias de capacitación.

5.9 Costo - Beneficio que aporta la propuesta

Para atender este apartado se deberán tener presentes las siguientes consideraciones:

Asegurar la participación de un mínimo de diez participantes en cada curso del calendario mensual implementando las estrategias de capacitación.

Asegurar la apertura de los cursos que se proponen en el calendario de cada mes de acuerdo a la implementación de las estrategias de capacitación.

Asegurar la publicidad y difusión en tiempo y forma en las redes sociales de acuerdo a la implementación de las estrategias de capacitación.

Asignar y contratar más personal de ventas para el departamento de capacitación de acuerdo a la implementación de las estrategias de capacitación.

❖ Balance general

Tabla 13. Proyección Balance General

 Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción Delegación Estado de México		Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción					
		BALANCE GENERAL AL			29/06/2024		
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
ACTIVO							
Activo Circulante							
Caja	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Bancos	\$5,000	\$5,500	\$6,000	\$6,500	\$7,000	\$7,500	
Inversiones a corto plazo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Cuentas por cobrar	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Inventario	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Total Activo Circulante	\$5,000	\$5,500	\$6,000	\$6,500	\$7,000	\$7,500	
Activo Fijo							
Edificios	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Terrenos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Depreciación acumulada	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Mobiliario y equipo.	\$220,988	\$198,889	\$176,790	\$154,692	\$132,593	\$110,494	
Depreciación acumulada	\$22,099	\$44,198	\$66,296	\$88,395	\$110,494	\$132,593	
Equipo de transporte	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Depreciación acumulada	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Equipo de cómputo	\$204,880	\$143,416	\$81,952	\$20,488	\$0	\$0	
Depreciación acumulada	\$61,464	\$122,928	\$184,392	\$20,488	\$0	\$0	
equipo de producción	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Depreciación acumulada	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Total Activo Fijo	\$509,431	\$509,431	\$509,431	\$284,063	\$243,087	\$243,087	
Activo diferido							
Rentas pagadas por anticipado	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Otros activos diferidos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Total Activo Diferido	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
SUMA DEL ACTIVO	\$514,431	\$514,931	\$515,431	\$290,563	\$250,087	\$250,587	
PASIVO							
Pasivo Circulante							
Proveedores	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Acreedores	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Intereses por pagar	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
ISR por pagar	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Anticipo de clientes	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Total Pasivo Circulante	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Pasivo a Largo Plazo							
Documentos por pagar a largo plazo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Total Pasivo Circulante	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
SUMA DEL PASIVO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
CAPITAL CONTABLE							
Aportación CMIC centro	\$432,250	\$424,531	-\$1,208,437	-\$1,655,024	-\$1,768,094	-\$2,133,004	
Reservas	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Resultados de ejercicios anteriores	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Resultados del ejercicio	\$82,181	\$90,400	\$1,723,868	\$1,945,587	\$2,018,180	\$2,383,591.26	
Total Capital contable	\$514,431	\$514,931	\$515,431	\$290,563	\$250,087	\$250,587	
SUMA DEL CAPITAL CONTABLE	\$514,431	\$514,931	\$515,431	\$290,563	\$250,087	\$250,587	
SUMA DEL PASIVO + CAPITAL CONTABLE	\$514,431	\$514,931	\$515,431	\$290,563	\$250,087	\$250,587	

Fuente: Elaboración propia 2024.

❖ Estado de resultados

Tabla 14. Proyección Estado de Resultados

 Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción <small>Delegación Estado de México</small>	Camara Mexicana de la Industria de la Construcción					
	Estado de Resultados					
	01/01/2023 Al 31/12/2023					
					\$ 45,479.00	
	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	AÑO 2027	AÑO 2028
INGRESOS						
Ventas ICIC	737,484	811,233	892,356	981,592	1,079,751	1,187,726
Ventas Afiliación	1,659,000	1,824,900	2,007,390	2,208,129	2,428,942	2,671,836
Devoluciones	0	0				
Descuentos	0	0				
Ventas Netas	2,396,484	2,636,133	2,899,746	3,189,721	3,508,693	3,859,562
Costo de Ventas	1,296,000	1,425,600	1,568,160	1,724,976	1,897,474	2,087,221
Costo de ventas	1,296,000	1,425,600	1,568,160	1,724,976	1,897,474	2,087,221
UTILIDAD BRUTA	1,100,484	1,210,533	1,331,586	1,464,745	1,611,219	1,772,341
GASTOS OPERATIVOS						
Gastos de operación	0					
Sueldos y salarios	440,000	484,000	532,400	585,640	644,204	708,624
bono de productividad	20,000	22,000	24,200	26,620	29,282	32,210
celulares	16,000	0	0	0	0	0
Gastos de mercadotecnia	0	0	0	0	0	0
servicio de coffe break	16,000	0	0	0	0	0
Viáticos	5,000	5,500	6,050	6,655	7,321	8,053
Otros gastos de operación	0	0				
Total Gastos de venta	497,000	511,500	562,650	618,915	680,807	748,887
Gastos administrativos						
Sueldos y salarios	0	0	0	0	0	0
Beneficios y compensaciones	0	0	0	0	0	0
Impuestos sobre nómina	0	0	0	0	0	0
Seguros	12,000	13,200	14,520	15,972	17,569	19,326
Renta	360,000	396,000	435,600	479,160	527,076	579,784
Electricidad	6,000	6,600	7,260	7,986	8,785	9,663
Teléfono	7,100	7,810	8,591	9,450	10,395	11,435
Agua	2,640	2,904	3,194	3,514	3,865	4,252
Telefonía celular	8,000	8,800	9,680	10,648	11,713	12,884
Artículos de papelería	2,000	2,200	2,420	2,662	2,928	3,221
Mensajería	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento de equipo	0	0	0	0	0	0
Membresías	0	0	0	0	0	0
Depreciación	83,563	83,563	83,563	42,587	22,099	22,099
Total Gastos Administrativos	481,303	521,077	564,828	571,979	604,430	662,663
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	978,303	1,032,577	1,127,478	1,190,894	1,285,237	1,411,550
UTILIDAD OPERATIVA	122,181	177,956	204,108	273,851	325,983	360,791
Gastos financieros						
Gastos y productos financieros	0	0	0	0	0	0
Total Gastos Financieros	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	122,181	177,956	204,108	273,851	325,983	360,791
Impuestos sobre el ingreso	\$40,000.00	\$44,000.00	\$48,400.00	\$53,240.00	\$58,564.00	\$64,420.40
Total impuestos	\$40,000.00	\$44,000.00	\$48,400.00	\$53,240.00	\$58,564.00	\$64,420.40
UTILIDAD NETA	\$82,181	\$90,399.52	\$155,707.70	\$220,610.77	\$267,418.55	\$296,370.30

Fuente: Elaboración propia 2024.

Por lo que hace al balance general se podrá lograr un mejor aprovechamiento de la economía de escala actual al hacer uso más eficiente de los activos con que cuenta la oficina de Texcoco. Además, con el incremento en ventas ICIC derivado de la puesta en marcha del plan también se espera un crecimiento por este efecto en las utilidades.

En la tabla 13 y 14 se toma en cuenta el año 2023 de referencia para las proyecciones a cinco años dando como resultado cada año aumento en las utilidades del ICIC y afiliación, se incluyen las depreciaciones de equipo de cómputo y mobiliario para la propuesta de renovación en equipos de cómputo y mobiliario en la oficina de Texcoco.

❖ VAN

La VAN es positiva a un que, por un importe muy bajo, pero indica que a pesar de que estas instalaciones del CMIC son soportadas financieramente por la matriz delegación Toluca, hasta este nivel es funcional financieramente.

Para el caso de TIR por la diferencia que existe entre la inversión necesaria para la operación del ICIC Texcoco con respecto a los flujos de efectivo descontados, se asume que refleja una tasa muy alta que se presenta solo para concluir el cálculo pero que no es coincidente con el estado de resultados donde se muestre utilidades periodo tras periodo, sin embargo, este cálculo corresponde a la matriz.

5.9.1 Fuentes de financiamiento

El ICIC es financiado por la matriz delegación Toluca y al suceder esto afecta el cálculo de la VAN porque mismo el ICIC genera sus ingresos propios en la organización a través de las ventas de afiliación y ventas de capacitación, considerando esto se llega a la conclusión de que si se genera la utilidad suficiente

para pagar los gastos de acuerdo a los resultados que se están mostrando pero la CMIC se comporta como unidad de servicio que es autosostenible pero que no implica la conformación de una empresa particular y si más bien de parte de un grupo completo.

5.10 Beneficios Cualitativos

Se tiene una ventaja estratégica en el mercado puesto que existe poca competencia y eso permite que como organización se sostenga, pero también la compromete a ofrecer y estar revisando la actualización de los servicios que ofrece.

La amenaza de productos sustitutos no existe para el ICIC y la rivalidad entre los competidores es poca ya que se trabaja para un servicio con un fin en común.

La clave de la Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE), consiste en que el valor del peso ponderado total de las oportunidades sea mayor al peso ponderado total de las amenazas. En este caso el peso ponderado total de las oportunidades es de 1.74 y el de las amenazas es 0.80, lo cual establece que el ambiente externo es favorable a la organización del ICIC ya que esto ayudara para la implementación de las estrategias.

La planeación estratégica dentro de CMICEDOMEX ayuda a difundir las capacidades que se programan cada mes, con la finalidad de tener la mayor participación posible por parte de los afiliados.

Con la detección de necesidades se capacitará al personal de cámara para que haga uso de todas las herramientas y estrategias con las que cuenta cámara para el beneficio del afiliado.

Debido a la pandemia se cambiaron los cursos a la modalidad en línea, actualmente se imparten los cursos en línea siendo esta una opción favorable para el ICIC debido

a que los cursos que se proponen en el calendario de cada mes reduce la apertura de cada curso.

Otro benéfico es que al crecer la demanda de cursos, también se necesitará tener más capacitadores calificados, lo que llevará a crear más empleos en este sector; estos resultados benefician a la organización de capacitación en términos de crecimiento y rentabilidad, y al desarrollo profesional de las empresas.

La comunicación digital indica que al 67 % le gustaría recibir información por WhatsApp y al 27 % por correo electrónico ya que beneficia al ICIC puesto que es una herramienta eficiente para el desarrollo de la comunicación efectiva.

Implementar WhatsApp boot automatizado permitirá tener un servicio más eficiente y con menos tiempo de espera, el tener mayor difusión en las redes ayudará a estar más cerca de los afiliados e informales sobre los servicios o eventos que realice la CMIC.

5.11 Costos. Beneficio Social

Las empresas constructoras que son afiliadas a la CIMC cuentan con los beneficios de obtener un precio preferencial en el costo de la capacitación impartida por el ICIC, una asesoría jurídica y una contable sin costo, para poder resolver cualquier duda que tengan en alguna de estas áreas, se imparten platicas semanales sin costo, en temas de interés para la industria de la construcción, como lo son, materiales innovares de construcción, nuevos métodos constructivos, contabilidad, temas de interés para áreas administrativas.

Cursos de capacitación en la plataforma E-learning, con los cuales pueden avanzar de acuerdo a sus horarios y actividades ya que estos cursos se encuentran en plataforma.

Cuenta con el directorio de especialidades, la CMIC clasifica a las empresas de acuerdo a su giro y genera un directorio público para entregar este a las grandes empresas y así los afiliados sean tomados en cuenta y puedan participar en licitaciones y proyectos de obra.

Sin importar si son afiliados o público en general pueden inscribirse a las videoconferencias, cursos y talleres con proveedores también pueden tener acercamiento en algunos eventos sociales que organiza la CMIC.

Gracias a la difusión y credibilidad con la que cuenta la cámara, participa en la recolección de viveres en caso de desastres naturales, participa en el bienestar de la población vulnerable entre otras más actividades de beneficencia.

CAPITULO VI:

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Si es bien cierto que la capacitación es fundamental y obligatoria ya que lo establece el artículo 153-A de la Ley Federal del Trabajo. Esto es un factor primordial para que la empresa evite tener multas y errores en el proceso del trabajo, derivado de las revisiones que se tienen por parte de secretaria del trabajo y Previsión social, Instituto Mexicano del Seguro Social, Protección Civil, Supervisores de Ayuntamientos, Auditorías externas o Internas, Sindicatos.

Las empresas constructoras no aplican el uso de las Normas Oficiales Mexicanas, Reglamento del Seguro Social, Evaluaciones de Protección Civil, Reglamento del Libro Decimo Segundo del Gobierno del Estado de México, el no aplicar el Reglamento o las disposiciones oficiales llevan a las empresas a ser multadas con sumas que van desde los cuatro mil hasta sumas millonarias, esto dependerá del tamaño de la empresa y de las faltas que acumule.

Los dueños, representantes legales de las empresas, gerentes generales y administradores únicos mencionan que, si hay que implementar nuevas estrategias de capacitación donde se den cuenta de que, si es necesario capacitar al personal y no vean la capacitación como un gasto, siendo los cursos ofertados para los tres niveles mandos directivos, mandos medios y bajos cursos enfocados y actualizados a las necesidades de las empresas afiliadas.

Se podría reforzar las ventajas ofertadas en los cursos y capacitaciones si se encuentra la flexibilidad en horarios y espacios, es decir, se busca adaptarse a los horarios laborales de cada empresa e incluso en algunos casos impartirse directamente en las empresas (aulas rodantes) según los temas y giros de estas, el ICIC en las capacitaciones se prepararía para tener herramientas tecnológicas únicas acordes a las necesidades reales como simuladores de maquinaria pesada o drones para topografía.

Según el diagnóstico aplicado para conocer las necesidades actuales del ICIC Texcoco respecto a los cursos ofertados durante el 2022-2023, se destaca la importancia en que, si se enfocan y actualizan los cursos a sus necesidades de las empresas siendo favorables las demás preguntas del diagnóstico ya que nos ayudan en decidir implementar cursos para mandos bajos y cursos que estén enfocados en aprender técnicas y tecnologías para mejorar la calidad del trabajo de las empresas.

El saber la variedad y enfoque de los cursos para las empresas de CMIC Texcoco es importante ya que se recomienda implementar más cursos presenciales les parece más conveniente por la interacción la participación, la práctica, los temas vistos y la convivencia con los compañeros, el curso es más dinámico y facilita el aprendizaje. No dejando de un lado las otras demás modalidades en línea, E-Learning e híbridos. Ya que el porcentaje de comparación no es muy alto.

También darnos cuenta que las empresas cuentan con plataformas virtuales para el trabajo colaborativo como BIM, REVIT, NEODATA, PROJECT, Lean construction, software especializado para la construcción, redes sociales, medios digitales para levantamiento topográfico y maquinaria es un punto importante para seguir capacitando en estos temas.

Para no seguir cometiendo el mismo error y lograr que el personal de las empresas aproveche los beneficios del ICIC se deben ajustar las fechas y horarios de los cursos, por las mañanas o por las tardes dependiendo del tema, ya que es una posibilidad para que el participante no se capacite porque los horarios no tienen que ser cinco horas diarias durante una semana dependiendo de la duración de cada curso, considerando que algunos cursos para mandos medios, precios unitarios, Project, CivilCAD, Auto CAD, Revit, Neodata, Opus tienen que impartir en un horario de cinco noches.

Se deberá realizar una campaña para difundir más los beneficios del ICIC, ya que hay un 36 % donde mencionan que no conocen los beneficios y esto se refleja en la baja participación en los cursos de capacitación.

Identifican algunas deficiencias en el calendario de capacitación donde el 32% mencionan que en la planificación del calendario algunos cursos son muy próximos y en los horarios solo se toman horas laborales, se recomienda tener los horarios de los cursos de acuerdo con tema y a la clasificación del nivel que tenga el participante.

Considerando el 21% de las iniciativas mencionadas una es brindar la continuidad de los cursos que correspondan a la impartición de tres niveles, dos los horarios de los cursos que se propongan posteriores al laboral.

En las especialidades de las empresas se cuenta con el 35% en edificación y el 35% en pavimentación de carreteras, puesto que en el calendario de cursos no se cuenta con variedad en temas enfocados a estas especialidades y el 28% con otras especialidades variadas como son construcción de puentes, calculo estructural, estructuras, rehabilitación de espacios, construcción de drenajes, esta podría ser una causa más del porque no participan en la capacitación, estas empresas necesitan cursos que vallan más enfocados a sus diferentes especialidades.

De acuerdo con las propuestas de estrategias para capacitación los porcentajes de los resultados muy poco esto ayuda para tener opciones en decidir cuales estrategias son las más factibles para su implementación el implementar WhatsApp boot automatizado permitirá tener un servicio más eficiente y con menos tiempo de espera, el tener mayor difusión en las redes ayudará a estar más cerca de los afiliados e informales sobre los servicios o eventos que realice la CMIC.

Revisar que los ayuntamientos estén aplicando las retenciones del dos al millar en ICIC será un beneficio para las empresas porque podrán obtener el beneficio de

cubrir el costo del curso con estas facturas, estas estrategias ayudaran a alcanzar el incremento del 5% por año en capacitación.

Se podría reforzar las ventajas ofertadas en los cursos y capacitaciones si se encuentra la flexibilidad en horarios y espacios, es decir, se busca adaptarse a los horarios laborales de cada empresa e incluso en algunos casos impartirse directamente en las empresas (aulas rodantes) según los temas y giros de estas, el ICIC en las capacitaciones se prepararía para tener herramientas tecnológicas únicas acordes a las necesidades reales como simuladores de maquinaria pesada o drones para topografía.

6.2 Recomendaciones

Se debe de garantizar el cumplimiento normativo para evitar sanciones, es crucial que las empresas prioricen la capacitación de su personal. El artículo 153-A de la Ley Federal del Trabajo establece esta obligación, y su incumplimiento puede resultar en multas significativas. Además, es fundamental que las empresas constructoras apliquen las Normas Oficiales Mexicanas, el Reglamento del Seguro Social y las Evaluaciones de Protección Civil. Al hacerlo, se reducirán los errores en los procesos laborales, se minimizan los accidentes laborales y se aumenta la seguridad y el cumplimiento legal.

Para el éxito y la eficiencia de una empresa, es fundamental que los dueños, representantes legales, gerentes generales y administradores comprendan la importancia de la capacitación continua. En lugar de verla como un gasto, deben considerarla una inversión estratégica. Los cursos ofrecidos a los tres niveles de mandos (directivos, medios y bajos) deben estar enfocados y actualizados según las necesidades específicas de cada empresa afiliada. Al fomentar una cultura de aprendizaje y desarrollo, se fortalecerá la competencia del personal y se impulsará el crecimiento organizacional.

Para maximizar los beneficios de los cursos y capacitaciones, es esencial considerar la flexibilidad en horarios y espacios. Adaptarse a los horarios laborales de cada empresa y, en algunos casos, ofrecer capacitación directamente en las instalaciones (mediante aulas rodantes) puede mejorar la participación y el aprendizaje. Además, el ICIC debería prepararse con herramientas tecnológicas avanzadas, como simuladores de maquinaria pesada y drones para topografía, para satisfacer las necesidades reales de los participantes.

Basado en el diagnóstico realizado para evaluar las necesidades actuales del ICIC Texcoco, es crucial que se enfoquen y actualicen los cursos según las demandas específicas de las empresas. Las respuestas favorables a las demás preguntas del diagnóstico indican la viabilidad de implementar programas de capacitación dirigidos tanto a los mandos bajos como a aquellos centrados en técnicas y tecnologías. Al hacerlo, se elevará la calidad del trabajo y se fortalecerá la competitividad de las empresas.

Para optimizar la formación en las empresas de CMIC Texcoco, es fundamental considerar una variedad de enfoques de capacitación. Si bien los cursos presenciales ofrecen interacción, práctica y dinamismo, no debemos descartar otras modalidades como el E-Learning e híbridos. Dado que el porcentaje de comparación no es muy alto, es crucial aprovechar las plataformas virtuales disponibles, como BIM, REVIT, NEODATA, PROJECT y otras herramientas especializadas. Al hacerlo, se fomentará el aprendizaje colaborativo y se mantendrá a las empresas actualizadas en tecnologías y prácticas relevantes para la construcción.

Para mejorar la participación de las empresas en las propuestas de estrategias, es crucial analizar las causas que generan baja asistencia. Ajustar las fechas y horarios de los cursos es fundamental para adaptarse a las necesidades del personal. No todos los cursos requieren una duración de cinco horas diarias durante una semana. Por ejemplo, los cursos para medios mandos, como precios unitarios, Project, CivilCAD, Auto CAD, Revit, Neodata y Opus, podrían impartirse en horarios más

flexibles, como las tardes o los fines de semana. Al ofrecer opciones que minimicen distracciones, se fomentará la capacitación efectiva y el aprovechamiento de los beneficios del ICIC.

Para aumentar la conciencia sobre los beneficios del ICIC, es crucial llevar a cabo una campaña de difusión. El 36% de desconocimiento debe abordarse mediante estrategias de comunicación efectivas. Además, se debe destacar cómo la capacitación puede mejorar las habilidades, la productividad y la competitividad de los participantes. Al informar adecuadamente sobre los beneficios, se espera aumentar la participación en los cursos de capacitación.

Para mejorar la planificación del calendario de capacitación, es fundamental considerar las necesidades y limitaciones de los participantes. El 32% de menciones sobre cursos muy próximos y horarios laborales deben abordarse. Se sugiere programar los cursos de acuerdo al tema y clasificación del nivel de los participantes. Por ejemplo, los cursos para medios mandos, como precios unitarios, Project, CivilCAD, Auto CAD, Revit, Neodata y Opus, podrían impartirse en horarios más flexibles, como las tardes o los fines de semana. Al hacerlo, se optimizará la participación y el aprovechamiento de los cursos.

Para optimizar la formación en el ICIC Texcoco, es fundamental considerar la continuidad de los cursos en función de los tres niveles de participantes. Además, se sugiere programar los cursos en horarios posteriores al laboral. Al hacerlo, se facilitará la participación y el aprovechamiento de los contenidos, permitiendo a los participantes asistir sin afectar sus responsabilidades laborales.

Para aumentar la efectividad de los cursos de capacitación, es crucial considerar las especialidades específicas de las empresas. Dado que el 35% se dedica a la edificación y otro 35% a la pavimentación de carreteras, se debe ampliar la variedad de temas enfocados en estas áreas. Además, el 28% con especialidades diversas, como construcción de puentes, cálculo estructural, estructuras, rehabilitación de

espacios y construcción de drenajes, también requiere atención. Ofrecer cursos específicos para cada especialidad garantizará una capacitación más relevante y beneficiosa para las empresas.

Para mejorar la eficacia de las estrategias de capacitación, propongo lo siguiente:

1. WhatsApp Bot Automatizado: Implementar un WhatsApp Bot automatizado permitirá brindar un servicio más eficiente y reducir los tiempos de espera. Los participantes podrán obtener respuestas rápidas y acceder a información relevante sobre los cursos y eventos del CMIC.
2. Mayor Difusión en Redes Sociales: Aumentar la presencia en las redes sociales es fundamental para estar más cerca de los afiliados e informarles sobre los servicios y actividades de la CMIC. Publicaciones regulares, anuncios de eventos y testimonios de participantes pueden generar mayor interacción y conciencia.
3. Verificación de Retenciones en Ayuntamientos: Es importante revisar que los ayuntamientos estén aplicando correctamente las retenciones del dos al millar en ICIC. Esto beneficiará a las empresas, ya que podrán cubrir parte del costo del curso con estas facturas.
4. Incremento Anual del 5% en Capacitación: Establecer metas claras para el incremento anual en capacitación es esencial. Al monitorear y evaluar regularmente el progreso, se asegurará el cumplimiento de este objetivo.

Al implementar estas estrategias, se espera fortalecer la formación y el desarrollo de los participantes, contribuyendo al crecimiento y éxito de las empresas afiliadas al CMIC.

Para maximizar los beneficios de los cursos y capacitaciones, es esencial considerar la flexibilidad en horarios y espacios. Adaptarse a los horarios laborales de cada empresa y, en algunos casos, ofrecer capacitación directamente en las instalaciones (mediante aulas rodantes) puede mejorar la participación y el aprendizaje. Además, el ICIC debería prepararse con herramientas tecnológicas avanzadas, como simuladores de maquinaria pesada o drones para topografía, para satisfacer las necesidades reales de los participantes.

BIBLIOGRAFÍA PRIMARIAS

(Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2024) (Ley Federal del Trabajo, 2024) (Ipinza, 2008)

- A, V. G. (2019). *Camara Mexicana de la Industria de la Construccion*. Obtenido de https://www.academia.edu/43095608/C%C3%A1mara_Mexicana_de_la_Industria_de_la_Construcción
- A., H. (1991). The strategy concept & proces: A pragmatic approach.
- A., P. (2018). *Análisis DAFO:tipos de estrategias a aplicar en tu empresa*. Bussines School. Obtenido de <https://www.obsbusiness.school/blog/analisis-dafo-tipos-de-estrategias-aplicar-en-tu-empresa>
- calculadora, C. d. (2023). *QuestionPro*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>
- Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la teoría general de la administración*. Cuajimalpa, Ciudad de México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S,.A. DE C.V.
- Chiavenato, I. (2017). *Planeación estratégica fundamentos y aplicaciones tercera edición* . Río de Janeiro Brasil: McGrawHill.
- CMIC. (mayo de 2022). *Camara Mexicana de la Industria de la Construccion*. Obtenido de <https://cmicedomex.com.mx/afiliacion/>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (marzo de 2024). México.
- Construcción, C. M. (10 de Octubre de 2021). *Estatutos Cmic 2021*. Obtenido de <https://www.cmic.org.mx>:
https://www.cmic.org.mx/comisiones/tematicas/normatividad/ESTATUTOS_CMIC_2021.pdf
- construcción, E. C. (19 de octubre de 2021).
- David. (2005). Strategic management: Concepts and cases.
- G., R. (2017). *¿Ques es un balance estratégico y cómo se hace?Blog personal*. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/que-es-un-mapa-estrategico-en-el-balanced-scorecard-y-como-se-hace#:~:text=Un%20mapa%20estrat%C3%A9gico%20es%20una,financiera>
- GC.scalahed. (25 de 06 de 2023). *Prueba de hipotesis*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://gc.scalahed.com/recursos/files/r157r/w13096w/Estadistica%202_4aEd_01.pdf
- H., P. T. (septiembre de 2006). *La matriz FODA:una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales"* . Obtenido de una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizacione<http://www.eumed.net/ce/>
- Ipinza, F. D. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. Naucalalpan de Juárez, Estado de México: Pearson Educación de México S.A. De C.V. .
- J., C. (2019). *Importancia de la tecnología en las empresas*.*Blog Corponet*. Obtenido de <https://blog.corponet.com/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento>
- Leonard. D. Goodstein, T. M. (1998). *Planeación estratégica aplicada cómo desarrollar un plan que realmente funcione*. Bogotá Colombia : McGrawHill.
- Ley Federal del Trabajo. (enero de 2024). México.
- M., R. B. (2022). *MEFE y MEFI,herramientas para análisis estratégico*. Obtenido de https://milagrosruizbarroeta.com/mefe-y-mefi-herramientas-para-analisis-estrategico/#%C2%BFQue_es_la_matriz_MEFI_y_para_que_sirve

- M., R. V. (2019). *Guía para la elaboración del análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)*. Obtenido de https://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/contraloria/2019/77.fracc.01/Art77_fl_GuiaAnalisisFODA_05.09.19.pdf
- México, C. A. (13 de diciembre de 2001).
- Porter, C. f. ((s.f.)). *ElIngenioEmpresa, estudia, aprende, enseña.* . Obtenido de https://www.ingenioempresa.com/5fuerzasdeporter/#Como_realizar_el_analisis_de_las_5_fuerzas_de_Porter
- R., P. (2022). *Cadena de Valor. Economiapedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-valor.html>
- S.A, B. B. (2022). *La importancia de la estrategia competitiva en la empresa*. Obtenido de <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/empresas/estrategia-competitiva.html#:~:text=Por%20tanto%2C%20podemos%20definir%20la, respecto%20a%20las%20emp>
- V., H. (2016). *Herramientas para análisis de contexto: cadenas de valor de Mc Kinsey Porter*. Obtenido de <https://aprendiendocalidadyadr.com/herramientas-analisis-de-contexto-cadenas-valor-mc-kinsey-porter/>

BIBLIOGRAFÍA SECUNDARIAS

- A, V. G. (2019). *Camara Mexicana de la Industria de la Construccion*. Obtenido de https://www.academia.edu/43095608/C%C3%A1mara_Mexicana_de_la_Industria_de_la_Construcci%C3%B3n
- A., H. (1991). The strategy concept & proces: A pragmatic approach.
- A., P. (2018). *Análisis DAFO: tipos de estrategias a aplicar en tu empresa. Bussines School*. Obtenido de <https://www.obsbusiness.school/blog/analisis-dafo-tipos-de-estrategias-aplicar-en-tu-empresa>
- calculadora, C. d. (2023). *QuestionPro*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>
- Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la teoría general de la administración*. Cuajimalpa, Ciudad de México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S,.A. DE C.V.
- Chiavenato, I. (2017). *Planeación estratégica fundamentos y aplicaciones tercera edición* . Río de Janeiro Brasil: McGrawHill.
- CMIC. (mayo de 2022). *Camara Mexicana de la Industria de la Construccion*. Obtenido de <https://cmicedomex.com.mx/afiliacion/>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (marzo de 2024). México.
- Construcción, C. M. (10 de Octubre de 2021). *Estatutos Cmic 2021*. Obtenido de https://www.cmic.org.mx:https://www.cmic.org.mx/comisiones/tematicas/normatividad/ESTATUTOS_CMIC_2021.pdf
- construcción, E. C. (19 de octubre de 2021).
- David. (2005). Strategic management: Concepts and cases.

- G., R. (2017). *¿Qué es un balance estratégico y cómo se hace? Blog personal*. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/que-es-un-mapa-estrategico-en-el-balanced-scorecard-y-como-se-hace#:~:text=Un%20mapa%20estrat%C3%A9gico%20es%20una,financiera>
- GC.scalahed. (25 de 06 de 2023). *Prueba de hipótesis*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://gc.scalahed.com/recursos/files/r157r/w13096w/Estadistica%20_4aEd_01.pdf
- H., P. T. (septiembre de 2006). *La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales*. Obtenido de una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones <http://www.eumed.net/ce/>
- Ipinza, F. D. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. Naucalpan de Juárez, Estado de México: Pearson Educación de México S.A. De C.V. .
- J., C. (2019). *Importancia de la tecnología en las empresas. Blog Corponet*. Obtenido de <https://blog.corponet.com/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento>
- Leonard, D. Goodstein, T. M. (1998). *Planeación estratégica aplicada cómo desarrollar un plan que realmente funcione*. Bogotá Colombia : McGrawHill.
- Ley Federal del Trabajo. (enero de 2024). México.
- M., R. B. (2022). *MEFE y MEFI, herramientas para análisis estratégico*. Obtenido de https://milagrosruizbarroeta.com/mefe-y-mefi-herramientas-para-analisis-estrategico/#%C2%BFQue_es_la_matriz_MEFI_y_para_que_sirve
- M., R. V. (2019). *Guía para la elaboración del análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)*. Obtenido de https://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/contraloria/2019/77.fracc.01/Art77_fl_GuiaAnalisisFODA_05.09.19.pdf
- México, C. A. (13 de diciembre de 2001).
- Porter, C. f. ((s.f.)). *IEIngenioEmpresa, estudia, aprende, enseña*. . Obtenido de IEIngenioEmpresa, estu https://www.ingenioempresa.com/5fuerzasdeporter/#Como_realizar_el_analisis_de_las_5_fuerzas_de_Porter
- R., P. (2022). *Cadena de Valor. Economiapedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-valor.html>
- S.A, B. B. (2022). *La importancia de la estrategia competitiva en la empresa*. Obtenido de <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/empresas/estrategia-competitiva.html#:~:text=Por%20tanto%2C%20podemos%20definir%20la, respecto%20a%20las%20emp>
- V., H. (2016). *Herramientas para análisis de contexto: cadenas de valor de Mc Kinsey Porter*. Obtenido de <https://aprendiendocalidadyadr.com/herramientas-analisis-de-contexto-cadenas-valor-mc-kinsey-porter/>

Anexos

Anexo 1. Cálculo de la hipótesis Z

Encuesta afiliados				
¿Cuál de las siguientes razones considera que lo hacen decidir no tomar capacitación? Seleccione de acuerdo con el orden de importancia. Escala de 1 al 10. En donde diez es el más importante y uno el menos importante. Las respuestas se pueden desplazar de acuerdo al grado de importancia.				
RESPUESTAS	muestra posterior		media de la muestra de ICIC	
	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
No me interesa gastar en capacitación	7.13	0.12964	13	0.13542
Por falta de tiempo	6	0.10909	11	0.11458
No creo que sea necesario capacitar al personal	7.56	0.13745	15	0.15625
Los cursos no le sirven	7.22	0.13127	14	0.14583
Los cursos que podrían servir los considera desact	6.09	0.11073	12	0.12500
Por qué no hay temas nuevos de su interés.	4.93	0.08964	8	0.08333
Por qué los horarios no son compatibles.	3.89	0.07073	6	0.06250
Por qué son muy costosos los cursos.	3.82	0.06945	5	0.05208
Por qué los instructores no saben explicar los conté	4.69	0.08527	8	0.08333
Porque los cursos siguen siendo en línea.	3.67	0.06673	4	0.04167
numero de casos o Total	55	1.0	96	1.0
MEDIA	5.5		9.6	0.1
VARIANZA POBLACIONAL	2.24		13.84	0.0015
DESVIACIÓN ESTANDAR MUESTRAL	1.50		3.92145	0.0408

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 2. Cálculo de VAN / TIR

- \$	82,181.38	-82181.38		
\$	90,399.52	90399.52	inversion	\$ 508,122.00
\$	155,707.70	155707.7		
\$	220,610.77	220610.77		11% CETES
\$	267,418.55	267418.55	VAN=	\$8,756.35
\$	296,370.30	296370.3		=VNA(11,B72:B76)
			TIR=	154%
				=TIR(C71:C77,11)

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 3. Elaboración para el listado FODA
Fuente: Elaboración propia 2023.

Análisis F.O.D.A. ICIC				
Pueden generar PROBLEMAS		Pueden generar VENTAJAS COMPETITIVAS		
INTERNAS	D Debilidades	F Fortalezas		
	1	Comunicación efectiva / AD	1	Actualización de cursos.
	2	Inclusión	2	Competencia laboral.
	3	Compromiso	3	Reconocimiento.
	4	Responsabilidad	4	Comunicación efectiva / Nivel Medio y operativo.
	5	Respeto	5	Reconocimiento de Marca
	6	Esquismo	6	Instructores capaces y actualizados.
	7	Resistencia al cambio	7	Instalaciones adecuadas
	8	Falta de Capacitación Interna	8	Cercanía con las empresas
	9	Deslealtad	9	Empatía
10	Falta de apoyo de los comités.	10	Organización / Certificaciones ISO	
Exteriores del ENTORNO	A Amenazas	O Oportunidades		
	1	Competitividad.	1	Inclusión en los Segmentos.
	2	Recursos Económicos Equip.	2	de la industria de la Const.
	3	Apatía por capacitarse.	3	Convenios / Empresas Instituciones.
	4	Competencia desleal.	4	DNC / Diagnóstico de necesidades de Gap.
	5	Falta de Ingresos etiquetados.	5	Difusión y Convocatoria
	6	2ª vuelta.	6	Vinculación de medios / Proveedores.
	7	Cambios de Gobierno	7	Apertura Comercial.
	8	Cambio de Administración	8	Laboriosa búsqueda de nuevos competidores.
	9	Monopolio en certificaciones.	9	
10	Inclusión de carreras no afines a la Int. de la Const.	10		

Arq. Isaías González Plata -
SUPERVISOR ICIC.
27/JUNIO/2023

Análisis F.O.D.A. ICIC				
Pueden generar PROBLEMAS		Pueden generar VENTAJAS COMPETITIVAS		
INTERNAS	D Debilidades	F Fortalezas		
	1	COMUNICACIÓN EFECTIVA	1	RECONOCIMIENTO.
	2	INCLUSIÓN	2	COMUNICACIÓN EN NIVEL MEDIO
	3	COMPROMISO	3	RECONOCIMIENTO DE MARCA
	4	RESPONSABILIDAD.	4	INSTRUCTORES CAPACES
	5	RESPECTO	5	INSTALACIONES ADECUADAS.
	6	RESISTENCIA AL CAMBIO	6	CERCANÍA CON EMPRESAS
	7	CAPACITACIÓN INTERNA	7	EMPATIA.
	8	DESLEALTAD.	8	ORGANIZACIÓN
	9	FALTA APOYO COMITES.	9	CERTIFICACION ISO.
10		10		
Exteriores del ENTORNO	A Amenazas	O Oportunidades		
	1	COMPETITIVIDAD	1	SEGMENTOS DE LA INDUSTRIA
	2	RECURSO ECONOMICO.	2	CONVENIOS
	3	APATIA POR CAMBITARSE	3	DNC
	4	COMPETENCIA DESLEAL	4	VINCULACION DE MEDIOS.
	5	CAMBIO DE GOBIERNO.	5	DIFUSION Y CONVOCATORIA.
	6	CAMBIO DE ADMINISTRACION	6	APERTURA COMERCIAL.
	7	MONOPOLIO EN CERTIFICACIONES.	7	
	8		8	
	9		9	
10		10		

27/JUNIO/2023
José Maoragal Arias.
Asistente de ICIC.

		Análisis F.O.D.A. ICIC			
		Pueden generar PROBLEMAS		Pueden generar VENTAJAS COMPETITIVAS	
		D Debilidades	F Fortalezas		
INTERNAS	1	Comunicación ^{Alta Presa} Medios Masivos	1	La actualización de Cursos	
	2	Compromiso	2	Competencia Laboral	
	3	Responsabilidad	3	Reconocimiento	
	4	Respeto	4	Comunicación efectiva Nivel Operativo	
	5	Egoísmo	5	Reconocimiento de Morsa	
	6	Resistencia al cambio	6	Capitadores capacitados	
	7	Falta de Capacitación Interna	7	Instalaciones adecuadas	
	8	Deslealtad	8	Cercanía con las empresas	
	9	Falta de Apoyo de Comités	9	Empatía - Organización, Certificación ISO	
	10		10		
Procedentes del ENTORNO	1	A Amenazas	O Oportunidades		
	1	Complejidad	1	Intuición en los Segmentos de la industria de la Construcción	
	2	Recurso económico Empresas	2	Convenios / Empresas / Instituciones	
	3	Aptitud por capacitarse	3	DNC / Diagnostico de Necesidades	
	4	Competencia a nivel local	4	Convocatorias y Ofertas	
	5	Falta de ingresos	5	Vinculación con Medios (Periodistas)	
	6	Cambios de gobierno	6	Apertura comercial	
	7	Cambio de administración	7	Búsqueda de nuevos competidores	
	8	Monopolio en Certificaciones	8		
	9	Inclusión en Correrías a fines	9		
10		10			

Israel Noroae Gomez. 27-Junio-2023



		Análisis F.O.D.A. ICIC			
		Pueden generar PROBLEMAS		Pueden generar VENTAJAS COMPETITIVAS	
		D Debilidades	F Fortalezas		
INTERNAS	1	Comunicación ^{Directivos} Obreros y Subgerentes	1	Actualización de cursos	
	2	Inclusión	2	Competencia Laboral	
	3	Compromiso	3	Comunicación Efectiva con nivel Operativo Nivel Medio	
	4	Responsabilidad	4	Reconocimiento de Morsa	
	5	Respeto	5	Instalaciones capaces y actualizadas	
	6	Egoísmo	6	Instalaciones adecuadas	
	7	Resistencia al cambio	7	Cercanía con las empresas	
	8	Falta de capacitación Interna con Personal	8	Empatía (ponerse en los zapatos de otros)	
	9	Deslealtad del Personal	9	Organización (hay manuales) hay certificaciones	
	10	Falta de Apoyo de los comités	10	Certificaciones ISO	
Procedentes del ENTORNO	1	A Amenazas	O Oportunidades		
	1	Competitividad	1	Inclusión en los segmentos de la industria	
	2	Recurso económico en Empresas	2	Convenios / Entre empresas Sector Gobierno	
	3	Aptitud de las empresas por capacitarse	3	DNC / Diagnostico de Necesidades de capacitación	
	4	Competencia a nivel local	4	Convocatorias o Difusión (Proveedores)	
	5	Cambios de Gobierno	5	Vinculación con medios	
	6	Cambios de Administración	6	Apertura Comercial (Poder vincular Institucional)	
	7	Monopolio en Certificaciones	7	Búsqueda de nuevos competidores	
	8	Inclusión en correrías No Afines de la industria de la construcción	8		
	9		9		
10		10			

Janeira Veresli Gutierrez Garcia
27/Julio/2023
Encargada del ICIC Texaco



