

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EVALUACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS



**EFICACIA Y ALCANCE DE LA ATENCIÓN Y SERVICIOS MEDIANTE SISTEMAS
DIGITALES DE LA CÁMARA DE INDUSTRIA DE GUATEMALA 2020-2021**



LICENCIADA NEREIDA SGUENLEY MARTÍNEZ ROBLES

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EVALUACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS



**EFICACIA Y ALCANCE DE LA ATENCIÓN Y SERVICIOS MEDIANTE SISTEMAS
DIGITALES DE LA CÁMARA DE INDUSTRIA DE GUATEMALA 2020-2021**

Informe final de trabajo profesional de graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en el "Instructivo para elaborar el trabajo profesional de graduación", Aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

AUTOR: LICDA. NEREIDA SGUENLEY MARTÍNEZ ROBLES

DOCENTE: LICDA. MSc. ROSA FERDINANDA SOLÍS MONROY

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo: MSc. Byron Giovani Mejía Victorio
Vocal Tercero: Vacante
Vocal Cuarto: P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto: P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE
GRADUACIÓN

Coordinador: Dora Aracely Vivas Pérez
Evaluador: Josué Esaú Belteton Salazar
Evaluador: Paulo Augusto Garrido Grijalva

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

YO: Nereida Sguenley Martínez Robles, con número de carné: 201405193.

Declaro que como autor, soy el único responsable de la originalidad, validez científica de las doctrinas y opiniones expresadas en el presente Trabajo Profesional de Graduación, de acuerdo al artículo 17 del Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes.

Autor: _____

A handwritten signature in blue ink is written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to be the name 'Nereida Sguenley Martínez Robles'.



ACTA No. MFEP-FS-A-13-2022

ACTA/EP No. 3142

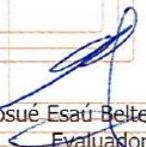
De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros de la terna designada, el sábado 08 de octubre de 2022, a las 15:00 horas para evaluar la presentación del informe final del **TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN II** de la **Licenciada Nereida Sguenley Martínez Robles**, carné No **201405193**, estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. La presentación se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada integrante de la terna evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional de la presentación final realizada por el sustentante, denominado: **"EFICACIA Y ALCANCE DE LA ATENCIÓN Y SERVICIOS MEDIANTE SISTEMAS DIGITALES DE LA CÁMARA DE INDUSTRIA DE GUATEMALA 2020-2021"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. La presentación del Trabajo Profesional de Graduación fue calificada con una nota promedio de **21/30 puntos**, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante de la Terna. Luego de calificar la presentación la terna hace las siguientes recomendaciones: que el sustentante incorpore las enmiendas sugeridas dentro de los 5 días calendario siguientes de la fecha de la presentación realizada ante la terna.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 08 días del mes de octubre del año dos mil veintidós.



Msc. Dora Aracely Vivas Pérez
Coordinador



Msc. Josué Esau Belteton Salazar
Evaluador



Msc. Paulo Augusto Garrido Grijalva
Evaluador



Licda. Nereida Sguenley Martínez Robles
Postulante



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADDENDUM

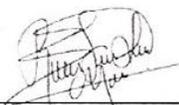
El Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II Certifica, que la Licda. Martínez Robles Nereida Sguenley, Carné 201405193 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la Terna Evaluadora dentro del plazo estipulado y obtuvo la calificación siguiente:

Punteo	
Zona:	58
Presentación Trabajo Profesional de Graduación II:	21
Nota final:	79

APROBADO

Guatemala 25 de octubre de 2022.

(F)


MSc. Rosa Ferdinanda Solís Monroy
Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** Quien me dio la sabiduría, fortaleza, esperanza y fe para culminar este proyecto.
- A MIS PADRES:** Gustavo Martínez y Felipa Robles, por ser mi apoyo incondicional, impulsándome en los momentos difíciles, por darme su ejemplo de superación, humildad y sacrificio, en especial, enseñarme a valorar todo lo que tengo y lo que soy.
- A MIS HERMANOS:** Por esa amistad, cariño, y apoyo en cada etapa del proyecto, diciendo que soy su ejemplo a seguir, lo que me impulsa ser mejor cada día.
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por brindarme la oportunidad de cumplir mis sueños y por la enseñanza día con día.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Alma Mater, agradecimiento eterno por abrirme las puertas para formarme profesionalmente.

CONTENIDO

RESUMEN		vii
INTRODUCCIÓN		ix
1. ANTECEDENTES		1
1.1. Antecedentes del tema		1
1.2. Antecedentes de la unidad de análisis.....		2
1.3. Antecedentes de temas relacionados con el proyecto		3
2. MARCO TEÓRICO		5
2.1. Evaluación y Formulación de Proyectos.....		5
2.1.1. Pre-factibilidad		5
2.1.1.1. Estudio de Mercadeo		5
2.1.1.2. Estudio Técnico.....		6
2.1.1.3. Estudio Administrativo		6
2.1.1.4. Estudio Financiero-Económico.....		7
2.1.1.5. Estudio de Impacto Ambiental		7
2.2. Cámara de industria de Guatemala.....		7
2.3. Servicio al cliente		8
2.4. Eficacia.....		8
2.5. Covid-19 y la necesidad de la transformación digital		9
2.6. Principales barreras para la transformación digital		10

2.6.1.	Silos	10
2.6.2.	Sistemas heredados	10
2.6.3.	Seguridad	11
2.6.4.	Presupuesto	11
2.6.5.	Falta de habilidades y talento	11
2.6.6.	Liderazgo	12
2.6.7.	Aversión al riesgo y resistencia al cambio	12
2.7.	Ciberseguridad	12
2.7.1.	Demonios de Ciberseguridad	12
2.8.	Riesgo de la Tecnología	14
2.9.	Teletrabajo	14
2.9.1.	Plataformas para teletrabajo	15
2.9.1.1.	Plataforma Zoom	15
2.9.1.2.	Plataforma Microsoft Teams	16
2.9.1.3.	Plataforma Google Meet	16
2.9.1.4.	Google Forms	16
3.	METODOLOGÍA	17
3.1.	Definición del problema	17
3.2.	Delimitación del problema	18
3.2.1.	Unidad de análisis	18

3.2.2.	Periodo a investigar.....	18
3.2.3.	Ámbito geográfico	18
3.3.	Objetivos	18
3.3.1.	Objetivo General	18
3.3.2.	Objetivos específicos	19
3.4.	Justificación	19
3.5.	Método científico	20
3.5.1.	Fase indagadora	20
3.5.2.	Fase demostrativa	21
3.5.3.	Fase explicativa	21
3.6.	Técnicas de investigación aplicadas.....	21
3.6.1.	Técnicas de investigación documental	22
3.6.2.	Técnicas de investigación de campo	22
3.6.3.	Técnicas de muestreo	24
4.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	25
4.1.	Estudio de mercado	25
4.1.1.	Institución cámara de industria	25
4.1.2.	Ejes de trabajo	26
4.1.3.	Departamentos con más interacción con los asociados	27
4.1.4.	Servicios por departamento.....	29

4.1.5.	Membresía en cámara de industria	32
4.1.6.	Análisis de la competencia	32
4.1.7.	Implementación de plataformas digitales.....	35
4.1.8.	Análisis de la oferta (herramientas digitales).....	35
4.1.8.1.	Plataforma Google Meet	36
4.1.8.2.	Plataforma Zoom	36
4.1.8.3.	Comparativa de plataformas Google Meet y Zoom	37
4.2.	Estudio administrativo	37
4.2.1.	Estructura organizacional	38
4.3.	Estudio técnico.....	38
4.3.1.	Áreas de trabajo en CIG	39
4.3.2.	Implementación de nuevas plataformas digitales por departamento .	39
4.3.3.	Implementación de plataforma Google Meet por departamento	41
4.3.4.	Implementación de plataforma zoom por departamento.....	42
4.3.5.	Ventajas en la implementación de las plataformas Zoom y Meet.....	43
4.3.6.	Diagramas de flujo en el área de Atención al Socio	43
4.3.6.1.	Proceso de afiliación formato presencial.....	44
4.3.6.2.	Proceso de afiliación formato virtual.....	45
4.3.6.3.	Proceso de reuniones estratégicas con socios presencial.....	46
4.3.6.4.	Proceso de reuniones estratégicas con socios formato virtual ...	47

4.3.6.5.	Proceso actividades del área logística y eventos presencial.....	47
4.3.6.6.	Proceso actividades del área logística y eventos virtual.....	48
4.3.7.	Efectividad de procesos	50
4.3.7.1.	Cuadro comparativo proceso presencial vrs. proceso virtual.....	50
4.3.8.	Perspectivas en la implementación de sistemas digitales.....	51
4.3.9.	Encuestas de satisfacción al asociado.....	53
4.3.10.	Modelo ideal en la ejecución de eventos	54
4.4.	Estudio económico	55
4.4.1.	Costos.....	56
4.4.1.1.	Costo Plataforma Zoom	56
4.4.1.2.	Costo Mantenimiento Servidores	56
4.4.1.3.	Costos para la realización de un evento presencial y virtual	57
4.4.2.	Inversión.....	58
4.4.3.	Relación Costo/Beneficios.....	59
4.5.	Estudio Ambiental	60
CONCLUSIONES.....		61
RECOMENDACIONES		63
BIBLIOGRAFÍA.....		64
E-GRAFÍA		66
ANEXOS		68

Anexo 1. Encuesta Implementación de nuevas Plataformas Digitales.....	68
Anexo 2. Encuesta Transformación Digital en los Servicios de CIG	70
ÍNDICE DE TABLAS	72
ÍNDICE DE FIGURAS	73

RESUMEN

En Cámara de Industria de Guatemala (CIG), ubicada en la zona 4 de la ciudad de Guatemala, se ha desarrollado una problemática con la aparición de la pandemia de Covid-19. Actualmente cuenta con 1,200 empresas afiliadas, de las cuales el 60% son micro y pequeña empresa y el 40% entre mediana y grande empresa. El giro de negocio de la institución, es brindar al empresario diversidad de beneficios por la adquisición de la membresía, siendo algunos de estos la participación en congresos, foros, conferencias y webinars, eventos que se han ejecutado de forma presencial y a causa de la pandemia de Covid-19 se tuvieron que detener.

Adicional a esto, el departamento de Atención al Socio, constantemente realiza reuniones estratégicas con los asociados para dar seguimiento a beneficios, proyectos y alianzas, las mismas también se realizaban de forma presencial previo a una cita agendada con el empresario. Esto sin mencionar que en el área se encuentra el proceso de afiliación, donde los ejecutivos programan citas con nuevos prospectos, llevando a cabo la reunión de forma presencial pero debido a la pandemia de Covid-19, también se detuvieron.

Por esta razón, se plantea la formulación del perfil de un proyecto donde se implementen nuevas plataformas digitales para la realización y ejecución de actividades, servicios y beneficios en formato virtual para los socios de la institución.

Se presentó la ejecución del método científico a través de sus tres fases, en la fase indagadora, la utilización de fuentes secundarias y encuestas fue fundamental para la recopilación de información necesaria, para entonces en la fase demostrativa, hacer uso de diferentes métodos de análisis y síntesis que permitieron el tratamiento adecuado de la información para establecer las conclusiones de la problemática existente y por último, presentar de forma escrita, por medio del presente informe, los resultados obtenidos tomando en cuenta un muestra de 50 empresas socias y 15 colaboradores.

Con la realización de esta investigación, se pudo determinar la gravedad de la problemática, sin embargo, las actividades y beneficios hacia los asociados podrían seguir en pie únicamente que cambiando de presentación a un formato virtual.

La implementación de nuevas plataformas digitales como Google Meet y Zoom, ofrecen mantener la comunicación con los asociados por medio de videoconferencias, método que también podría ser adoptado para citas de negocios con nuevos prospectos. Una de las grandes ventajas de Google Meet es que, esta herramienta es completamente gratuita.

La plataforma de Zoom, también cuenta con una versión sin costo, sin embargo, para el nivel de eventos que se ejecutan en CIG, conviene la adquisición de un plan anual que permite apreciar la plataforma de forma más completa y adaptable a eventos grandes, realizando una inversión de Q 1,500.00 al año, sin límite de tiempo y eventos.

El uso de estas plataformas además de reducir costos para la institución, permiten ahorrar tiempo en traslado, planificación y ejecución en actividades, logrando tener departamentos más eficientes y eficaces.

INTRODUCCIÓN

Cámara de Industria de Guatemala, con aproximadamente 1,200 empresas socias comprendidas por micros, pequeñas, medianas y grandes, se dedica al desarrollo empresarial del país, mediante diferentes ejes, brindando ciertos beneficios y actividades en pro de sus asociados. A causa de la pandemia de Covid-19, se ve obligada a detener algunos eventos y actividades que se ejecutaban en formato presencial, situación que hace necesario investigar la problemática planteando la siguiente pregunta: ¿Existe eficacia y alcance en la satisfacción de la atención al socio mediante la incorporación de nuevos sistemas digitales en Cámara de Industria de Guatemala?

Se propone la implementación de las plataformas Zoom y Google Meet, que permitirán la ejecución de las actividades, únicamente que en formato virtual.

El objetivo general de la investigación es, proponer la implementación de nuevas plataformas digitales para la eficacia en la atención y servicios que brinda la Cámara de Industria de Guatemala a sus asociados en el año 2020 y 2021, se complementa con los objetivos específicos, los cuales se expresan así: identificar cuáles son los servicios que la Cámara de Industria brinda a sus asociados, mediante observación directa y consultas a los colaboradores durante visitas de campo; evaluar las áreas de trabajo más impactadas para la realización de actividades en las plataformas digitales; determinar qué tan satisfactorio ha sido para los asociados la interacción virtual en la atención y servicios que brinda la Cámara de Industria con la implementación de las plataformas de Google Meet y Zoom a través de encuestas de satisfacción a los asociados.

El presente informe de trabajo profesional de graduación consta de cuatro capítulos: El capítulo uno, muestra los antecedentes, el marco referencial teórico y empírico de la investigación; el capítulo dos, marco teórico, que muestra la exposición de los conocimientos base para el estudio realizado, analizando las teorías y enfoques desde la planificación y ejecución del proyecto; el capítulo tres, metodología, que contiene la explicación en detalle del proceso a través del cual se llevó a cabo la resolución del problema de la investigación, el cual utiliza un enfoque mixto, considerando factores tanto cuantitativos como cualitativos.

El capítulo cuatro, describe a detalle los resultados obtenidos en el proceso de la investigación, respondiendo al planteamiento de los objetivos específicos. Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones, que se derivan en la notable reducción del tiempo en días y costos de hasta el 80% con la implementación de nuevas plataformas digitales como Google Meet y Zoom en la atención y servicios de la Cámara de industria.

1. ANTECEDENTES

Los antecedentes son una referencia de temas que facilitan el conocer más sobre la historia y naturaleza del objeto de estudio, incluyendo la unidad de análisis, lo cual servirá de base o guía para conocer la eficacia y alcance de la atención y servicios mediante sistemas digitales.

1.1. Antecedentes del tema

La era de la tecnología y digitalización en el mundo laboral, ha tenido gran impacto con el paso de los años, las personas del siglo XX no se pudieron haber imaginado que desde el 2020 muchos estarían trabajando desde la comodidad de su casa. Sin duda alguna, el uso de medio digitales ha tenido un alto alcance en las diferentes organizaciones y en la economía. Algunas de las empresas y organizaciones que han aumentado sus ingresos por medio de esta transformación digital en sus procesos han sido Arrend, Agexport y otros. Grupo Financiero Bantrab (2021) afirma: “El impacto de la pandemia de Covid-19 ha evidenciado la importancia del uso intensivo de herramientas digitales para el teletrabajo, gestionar procesos administrativos y de producción de forma remota e impulsar ventas en línea por parte de las empresas” (párr.3).

Sin lugar a duda, los procesos tecnológicos son muy importantes en las organizaciones, pero es importante hacer mención de lo que motiva cada día para estar a la vanguardia de las demás empresas o, dicho de otra manera, de la competencia.

La atención y el servicio al cliente ha tenido ciertas evoluciones conforme pasan los años y es que esto viene desde los años 50's donde -si bien es cierto- en esos tiempos existía demasiada demanda y poco producto, lo cual no hacía tener un enfoque en el servicio per se. En los años 60's, los hábitos en cuanto a consumo empiezan a cambiar, sin embargo, en los 70's, la juventud comienza a demandar un poco en el servicio dado a que los oferentes iban en aumento.

En los 80's es donde la tecnología se comenzó a disparar, increíblemente la aparición y uso de una computadora dio énfasis en cuanto a percibir un servicio individual y personalizado. Fue entonces donde surgió la evolución del servicio al cliente porque, sin lugar a duda, fue convirtiéndose en la voz de las marcas, era fácil poder saber que retroalimentación se tenía de dicho producto o servicio y cómo percibían a la empresa.

Gervasio F. (2019) indica que los Formularios de Google son una herramienta incluida en el ecosistema *GSuite* que permite recopilar y organizar cualquier tipo de información, al igual que obtener retroalimentación por parte de los clientes y el impacto que esta herramienta es implementada como parte fundamental en los procesos de *GSuite* (p. 2).

Google Forms es una plataforma flexible, por lo que se puede adaptar a las necesidades y a las diferentes fases del proceso de enseñanza-aprendizaje de una empresa. Además, su uso es muy sencillo, lo que permite que tanto docentes como alumnos y alumnas puedan crear formularios de manera sencilla y eficaz al igual que las distintas organizaciones.

Una de las ventajas es que es totalmente gratuita y 100% *online*. Sólo se necesita una cuenta de correo de gmail. No dispone de una App propia para *Android* o *IOs*, por lo que un navegador web será imprescindible para sacarle el máximo provecho.

1.2. Antecedentes de la unidad de análisis

Cámara de Industria de Guatemala, es una institución comprometida con un objetivo transformador y es impulsar el desarrollo y crecimiento económico del país mediante asesorías y apoyos en diferentes áreas al empresariado guatemalteco. Con el paso de los años, ha habido una transformación en el sistema operativo, teniendo como prioridad la excelencia en el servicio al cliente.

A raíz de la pandemia de Covid-19, se ve en la necesidad de implementar estrategias que permitieran continuar con una comunicación constante hacia los socios y seguir con el desarrollo empresarial. Antes de la pandemia de Covid-19, el giro de negocio de CIG se basaba en actividades 100% presenciales y un 0% virtuales.

También surge la necesidad de realizar comunicaciones masivas, mediante herramientas amigables que permitan recopilar información de forma sencilla, lanzar convocatorias y obtener resultados de forma gráfica sobre la respuesta de los asociados, ya que la forma tradicional de estas encuestas son en papel o bien en un formato en Word, donde se debe de transcribir los resultados obtenidos.

1.3. Antecedentes de temas relacionados con el proyecto

El siglo XXI, en cuanto a los medios de tecnología e implementación en las organizaciones, se muestra el uso recurrente de las plataformas digitales como Google Meet y Zoom, aplicaciones que tuvieron un gran auge derivado de la pandemia de Covid-19, las cuales permiten poder llevar a cabo reuniones virtuales, conferencias, capacitaciones, entre otras actividades.

En el año 2019, la Boston Consulting Group (BCG) realizó un estudio y análisis económico sobre el impacto de la plataforma Zoom en diferentes países, haciendo énfasis sobre cómo a raíz de la pandemia de Covid-19 tuvo gran incidencia en los procesos administrativos de muchas empresas.

Para evaluar el impacto económico del teletrabajo y de las soluciones de videocomunicación, para la atención a los clientes y mejoras en los procesos, la BCG estudió seis países de todo el mundo en diferentes sectores que fueron capaces de efectuar un cambio en sus procesos empresariales mediante la plataforma de Zoom, lo cual se puede evidenciar en lo siguiente:

- Aumento entre 2,5 a 3 veces del número de empleados que teletrabajan en las empresas objeto de estudio, lo cual se confirma por el aumento de entre 2,4 y 2,7 veces de los empleados que utilizan soluciones de videoconferencia.
- El tiempo total dedicado a soluciones de videoconferencia aumentó entre 3 y 5 veces en las empresas de este análisis.
- El estudio de BCG sobre sentimiento de los empleados en la pandemia de Covid-19 de 2020 muestra que el 70% de los directivos encuestados están más abiertos a modelos flexibles de trabajo a distancia que mucho antes.
- Los modelos de trabajo híbridos han llegado para quedarse: las empresas objeto de estudio esperan la implementación de plataformas digitales en todos sus procesos.

Los resultados de este estudio, se agrupan en grandes, pequeñas y medianas empresas de diferentes sectores, donde se entrevistó y encuestó sobre la implementación de la plataforma Zoom dentro de sus procesos, lo cual sirvió para mantenerse significativamente al margen derivado de la pandemia de Covid-19.



Figura 1. Uso de plataforma Zoom en las PYMES (en porcentajes)
Fuente: Estudio de clientes de empresas de BCG, encargado por Zoom

En la figura 1, se ve reflejado el impacto que ha tenido la plataforma Zoom en diferentes países en el mundo empresarial, siendo United Kingdom el país con mayor incidencia con un 80% de utilización y, en segundo lugar, Estados Unidos con un 71%.

2. MARCO TEÓRICO

Este capítulo se enfatiza en descripciones y teorías que fundamentaron el desarrollo de este proyecto relacionado con la eficacia y alcance de la atención y servicio mediante sistemas digitales en la Cámara de Industria de Guatemala.

2.1. Evaluación y Formulación de Proyectos

El propósito de formular y evaluar un proyecto significa estudiar y analizar los aspectos de naturaleza comercial, técnico, organizacional, legal, ambiental, inversión inicial, financiamiento, costos e ingresos que conforma un proyecto.

Es importante mencionar que Córdova, M. (2013) menciona que “la formulación permite identificar el sector económico y geográfico, contemplando también, aspectos naturales, técnicos y humanos disponibles, tomando en cuenta aspectos favorables o desfavorables para el desarrollo de un proyecto” (p.30).

2.1.1. Pre-factibilidad

A nivel de pre-factibilidad, se realiza un análisis de sensibilidad que permite observar el comportamiento del proyecto, ante alteraciones de variables relevantes en el que se comprende los siguientes estudios:

- Estudio de Mercado
- Estudio Técnico
- Estudio Administrativo
- Estudio Financiero-Económico
- Estudio de Impacto Ambiental

2.1.1.1. Estudio de Mercadeo

En este estudio se pone en práctica todos los conceptos de mercadotecnia, pues el mismo permite tomar decisiones estratégicas, conocer la demanda, pronóstico de ventas y tamaño actual del mercado.

Tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del mercado, así como lo son también: los estudios de participación, los estudios de análisis de ventas, los estudios de imagen, entre otros. (Naresh M, 2019, párr. 1)

2.1.1.2. Estudio Técnico

En este apartado, se reflejan aspectos técnicos como la localización del proyecto, los procesos productivos, diagramas, flujogramas o todo lo referente a ver la operación del mismo.

Según la Universidad Nacional de Córdoba (2020) “El estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área”. (p. 1)

2.1.1.3. Estudio Administrativo

Este estudio permite determinar los procesos organizativos, en los que incluye la planificación, temas legales, laborales y demás.

El área organizacional y legal de un proyecto responde al análisis estratégico de la empresa a crear que además de considerar el ejercicio filosófico (misión, visión, valores, principios, planes, políticas y programas), complementar con un diagrama organizacional de acuerdo al modelo de empresa, a una proyección de gastos de personal, discriminación de los perfiles de cargos, definición del tipo de empresa a crear, la estructura tributaria que se espera impacte y genere la empresa a crear, la relación de normatividad y legislación a cumplir otros. (Gabriel A, 2019, párr. 1)

2.1.1.4. Estudio Financiero-Económico

Un estudio financiero no puede faltar en la evaluación en ningún proyecto, derivado a que el mismo permite determinar la factibilidad del mismo y ayuda a tomar una decisión sobre los indicadores financieros que se reflejan.

2.1.1.5. Estudio de Impacto Ambiental

En este apartado se realizan las evaluaciones que impactan de forma negativa o positiva, respecto a normativos y leyes sobre el medio ambiente.

Es un conjunto de estudios ambientales, técnico-científicos, sistemáticos, interrelacionados entre sí, cuyo objetivo es la identificación, predicción y evaluación de los efectos positivos o negativos que puede producir una o un conjunto de acciones de origen antrópico sobre el medio ambiente físico, biológico o humano. (Gestión en Recursos Naturales, 2021, párr.1)

2.2. Cámara de industria de Guatemala

Cámara de Industria de Guatemala, es una institución que busca el fortalecimiento industrial del país mediante la micro, pequeña, mediana y gran empresa, con el objetivo de fortalecer la economía y generación de empleo en el país.

Esta entidad es una organización históricamente ligada al desarrollo económico del país, que existe y trabaja por los guatemaltecos, creyendo que la industria es el potencial más poderoso para generar desarrollo y riqueza para un país.

Convencidos que la industria formal se produce bajo la observación de buenas prácticas laborales, ambientales y de producción, representa oportunidades de empleo, riqueza y consecuentemente desarrollo para todo el país. Este desarrollo sólo se construye cuando se trabaja en equipo, buscando propuestas e implementando iniciativas que generen los mayores beneficios para todos los involucrados. Se ha desempeñado esta función durante los últimos 50 años, defendiendo y promoviendo al sector industrial, para aumentar los avances y la

competitividad de las industrias ya consolidadas y de las que se encuentran en desarrollo. (Cámara de Industria de Guatemala, 2016, párr. 1)

2.3. Servicio al cliente

Daniel Tigani (2006) menciona que “El servicio excelente crea hábito, pero puede volverse mediocre, si no entiende que el cliente aumenta continuamente sus demandas de valor, formando un círculo virtuoso”. (p.30)

El servicio al cliente es la clave del éxito de toda organización, puesto a que, si su enfoque es brindar un buen servicio y mantener a los clientes ya existentes, será mucho más fácil incrementar su cartera por atracción de nuevos clientes a recuperar los insatisfechos. Algunos autores hacen mención que buscar un cliente nuevo cuesta cinco veces más que mantener a uno ya existente.

Resulta arrogante creer, que se puede saber perfectamente lo que el cliente valora sin preguntárselo. Conocer al cliente es la manera de empezar cualquier proceso que tenga como meta satisfacerlo, porque es mucho más rápido y económico consultarlo, que experimentar por el método de prueba y error. El silencio del cliente no debe ser tomado como un síntoma de satisfacción, porque el 96% de los clientes insatisfechos no se quejan, aunque transmitirán su frustración a 11 personas aproximadamente. En cambio, aquellos que estén satisfechos lo dirán a lo sumo a 3 personas. (Daniel Tigani 2006, p.45)

El servicio al cliente va en evolución, hoy en día prevalecen las interacciones reales derivado a que los clientes son más exigentes y la ayuda es más proactiva que reactiva.

2.4. Eficacia

La eficacia es los procesos administrativos de una organización es de vital importancia, la misma se define como el medio o proceso por el cual se interviene para el logro o alcance de los objetivos o la actividad que se desee realizar, aunque otros autores lo definen como:

Es la ejecución o realización de una tarea o el cumplimiento de un objetivo, sin importar cómo dicha meta es lograda, los medios, el tiempo o los recursos involucrados en su ejecución. Dicho de otra forma, se refiere a la materialización de un propósito. Institucionalmente, es la capacidad administrativa para lograr las metas de logros educativos. (Aurora Martínez, 2021, párr. 2)

2.5. Covid-19 y la necesidad de la transformación digital

Ante la pandemia de Covid-19, muchas organizaciones se vieron obligadas a cerrar operaciones por el cierre del país, sin embargo, algunas compañías adoptaron fortalecer la organización mediante la transformación digital. Si bien es cierto, muchas empresas en Guatemala son bastante tecnológicas y sus procesos mucho más rápidos que otros, sin embargo, ante la situación, aquellas empresas que no estaban familiarizadas con los sistemas digitales, comenzaron a evolucionar y hoy en día se han adaptado y sus procesos siguen igual o mejor de lo que estaban antes de la pandemia de Covid-19. “La transformación digital es la integración de tecnología digital en todas las áreas de una empresa, donde fundamentalmente se cambia la forma en que opera y brinda valor para sus clientes”. (Vallejo y Aline, 2019, párr. 2)

La transformación digital para muchas organizaciones provoca pánico por el hecho de su inherente proceso adaptativo, ya que no se cuenta con una buena cultura y cuando suceden cambios radicales, los resultados no son siempre positivos. “lograr el máximo de los resultados con el mínimo de esfuerzo”. (Greg Mckeown, 2011, p.20)

Un artículo de la revista Consultoría (2019), sugiere que la tecnología impulsa la necesidad de la transformación digital y respalda la digitalización de una organización. Además, también sugiere que, no existe una sola aplicación o tecnología que permita la transformación digital, sino que existen múltiples procesos clave que una organización generalmente debe tener para afrontar la transformación, algunos aspectos son los siguientes:

- Computación en nube.
- La tecnología de información permite a una organización enfocar su inversión de talento.
- Las plataformas móviles permiten que el trabajo se realice donde sea y cuando sea.
- El aprendizaje de máquinas y las tecnologías de inteligencia artificial brindan a las organizaciones conocimientos para tomar decisiones más precisas sobre ventas, marketing, desarrollo de productos y otras áreas estratégicas.

No es un camino fácil pero sí necesario. “Si una organización no adopta las novedades tecnológicas en todos sus procesos es muy probable que quede atrás por lo que a mediano y largo plazo una transformación digital es inevitable”. (Consultoría, 2019, párr. 3).

2.6. Principales barreras para la transformación digital

Dentro de la transformación digital, existe diversidad de barreras para lograr la implementación en las diferentes organizaciones, según estudio de Gartner, refiere que más del 50% de los Gerentes Generales o CEOs, indican que la implementación de nuevos sistemas digitales es de gran beneficio e impacto en el crecimiento de las empresas. Se enfatiza en siete principales barreras que se han concluido por medio de la observación en algunas empresas, las cuales se detallan a continuación.

2.6.1. Silos

Los silos organizativos, son un grave problema dentro de las organizaciones y suelen ser los más difíciles de eliminar, puesto que pueden presentar resistencias internas.

2.6.2. Sistemas heredados

Se refiere a la tecnología que ya existe en la empresa, la cual se ha utilizado desde

inicio de operaciones y cuando se desea adoptar nuevas tecnologías, se piensa en perder todo lo que se ha logrado.

Desde conflictos con el área de TI de la organización, hasta los problemas derivados del coste que supone el desmantelamiento y la migración en muchos casos de unos sistemas antiguos a los nuevos, o las distintas incompatibilidades de datos e infraestructuras, los sistemas heredados son definitivamente algo que se debe tener en cuenta desde el primer momento del proyecto de transformación. (Retain, 2020, párr. 9)

2.6.3. Seguridad

Es aquí donde se toma en cuenta el riesgo que puede representar a las diferentes organizaciones que su información confidencial sea filtrada, este es uno de los temores ante la tecnología por la sencilla razón que toda la información se maneja en la nube.

2.6.4. Presupuesto

La inclusión de sistemas operativos avanzados por medio de las nuevas tecnologías, presenta una cifra bastante representativa para la organización en la que si no funciona o no se adaptan al manejo de la misma puede crear mayores pérdidas.

2.6.5. Falta de habilidades y talento

La innovación digital requiere un enfoque diferente en el que las personas, la tecnología y los procesos se combinan para crear modelos de negocios eficientes “Gestionar el talento en la transformación digital requiere un enfoque global, que combine las posibilidades de redefinir funciones de los individuos para incluir más habilidades y competencias, con la creación de grupos de expertos o incluso la externalización de ciertas actividades”. (Retain, 2020, párr. 16). Ahora bien, si se habla de la cuarta revolución industrial, se puede interpretar que es “el manual oficial sobre el que muchos

tratan de organizar la transformación digital de la empresa y de la sociedad en torno a magnitudes y tendencias cuantificables”. (Klaus Schwab, 2018, párr. 7)

2.6.6. Liderazgo

Para que cualquier tipo de cambio tenga éxito, es necesario que la empresa tenga personas con una visión bastante objetiva y que se tenga el apoyo de Dirección en cuanto a la toma de decisiones.

2.6.7. Aversión al riesgo y resistencia al cambio

Cualquier proceso de cambio lleva asociados los riesgos y las dudas. Estos pensamientos son razonables y hasta cierto punto positivos, pero deben también estar acompañados de la convicción de que quedarse parado puede llevar al fracaso e incluso la destrucción de la propia organización”. (Retain, 2020, párr. 19)

2.7. Ciberseguridad

La mayoría de las organizaciones que manejan procesos tecnológicos, consideran importante tomar medidas de ciberseguridad, es decir seguridad cibernética que permita combatir amenazas contra sistemas de red. El objetivo es poder proteger los sistemas importantes y la información confidencia de la empresa.

2.7.1. Demonios de Ciberseguridad

La ciberseguridad tiene estrategias que permite tener capas de protección ante delitos cibernéticos, aquellos que desean destruir datos o extorsionar a los usuarios o a la organización. Las contramedidas deben abordar:

- **Seguridad de infraestructura fundamental:** Prácticas para proteger los sistemas informáticos, las redes y otros activos de los que depende la sociedad para la seguridad nacional, la economía y la seguridad ciudadana.
- **Seguridad de la red:** Medidas de seguridad para proteger una red informática de intrusos, incluidas tanto las conexiones por cable como inalámbricas (Wi-Fi).
- **Seguridad de la aplicación:** Procesos que ayudan a proteger las aplicaciones que operan en entornos locales y en la nube. La seguridad debe integrarse en las aplicaciones en la etapa de diseño, teniendo en cuenta cómo se gestionan los datos, la autenticación del usuario, etc.
- **Seguridad en la nube:** Específicamente, computación verdaderamente confidencial que cifra los datos en la nube en reposo (almacenados), en movimiento mientras migran hacia, desde y dentro de la nube.
- **Seguridad de información:** Medidas de protección de datos, como el Reglamento General de Protección de Datos o RGPD, que protegen sus datos más confidenciales contra el acceso no autorizado, la exposición o el robo.
- **Educación del usuario final:** Crear conciencia sobre la seguridad en toda la organización para fortalecer la seguridad de los puntos finales. Por ejemplo, se puede capacitar a los usuarios para eliminar archivos adjuntos de correo electrónico sospechosos, evitar el uso de dispositivos USB desconocidos.
- **Recuperación de desastres/ Planificación de la continuidad del negocio:** Herramientas y procedimientos para responder a eventos no planificados, como desastres naturales, cortes de energía o incidentes de ciberseguridad, con una interrupción mínima de las operaciones principales.

- **Seguridad del almacenamiento:** Ofrece una sólida resiliencia de datos con numerosas medidas de seguridad. Esto incluye cifrado y copias de datos inalterables y aisladas. Estos permanecen en el mismo grupo para que puedan restaurarse rápidamente para apoyar en la recuperación, lo que minimiza el impacto de un ciberataque.
- **Seguridad móvil:** Le permite administrar y asegurar su fuerza de trabajo móvil con seguridad de aplicaciones, seguridad de aplicaciones de contenedor y correo móvil seguro.

2.8. Riesgo de la Tecnología

El riesgo que adquieren las organizaciones en el uso de la tecnología, va más allá de la ciberseguridad, esto se refiere a cualquier riesgo de pérdida financiera, interrupción de las operaciones o daño a la reputación de una organización como resultado de un fallo o problema de sus sistemas de tecnología de la información. Según la firma IdentityForce, entre enero y septiembre de 2019, se expusieron 7,9 mil millones de registros, representando un aumento del 33% respecto al año anterior. Una de las violaciones de datos recientes más conocidas, por ejemplo, fue en 2020 el hallazgo de las credenciales de más de 500.000 cuentas de Zoom que estaban a la venta en la conocida como “dark web”.

2.9. Teletrabajo

El teletrabajo es una modalidad de trabajo que han adoptado diferentes organizaciones en Guatemala, a raíz de la pandemia de Covid-19, impulsado por las primeras normativas del gobierno en cuanto al cierre de país y fomentar el teletrabajo. Existen dos modalidades de teletrabajo:

- En casa o homeoffice, aquel que se realiza desde casa.
- Móvil, el que se realiza desde cualquier lugar.

En Guatemala existe una iniciativa de ley que intenta regular el teletrabajo, la cual, hasta el día de hoy, no ha sido aprobada, sin embargo, existen varias normativas de la Organización Internacional de Trabajo que pueden equipararse al trabajo control remoto -TCR- como:

- El empleo de las mujeres con responsabilidades familiares.
- Protección de la maternidad y orientados a la igualdad de oportunidades y trato para mujeres y hombres.
- Manual de Buenas Prácticas en el teletrabajo, publicado por la OIT 2011.

Ahora bien, cuando se habla de remoto, no precisamente se refiere a estar en casa, un autor menciona que es parte de la “revolución del mundo laboral con el nuevo paradigma del trabajo: llevar el empleo a los trabajadores y no a los trabajadores al empleo, con provecho a todas las ventajas que trae el mundo digital”. (Jason Fried, 2020, p.26)

2.9.1. Plataformas para teletrabajo

A raíz del teletrabajo, se fomentó la práctica y el uso de diferentes plataformas como Zoom, Microsoft Teams y Google Meet para llevar a cabo reuniones virtuales, citas comerciales, entrevistas y otras actividades más. Estas tres plataformas han sido las más utilizadas por lo que se consideran las mejores. En su libro liderando equipos de trabajo el autor Guinea (2020) expresa “los mejores son los sistemas digitales para la gestión y organizar equipos a distancia, sin excusas por fronteras o barreras geográficas”. (p.30)

2.9.1.1. Plataforma Zoom

Esta es una herramienta que se crea en el 2011 pero a raíz de la pandemia de Covid.19, tuvo mayor impacto en el mundo digital, esta herramienta funciona como muchas más, sin embargo, cuenta con características que la diferencian. Zoom tiene un enfoque empresarial y cuenta con una plataforma básica sin costo que facilita el uso de la misma, para la ejecución de reuniones de trabajo video llamadas,

ejecución de conferencias, grabación de estas, extensiones para Chrome y Outlook, entre otras.

2.9.1.2. Plataforma Microsoft Teams

El enfoque primordial de esta herramienta es de uso empresarial, haciéndola distinta a las demás plataformas de videoconferencias la opción integral de Office 365 y chats llamados canales.

Teams facilita la creación de espacios dedicados para que los equipos de proyectos, unidades de negocios, equipo de trabajo y otros grupos se comuniquen y colaboren. Al crear un 'equipo' y asignar usuarios, las organizaciones pueden establecer salas de chat grupales privadas (llamadas 'canales') para planificar, administrar y entregar el trabajo. (Clara Camprovin, 2020 párr.2)

2.9.1.3. Plataforma Google Meet

La plataforma Meet, como muchas de las otras Apps de videoconferencias, cuenta con las mismas funciones empresariales y permite conectar desde Gmail personal, Google fotos y si es para uso empresarial, desde Google Workspace y pueden estar conectados hasta 100 personas de forma gratuita. Otra de sus ventajas es que tiene número ilimitado de reuniones, subtítulos instantáneos durante las reuniones y es compatible con todo tipo de dispositivos.

2.9.1.4. Google Forms

Si bien es cierto, esta no es una plataforma para el uso de video llamadas o reuniones, esta es una herramienta que aporta en el ámbito empresarial para agendar eventos y realización de encuestas tanto para el cliente interno como externo y de esta manera obtener información de forma práctica y eficaz. La misma permite visualizar gráficas y escalas de medición.

3. METODOLOGÍA

El presente capítulo detalla la metodología utilizada en el proceso de investigación, dado al impacto de la implementación de sistemas digitales en la atención y servicios al asociado en la Cámara de Industria de Guatemala. Esto permitirá realizar un análisis crítico sobre el desarrollo del mismo.

El capítulo abarca la definición del problema, objetivo general, objetivos específicos, método científico, técnicas de investigación documental y de campo utilizadas en el proceso.

3.1. Definición del problema

Actualmente Cámara de Industria, se enfoca en la atención y excelencia de los servicios que brinda al asociado, mediante gestiones y procesos tradicionales que, si bien es cierto, ayuda a dar respuesta, pero no a ser tan eficientes y eficaces, lo cual afecta en los indicadores de satisfacción de algunas áreas. Es importante mencionar que existe un alto porcentaje de eventos presenciales organizados por CIG, como foros, congresos, desayunos informativos, conferencias, entre otros y por inconvenientes de parqueo o alto costo del mismo, las personas prefieren que las actividades sean virtuales para además evitarse el tiempo perdido en el tráfico.

En el área de afiliaciones, se realizan visitas a los altos mandos y tomadores de decisiones de las empresas para presentar una propuesta económica y atractiva para la integración de la misma a CIG. A raíz de la pandemia de Covid-19 era imposible concretar reuniones con las empresas por la situación en la que se encontraba el país, por ello se debían evaluar opciones para que las mismas se llevaran a cabo con éxito y el incremento de socios no se viera perjudicado. Por lo anterior, se planteó la siguiente pregunta: ¿Existe eficacia y alcance de la atención y servicios mediante sistemas digitales de la cámara de industria de Guatemala? De esta cuenta, surge la oportunidad de poder implementar plataformas digitales como lo son Google Meet, Google Forms y Zoom, las cuales se adaptan a la atención y servicios que CIG ofrece a sus asociados, fomentando

el impacto de la transformación digital en las diferentes áreas de trabajo de la organización.

3.2. Delimitación del problema

Esta investigación se delimitará en la implementación de nuevos sistemas digitales para mejorar la atención y servicios a los asociados en Cámara de Industria de Guatemala mediante método científico, técnicas de investigación documental y de campo.

3.2.1. Unidad de análisis

La unidad de análisis es Cámara de Industria de Guatemala (CIG Central).

3.2.2. Periodo a investigar

La presente investigación se centra en los años 2020 y 2021.

3.2.3. Ámbito geográfico

Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala.

3.3. Objetivos

Los objetivos contribuyen al propósito y fines que se pretenden alcanzar en la investigación.

3.3.1. Objetivo General

Proponer la implementación de nuevas plataformas digitales para la eficacia en la atención y servicios que brinda la Cámara de Industria de Guatemala a sus asociados en el año 2020 y 2021.

3.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar cuáles son los servicios que la Cámara de Industria brinda a sus asociados, mediante observación directa y consultas a los colaboradores durante las visitas de campo.
2. Evaluar las áreas de trabajo más impactadas para la realización de actividades en las plataformas digitales mediante consultas a los colaboradores y encuesta.
3. Determinar qué tan satisfactorio ha sido para los asociados la interacción virtual en la atención y servicios que brinda la Cámara de Industria con la implementación de las plataformas de Google Meet y Zoom a través de encuestas de satisfacción a los asociados.

3.4. Justificación

Cámara de Industria, hoy por hoy, cuenta con aproximadamente 1,200 empresas socias, de las cuales el 38% son microempresas, 22% pequeñas, 21% medianas y 19% empresas grandes. Desde hace algún tiempo se ha venido involucrando el tema de la tecnología en la entidad, con la finalidad de minimizar el trabajo y mejorar los procesos en cuanto a un excelente servicio al asociado, con el propósito de asegurar la eficacia en los eventos, innovación en la implementación de cursos, conferencias y procesos de afiliaciones, sin embargo, esto no ha sido del todo posible.

La importancia de este estudio se enfoca en el alcance de la atención al asociado y los servicios que se brindan mediante nuevos sistemas digitales y cómo puede cambiar la estructura de un modelo de negocio por medio de la transformación digital en Cámara de Industria de Guatemala, quien a raíz de la pandemia de Covid-19 se ha visto en la necesidad de implementar nuevas estrategias para que sus servicios continúen en la marcha.

Por esta razón, se vio la necesidad de evaluar la implementación de plataformas como Google Meet y Zoom que permitan que CIG brinde sus servicios a los asociados, tomando en cuenta que su principal objetivo es contar con un alto porcentaje de satisfacción.

También la implementación del uso de la herramienta de Google Forms que permite recabar información que se desee saber tanto de los colaboradores como de los asociados en tiempo real y de forma estadística en cuanto a resultados.

Adaptar estas plataformas y sistemas, además de ayudar a la organización en la ejecución de sus actividades y servicios, permite minimizar el tiempo de trabajo para las áreas ejecutoras, lo que ayudaría a tener procesos más eficientes y eficaces.

3.5. Método científico

Se aplicó el método científico para la investigación relacionada con la eficacia y alcance de la atención y servicios mediante sistemas digitales en la Cámara de Industria de Guatemala, mediante un enfoque mixto, con un análisis de variables cualitativas y cuantitativas, el mismo cuenta con diferentes fases las cuales se describen a continuación:

3.5.1. Fase indagadora

Esta es la fase inicial del método científico de la investigación, la cual tiene como alcance, recabar información de fuentes primarias y secundarias acerca del problema de estudio, la misma permitió tener una base firme para realizar un análisis completo sobre la toma de decisiones en cuanto a la implementación de nuevas plataformas digitales en Cámara de Industria.

3.5.2. Fase demostrativa

En esta fase se realizó un proceso de análisis y síntesis de la información que se obtuvo durante la investigación, esta fase tiene especial importancia ya que permite determinar si los datos son objetivos y válidos lo cual permitirá tener relevancia en la investigación.

- Método Deductivo: A través de fuentes primarias y secundarias se obtuvieron conclusiones específicas sobre la determinación del problema.
- Método Sintético: Por medio de un razonamiento sintético se obtuvo, en resumen, la comprensión de lo que se conocía y lo que ahora se conoce sobre la problemática.
- Método Analítico: Fue necesario conocer la naturaleza y el fondo del problema de forma separada, es decir, descomponiéndolo en sus partes con el objeto de reunir la información de un todo y analizar cada elemento.

3.5.3. Fase explicativa

Esta fase se sustenta con la presentación de este informe que demuestra los métodos utilizados para lograr la eficacia y alcance en la atención al asociado en la Cámara de Industria por medio de la implementación de nuevas plataformas digitales.

3.6. Técnicas de investigación aplicadas

Las técnicas permiten determinar las etapas y procedimiento para llevar a cabo el método de investigación que se está trabajando. Las técnicas de investigación documental y de campo aplicadas fueron las siguientes:

3.6.1. Técnicas de investigación documental

Para el sustento de la información de esta investigación, basada en fuentes secundarias, se implementaron diferentes técnicas de investigación documental que permitieran extraer datos relevantes sobre la problemática y para ello se consultaron algunas bibliografías, documentos y artículos relacionados con el tema.

- **Lectura Analítica:** Se extrajo información relevante sobre las bibliografías, documentos y artículos encontrados, con el propósito de contar con información objetiva para la investigación.

3.6.2. Técnicas de investigación de campo

Esta técnica permitió el uso de herramientas que permitieron contar con información de primera mano sobre el tema de investigación, las técnicas fueron las siguientes:

- **Observación directa:** Siguiendo la problemática, se observó de primera mano el proceso de ejecución de actividades y servicios que brinda Cámara de Industria por departamento, así como la atención que brinda el departamento de Atención al Socio al momento de gestionar una solicitud.
- **Encuestas:** Se establecieron encuestas cerradas a quince colaboradores de diferentes áreas de trabajo evaluando la implementación de plataformas digitales en sus procesos (anexo 1). También se establecieron encuestas cerradas de satisfacción a cincuenta empresas asociadas para conocer el alcance que ha tenido la implementación de nuevas plataformas digitales en los procesos y actividades que realiza Cámara de Industria (anexo 2).

Derivado a la problemática que surgió en esta investigación, se busca dar solución y para ello se resaltan los siguientes procesos a continuación:

- Análisis de la problemática, causas y posibles soluciones.
- Búsqueda de bibliografías y documentos referente a la problemática, que ayudaran a la construcción del marco teórico y a posibles soluciones.
- Indagar sobre el uso de plataformas digitales como métodos de implementación en las empresas para facilitar sus procesos.
- Visita a las instalaciones de Cámara de Industria para conocer de primera mano los procesos en los departamentos que brindan servicios a los asociados.
- Preparación de instrumento de recolección de información primaria.
- Encuestas a las diferentes áreas de trabajo en Cámara de Industria.
- Encuesta a los asociados para conocer el nivel de satisfacción en los servicios que brinda la unidad de análisis.
- Tabulación de la información recabada en las encuestas, de forma gráfica y estadística, buscando analizar y sintetizar a fondo la problemática y las posibles soluciones.
- Elaboración del presente informe que permitirá cumplir con la fase demostrativa del método científico.

3.6.3. Técnicas de muestreo

Para la aplicación de la formula estructurada, se aplicó la técnica de muestreo no probabilístico, intencional o de conveniencia. Fue tomado este muestreo por la sencilla razón que se deseaba llegar a un grupo en específico, tanto a nivel interno como externo de Cámara de Industria.

Actualmente CIG cuenta con 1,200 empresas socias, pero existe un grupo de empresarios que mantienen una participación activa y se involucran en la mayoría de proyectos que se realizan en la organización, es por ello que se seleccionaron a las 50 empresas más activas. En cuanto a la muestra por colaboradores, de las 120 personas de la organización, solamente 15, mantienen una comunicación constante con los socios, los mismos se encuentran en el área de Atención al Socio y Eventos, fue de esa manera, buscando un criterio de representatividad, que se logró determinar el cálculo de la muestra.

Muestra socios CIG:

n= 50

Muestra colaboradores CIG:

n= 15

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se exponen los resultados de la investigación realizada, relacionada a la implementación de nuevas plataformas digitales en la atención y servicios que Cámara de Industria brinda a sus asociados, fomentando la utilización de las herramientas de Google Meet y Zoom en las áreas que mantienen cierto nivel de interacción con las empresas socias.

Fue necesario profundizar en un estudio de mercado, administrativo, técnico, económico y ambiental, como parte del estudio de prefactibilidad de proyectos para obtener los resultados de la investigación.

4.1. Estudio de mercado

El siguiente estudio se realizó mediante visitas de campo en las instalaciones de la Cámara de Industria, entrevistando a 15 colaboradores según dato de la muestra definida anteriormente, dentro de ellos gerentes de las diferentes áreas de trabajo donde se logró recopilar información sobre la cantidad de asociados, costo de la membresía, servicios y beneficios. Adicional, a fuentes externas sobre datos de la competencia.

4.1.1. Institución cámara de industria

Es una institución no lucrativa que promueve, facilita, fortalece y defiende al sector industrial guatemalteco, enfocado en el desarrollo económico y social del país, con más de 60 años de legado. La industria en el país tiene tres enfoques primordiales: la recaudación fiscal, obteniendo capital para poder invertirlo y usarlo en diferentes actividades de la institución, la generación de empleos por medio de la empresarialidad y su aportación en el producto interno bruto (PIB).



Figura 2. Enfoques de la Industria en Guatemala
Fuente: Cámara de Industria de Guatemala

En Guatemala estos tres ejes giran en torno al desarrollo del país, tomando en cuenta así, que la generación de empleo que brindan todas las empresas en el sector industrial refleja un 18.71% en la figura 2.

4.1.2. Ejes de trabajo

A nivel país, CIG trabaja bajo siete ejes de trabajo, buscando la reducción de pobreza y generación de empleos:

- Promover la certeza jurídica
- Contrarrestar el contrabando
- Promover el combate a la corrupción
- Colaborar con las autoridades para mejorar la seguridad
- Exigir inversión en infraestructura
- Promover la atracción de inversión
- Impulsar medidas que mejoren la competitividad

Cámara de Industria cuenta con 1,200 socios, agrupados en más de 50 gremiales, que representan a las industrias más importantes del país. A través de las filiales occidente y oriente se atiende a la industria de dichas regiones.

Tabla 1
Socios CIG

TAMAÑO	TOTAL %
Microempresas	38%
Pequeñas	22%
Medianas	21%
Grandes	19%
TOTAL	100%

Fuente: Elaboración propia con base a información de Cámara de Industria, 2021.

Según datos recabados en la tabla 1, la mayoría de las empresas afiliadas a Cámara de Industria son microempresas, esto derivado a que son pequeños empresarios y lo que buscan es ser apoyados con asesorías en diferentes temas, posicionar su marca, entre otros aspectos. El 19% de empresas grandes giran en torno a entidades con operaciones a nivel regional que buscan apoyo político y respaldo institucional.

Para cumplir con el primer objetivo de la investigación, fue necesario conocer las áreas de trabajo de CIG que tienen más interacción con los socios.

4.1.3. Departamentos con más interacción con los asociados

Mediante la visita de campo que se realizó en las instalaciones de Cámara de Industria, se identificaron los servicios que pone a disposición de los asociados y que están segmentados por áreas las cuales se muestran a continuación:

- Atención al Socio
- Logística y Eventos
- Formación Empresarial

- Competitividad
- Análisis Estratégico

Cabe mencionar que estas son las áreas que tienen más interacción con los asociados por temas de solicitudes y diversas gestiones.

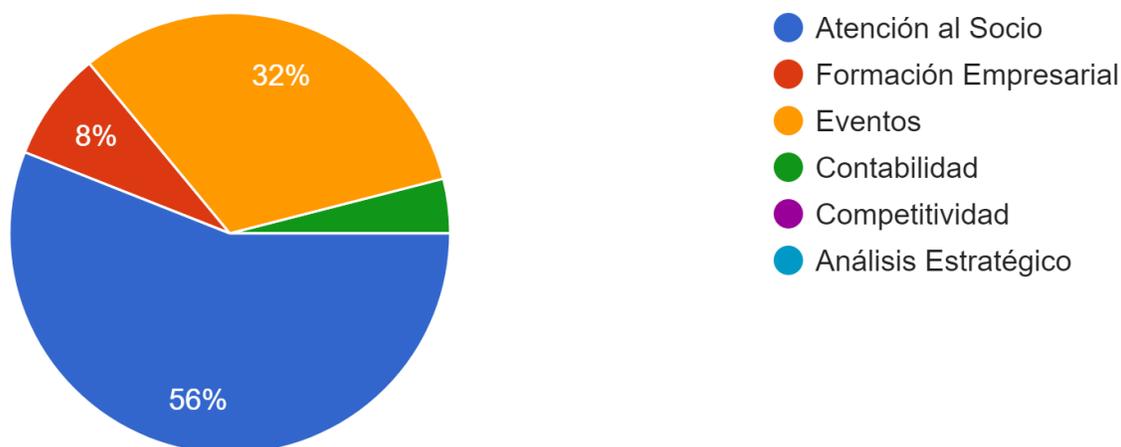


Figura 3. Área con más interacción con los asociados.

Fuente: Elaboración propia con base a información de Cámara de Industria, 2021.

En la figura 3, muestra que la mayoría de los colaboradores coinciden que el área de atención al socio es la que tiene mayor interacción con los afiliados, dado que al momento de requerir algún tipo de apoyo o solicitud se abocan a la ejecutiva asignada. Luego, sigue el área de eventos con un 32% por su gestión en la confirmación de participación en eventos como foros, congresos y webinars. El área de formación empresarial, también cuenta con un grado de cercanía con los asociados, mediante los cursos y talleres que se imparten en el área, sin embargo, la interacción se da por medio de los encargados de recursos humanos de las entidades por el plan anual de capacitaciones que las mismas realizan.

Previo a conocer los servicios que CIG pone a disposición de los asociados, se concretó que los mismos están segmentados por áreas de trabajo, por lo que fue necesario detallar estos servicios por departamento.

4.1.4. Servicios por departamento

Los servicios que Cámara de Industria ofrece a sus asociados están segmentados por departamento de la siguiente manera:

Tabla 2

Servicios del área de Atención al Socio

Servicios / Beneficios
Afiliaciones
Elaboración de Certificados de Pertenencia
Socio destacado (publicidad digital)
Conferencias
Base de datos por industria
Bono anual redimible de capacitación

Fuente: Elaboración propia con base a información de Cámara de Industria, 2021.

El área de atención al socio apoya al empresario en cualquier tipo de solicitud y gestión, sin embargo, los beneficios mencionados en la tabla 2, no representan ningún costo adicional para el asociado. Los ejecutivos de afiliaciones, son las personas encargadas de incrementar la cartera de asociados, mediante el ofrecimiento de servicios y beneficios que actualmente se tienen.

Ahora se despliegan los servicios del área de Logística y Eventos.

Tabla 3

Servicios del área de Logística y Eventos

Servicios / Beneficios
Patrocinios en eventos
Ejecución de webinars
Entradas de cortesía en Foros y Congresos

Fuente: Elaboración propia con base a información de Cámara de Industria, 2021.

El área de logística y eventos, es la unidad encargada de la ejecución de eventos con alto nivel de participación en foros, congresos y webinars, tal y como lo refleja la tabla 3. Algunos eventos son exclusivos para socios y no tienen ningún costo, sin embargo, se ejecutan otros dirigidos al público en general con costo.

El área de Formación Empresarial, tiene bajo su cargo transmitir conocimiento tanto para socios como para público en general, mediante diferentes formatos.

Tabla 4

Servicios del área de Formación Empresarial

Servicios / Beneficios
Ejecución de capacitaciones
Ejecución de Diplomados
Ejecución de cursos “In-company”

Fuente: Elaboración propia con base a información de Cámara de Industria, 2021.

La tabla 4, refleja los servicios que brinda el área de formación empresarial, este departamento se encarga del desarrollo de todo tipo de cursos tanto para socios como público en general que requieren de una inversión, sin embargo, para los socios de CIG, se manejan precios diferenciados con cierto porcentaje de descuento.

En cuanto a temas de exportaciones e importaciones, los socios se identifican con el área de Competitividad, la cual se especializa en asesorar y guiar al empresario por las vías adecuadas.

Tabla 5
Servicios del área de Competitividad

Servicios / Beneficios
Asesoría en oportunidades comerciales
Atención a casos -aranceles-
Atención a casos -exportaciones e importaciones-
Cabildeo -autoridades de gobierno-
Cabildeo -normativa comercial-

Fuente: Elaboración propia con base a información de Cámara de Industria, 2021.

El área de competitividad también apoya al asociado en temas comerciales, fomenta ruedas de negocios y mesas de trabajo con el objetivo de que las empresas puedan generar contactos e incrementar sus ventas, tal y como se analiza en la tabla 5. Adicional, tiene incidencia y representatividad en foros a nivel nacional e internacional con autoridades de gobierno, también asesora y brinda consultorías en temas de exportación e importación.

Cámara de Industria, constantemente envía información relevante a los socios en cuanto a temas coyunturales, políticos y económicos, esto lo realiza mediante el área de Análisis Estratégico.

Tabla 6
Servicios del área de Análisis Estratégico

Servicios / Beneficios
Boletines sobre temas económicos
Reportes y estadísticas sobre la economía por industria
Briefs de temas políticos y económicos

Fuente: Elaboración propia con base a información de Cámara de Industria, 2021.

La unidad de Análisis Estratégico de CIG, trabaja enfocada en el sector político y económico en pro de sus asociados con la finalidad de mantenerlos informados y actualizados, los servicios con mayor incidencia son mencionados en la tabla 6.

4.1.5. Membresía en cámara de industria

Como se mencionó inicialmente, CIG cuenta con 4 clasificaciones de empresas, por lo tanto, maneja cuatro cuotas diferentes por tamaño, los montos se rigen según registros del Ministerio de Económica (MINECO).

Tabla 7

Clasificación de Membresía CIG

TAMAÑO	CUOTA MENSUAL
Microempresas	Q.220.00
Pequeñas	Q.714.00
Medianas	Q.1,680.00
Grandes	Q.3,255.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de Cámara de Industria, 2021.

En la tabla 7, se muestran las cuotas que paga el asociado por tamaño de empresa, la diferencia de los montos, se reflejan en los servicios y beneficios por su clasificación, que, si bien es cierto, son los mismos, la diferencia radica en la cantidad de participaciones en cada uno de ellos.

CIG, hace un cobro único de inscripción de Q.350.00, y el monto no varía por tamaño de empresa, la cuota es la misma para todas las empresas.

Existen otras Cámaras en Guatemala que son competencia directa para CIG, por lo que fue necesario realizar un análisis de todas estas entidades en cuanto al costo de la membresía por clasificación de empresa.

4.1.6. Análisis de la competencia

Hay ciertas Cámaras que brindan servicios y beneficios similares a los de CIG y aunque los apoyos estén dirigidos a un sector específico, terminan siendo competencia para esta institución, iniciando con Cámara de Comercio.

Tabla 8

Clasificación de Membresía Cámara de Comercio

TAMAÑO	CUOTA MENSUAL
Microempresas	Q.200.00
Pequeñas	Q.250.00
Medianas	Q.460.00
Grandes	Q.630.00

Fuente: Elaboración propia mediante investigación de mercado, 2021.

En la tabla 8, se puede ver reflejado las cuotas de membresía que maneja Cámara de Comercio, esta Cámara representa una alta competencia por su mayor volumen de asociados, ya que ellos también representan a los diferentes sectores de la economía en el país, pero, aunque sus cuotas sean mucho más bajas que en CIG, las empresas guatemaltecas prefieren integrarse a Cámara de Industria por tener más representatividad, generar negocios con las grandes empresas y lograr un mejor acercamiento con el sector público.

Agexport, es una de las Asociaciones que cuenta con casi el mismo número de empresas afiliadas que CIG, la mayoría de estas instituciones buscan el apoyo y asesoría en temas logísticos y de exportación.

Tabla 9

Clasificación de Membresía AGEXPORT

TAMAÑO	CUOTA MENSUAL
Microempresas	Q.265.00
Pequeñas	Q.540.00
Medianas	Q.770.00
Grandes	Q.1,025.00

Fuente: Elaboración propia mediante investigación de mercado 2021.

Las cuotas que refleja la tabla 9, son bastante similares a las que maneja CIG al día de hoy, sin embargo, la mayor parte de empresas que integran esta institución, son

empresas que se dedican a la exportación e importación, siendo poca competencia para Cámara de Industria.

AmCham, es la Cámara de Comercio Guatemalteco-Americana que se enfoca en desarrollo económico del empresario, cuenta con 450 asociados al día de hoy y más de la mitad de sus miembros son empresas extranjeras lo cual no representa mayor competencia para CIG.

Tabla 10

Clasificación de Membresía AmCham

TAMAÑO	CUOTA MENSUAL
Microempresas	Q.232.00
Pequeñas	Q.660.00
Medianas	Q.710.00

Fuente: Elaboración propia mediante investigación de mercado 2021.

Según datos reflejados en la tabla 10, esta Cámara solo cuentan con tres clasificaciones de empresas y los precios son casi similares a los de Cámara de Industria.

La Cámara de Alimentos y Bebidas cuenta con un enfoque bastante claro en cuanto a apoyar a empresarios del sector alimenticio únicamente y su representatividad es menor.

Tabla 11

Clasificación de Membresía Cámara de Alimentos y Bebidas

TAMAÑO	CUOTA MENSUAL
Microempresas	Q.250.00
Pequeñas	Q.500.00
Medianas	Q.750.00
Grandes	Q.1,000.00

Fuente: Elaboración propia mediante investigación de mercado 2021.

Las cuotas que se ven reflejadas en la tabla 11 de la Cámara de Alimentos y Bebidas, son relativamente similares a las de Cámara de Industria, sin embargo, esta institución no representa mayor competencia, sin embargo, si lo es para la Gremial de Alimentos y Bebidas que se encuentra adherida a CIG.

El objetivo número dos de esta investigación, se centra en conocer cuáles son las áreas de trabajo más impactadas para la implementación de nuevas plataformas digitales, por lo que se detalla a continuación información relevante.

4.1.7. Implementación de plataformas digitales

Para poder implementar plataformas digitales en los procesos de trabajo en CIG, es necesario conocer las herramientas que mejor se adapten y que resulten ser eficaces en los servicios y beneficios que se brindan a los asociados.

4.1.8. Análisis de la oferta (herramientas digitales)

En la encuesta realizada a los 15 colaboradores de diferentes áreas de CIG, se les consultó el nombre de las herramientas adecuadas para implementar en los servicios y beneficios que se brindan al asociado.

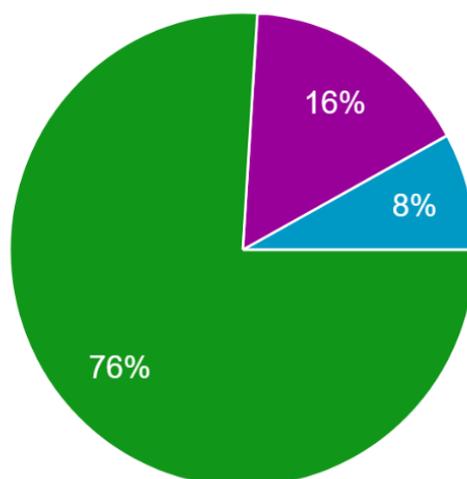


Figura 4. Preferencia en plataformas digitales.
Fuente: Elaboración propia con base a información de Cámara de Industria, 2021.

En la figura 4 se refleja que el 76% de los colaboradores indicaron que la plataforma de mejor opción para aplicar en los procesos es Zoom, en segundo lugar, la plataforma de Google Meet y solo un 8% indicaron otras plataformas.

4.1.8.1. Plataforma Google Meet

Esta plataforma, cuenta con la ventaja de que además de ser gratuita, se puede utilizar mediante una cuenta de Google, sin necesidad de adquirir algún tipo de licencia. El inconveniente que presenta es el límite de tiempo y si se desea grabar, debe de ser por medio de la computadora. La mayor ventaja de esta plataforma es que es totalmente gratuita.

4.1.8.2. Plataforma Zoom

Esta herramienta al igual que Google Meet, permite llevar a cabo reuniones de negocios, entrevistas, conferencias, y eventos grandes. Algunas de las ventajas que tiene esta plataforma, es que, al llevar a cabo reuniones con demasiados participantes, permite que el anfitrión pueda bloquear cámaras y micrófonos para que el facilitador o conferencista tenga el control del evento. Adicional, permite grabar la actividad en la nube y compartirlo posteriormente a través de un enlace.

Estos privilegios son parte de los beneficios al momento de la compra de una licencia, caso contrario, los beneficios de la plataforma resultan similares a Meet. A continuación, se muestran los planes con los que actualmente cuenta la plataforma Zoom.

Tabla 12

Licencias de Plataforma Zoom

PLAN	COSTO ANUAL
Zoom Pro	Q.1,150.00
Zoom Business	Q.1,500.00
Zoom United Business	Q.2,700.00

Fuente: Elaboración propia mediante investigación de mercado 2021.

4.1.8.3. Comparativa de plataformas Google Meet y Zoom

Estas dos plataformas cumplen el mismo objetivo en cuanto a llevar a cabo video llamadas y videoconferencias, sin embargo, existen algunas características que los diferencia uno del otro.

	¿ QUE ES ?	VENTAJAS	DESVENTAJAS
	aplicación de videoconferencias De Google para navegadores web y dispositivos móviles	<ul style="list-style-type: none"> Las reuniones son ilimitadas Nos podemos enlazar con otras herramientas de google Podemos compartir pantalla y a la vez podemos explicar 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo muchos datos Si no cuentas con buena coberturaa internet no puedes ver o escuchar a la otra persona
	Software que se especializa en la conexión de sus usuarios por medio de videollamadas	<ul style="list-style-type: none"> Es facil de usar. Las grabaciones se pueden almacenar ya sea en tu archivo, en la nube o en el propio ordenador. Dispone de las herramientas necesarias para hacer una reunion online efectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> La sesion solo dura 40 minutos Para tener una reunion de 24 horas se realiza pagos sus opciones de pago Las grabaciones de zoom no estan protegidas

Figura 5. Cuadro comparativo de Meet y Zoom, ventajas y desventajas.

Fuente: Universidad Católica de Trujillo, 2020.

La figura 5, permite visualizar las diferencias entre estas dos plataformas de videoconferencias, haciendo énfasis que la plataforma Meet no requiere de ninguna inversión, lo contrario de Zoom.

Luego de realizar el estudio de mercado, fue necesario conocer la estructura organizacional la unidad de análisis de esta investigación, por lo que se procedió a plasmar el estudio administrativo.

4.2. Estudio administrativo

En este apartado, se muestra la forma en la que está estructurada la Cámara de Industria por departamento, la cual ayuda a visualizar de mejor manera los servicios que brinda cada área a las empresas asociadas.

4.2.1. Estructura organizacional

Actualmente el organigrama de CIG cuenta con cinco direcciones las cuales están bajo el mando de la Junta directiva, cada dirección está integrada por diferentes unidades de trabajo, las cuales se podrán observar en la siguiente figura.

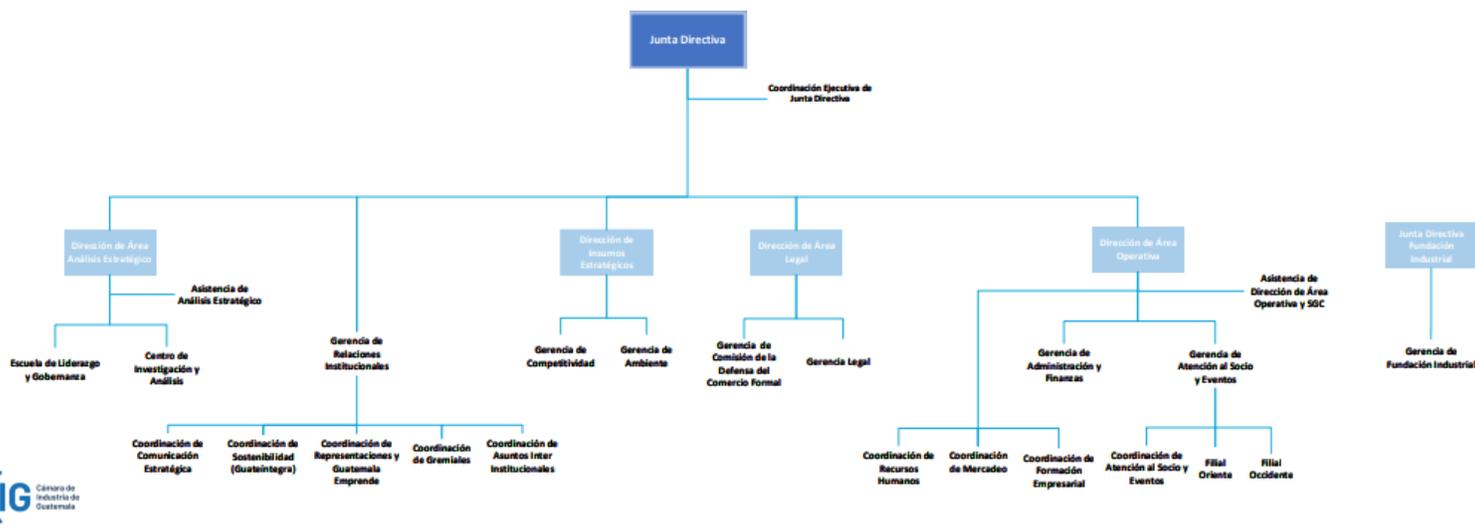


Figura 6. Estructura Organizacional

Fuente: Cámara de Industria de Guatemala

De la estructura que se muestra en la figura 6, la dirección del área operativa es quien tiene una relación más cercana con las empresas socias, siendo la Gerencia de Atención al socio y eventos la de mayor impacto.

El estudio técnico, permite conocer ampliamente los resultados de la investigación, tomando en consideración cada uno de los objetivos específicos.

4.3. Estudio técnico

Los aspectos técnicos que inciden directamente en la ejecución del proyecto y deberán considerarse para su correcta implementación se desarrollan en este apartado. En primer lugar, se detallan las áreas de trabajo en Cámara de Industria.

4.3.1. Áreas de trabajo en CIG

Para conocer e identificar las áreas de trabajo con las que cuenta Cámara de Industria, fue necesario realizar una visita de campo y entrevistar a 15 colaboradores de diferentes departamentos a los cuales se les realizaron preguntas específicas.

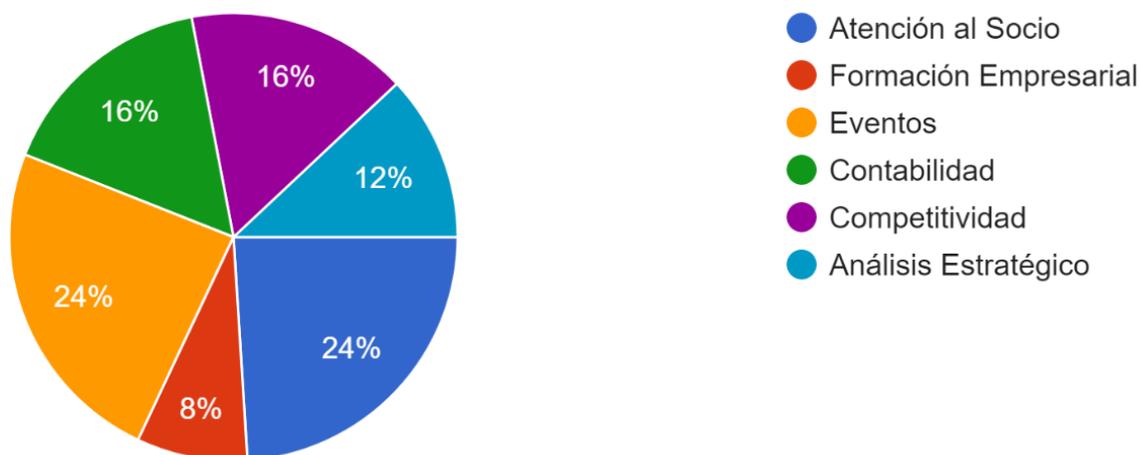


Figura 7. Entrevistas por Departamento.

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

En la figura 7, se detalla que la mayoría de colaboradores entrevistados fueron del departamento de atención al socio y eventos, por ser las dos áreas con mayor interacción con los asociados. El 16% de los encuestados fueron de las áreas de competitividad y contabilidad por tener un grado menor de incidencia con los asociados por el tipo de servicios que ejecutan.

De todas las áreas de trabajo en CIG, fue necesario conocer los departamentos en los que era factible la implementación de nuevas plataformas digitales.

4.3.2. Implementación de nuevas plataformas digitales por departamento

Los colaboradores de Cámara de Industria, indicaron que derivado a la pandemia de Covid-19 observaron oportunidades de mejora en las áreas de trabajo que mantienen una frecuente interacción con los asociados, razón por la cual surge la necesidad de la transformación digital en los procesos por temas de practicidad y eficiencia.

Considerando lo anterior, se identificó las áreas de trabajo que podrían adoptar sin mayor problema el uso de nuevas plataformas digitales en los procesos y servicios al asociado.

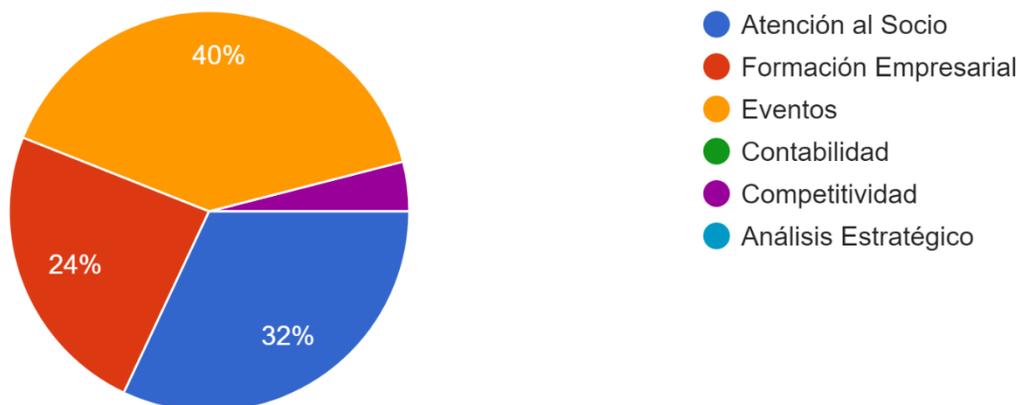


Figura 8. Implementación de nuevas plataformas digitales por departamento.
Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

La figura 8, hace mención que el 40% de los colaboradores indican que el departamento que puede implementar nuevas plataformas digitales dentro de sus procesos es el de Logística y Eventos, derivado a que, ante la situación de la pandemia de Covid-19, cesaron los eventos presenciales. En segundo lugar, con un 32%, se analiza el área de atención al socio por ser el vínculo principal al momento de requerir algún apoyo o solicitud con la empresa socia.

Con base a los datos obtenidos en las encuestas, se pudo determinar la importancia de implementar dos herramientas digitales Google Meet y Zoom en los procesos del área de atención al socio y logística y eventos.

Estas dos plataformas, son las más empleadas en las empresas hoy en día por la practicidad en su uso y aunque ambas tengan mucha similitud, existen diferencias que marcan la prioridad del uso de cada plataforma.

A continuación, se muestra el departamento idóneo para implementar la plataforma de Google Meet dentro de sus procesos.

4.3.3. Implementación de plataforma Google Meet por departamento

Se consultó a los colaboradores entrevistados, en qué departamento creían conveniente implementar la plataforma de Google Meet, por el tipo de actividades que realiza el área, dado a que esta plataforma permite llevar a cabo reuniones cortas y lograr una interacción más fluida con las personas mediante Cámara y micrófono activos durante la sesión.

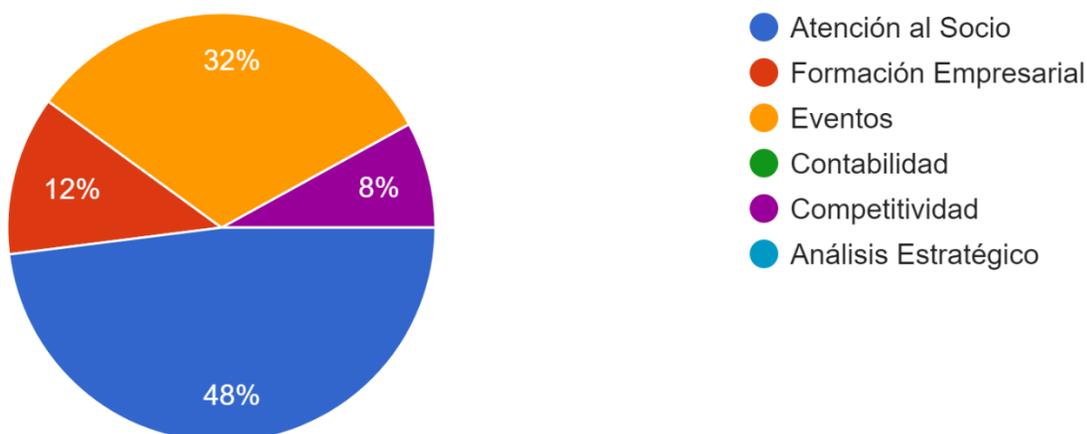


Figura 9. Uso de plataforma Google Meet por departamento.

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

Casi la mitad de los encuestados indicaron que el departamento que puede adoptar con más facilidad la plataforma de Google Meet es el de Atención al Socio, según figura 9, esto dado a que la interacción es más espontánea y la duración de las reuniones no son mayores a una hora aproximadamente.

Cabe mencionar que el área de afiliaciones se encuentra incardinado al departamento de atención al socio, el cual, debió cambiar el habitual formato de reuniones presenciales por proyecciones virtuales, ayudando a minimizar tiempos, entre otros aspectos que impactan en el proceso.

La plataforma Zoom, además de contar con su versión gratuita, cuenta con algunos planes empresariales que se adaptan a las necesidades de las organizaciones que realizan eventos virtuales.

4.3.4. Implementación de plataforma zoom por departamento

La plataforma de Zoom, cuenta con mayores ventajas y características que Google Meet, está diseñada no solo para llevar a cabo reuniones cortas, sino incluso, conferencias y foros de larga duración, con permisos especiales, según paquete adquirido.

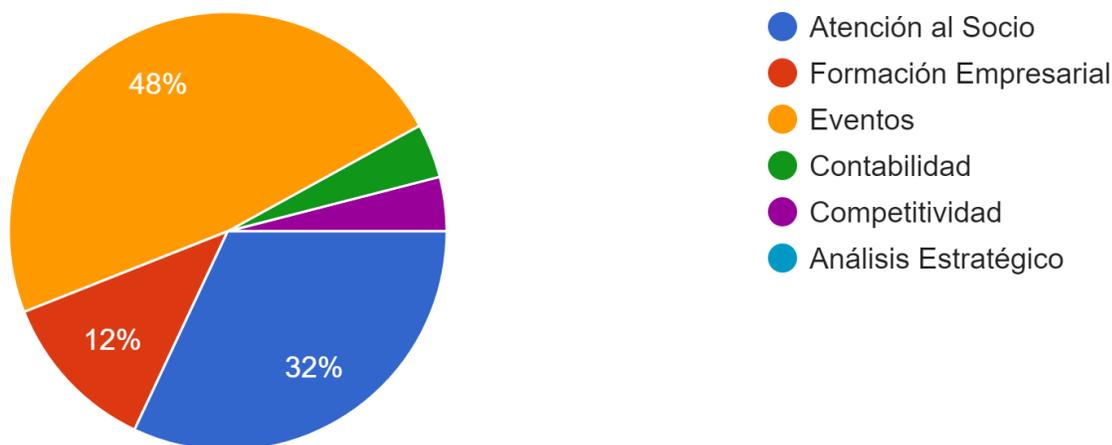


Figura 10. Uso de plataforma Zoom por departamento.

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

La figura 10, refleja que los colaboradores indican que el departamento idóneo para implementar la plataforma de Zoom es el de logística y eventos dado a que se enfocan en la realización de actividades como webinars, conferencias, foros y congresos. Estos eventos se pueden llevar a cabo en formato virtual y logran abarcar prácticamente el mismo contenido que en un evento presencial, con la ventaja de un mayor aforo ya que el espacio físico no representa una limitante.

El tema de la implementación de nuevas plataformas digitales en las empresas, resulta siendo ventajoso, tanto por reducción de costos como por minimizar el tiempo de una actividad o tarea.

4.3.5. Ventajas en la implementación de las plataformas Zoom y Meet

El uso de plataformas virtuales, ayuda a las organizaciones a familiarizarse con temas de innovación y transformación digital en sus procesos, las ventajas de un cambio presencial a virtual son varias y algunos colaboradores de Cámara de Industria indicaron lo siguiente:

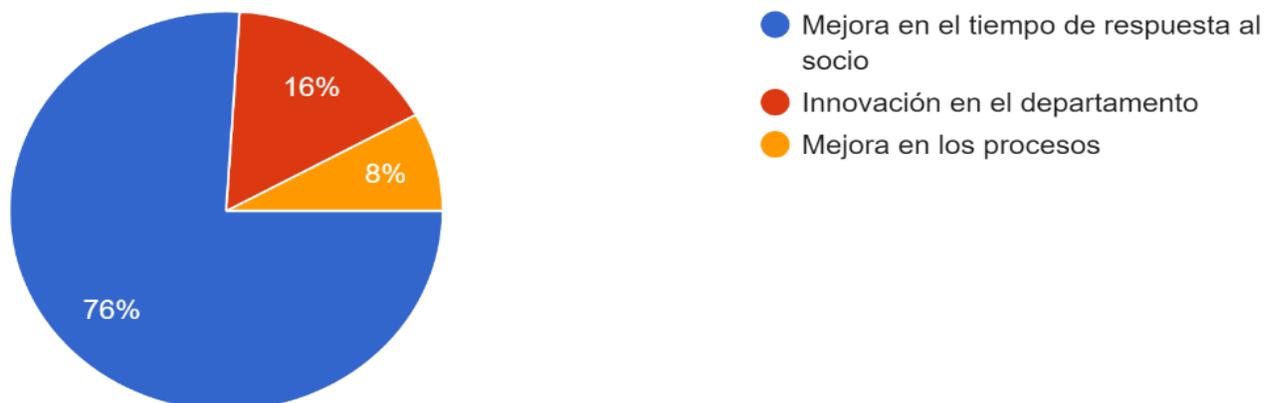


Figura 11. Ventajas de utilizar las plataformas de Google Meet y Zoom.
Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

Más de la mitad, el 76% de los colaboradores indicaron que migrar a la utilización de plataformas como Google Meet y Zoom, mejora el tiempo de respuesta al asociado, en otras palabras, el socio percibe la eficiencia, otros colaboradores lo ven como innovación en los departamentos y solo el 8% opina que es una mejorara en los procesos, según figura 11.

Para conocer el impacto de un proceso administrativo, fue necesario conocer las actividades por departamento junto con los tiempos de cada una, por medio de diagramas de flujo, para de esta manera, conocer el mejor formato para realizar la tarea.

4.3.6. Diagramas de flujo en el área de Atención al Socio

Los diagramas de flujo representan de forma gráfica el proceso y tiempo que se invierte en cada actividad que realizan los departamentos de una organización. En el área de Atención al Socio, se encuentra inmerso Afiliaciones, compuesto por dos ejecutivos encargados de incrementar la cartera de socios en CIG.

4.3.6.1. Proceso de afiliación formato presencial

El departamento de afiliaciones es el encargado de atraer a nuevos socios, realizando una labor de prospección y seguimiento a empresas potenciales, para ello se muestra a continuación el proceso actual.

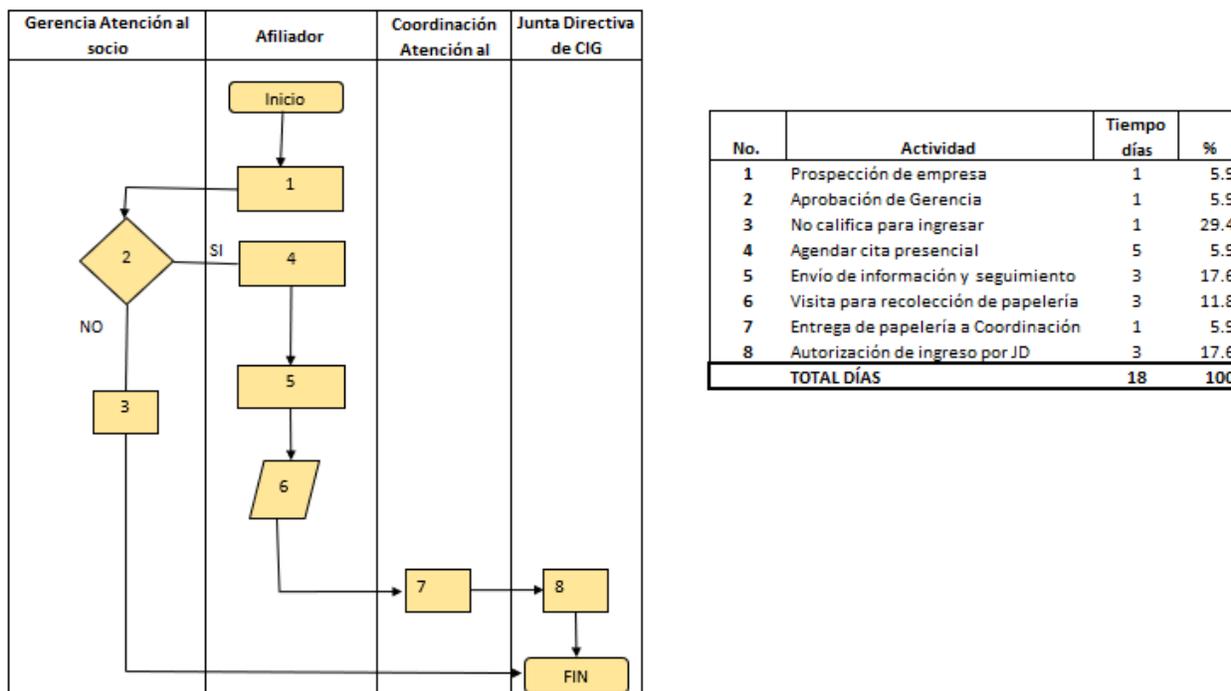


Figura 12. Diagrama de flujo del área de Afiliaciones en formato presencial.
Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

En la figura 12, se muestra las actividades que conlleva el ingreso de una nueva empresa a Cámara de Industria, el proceso actual se base en concretar una reunión presencial con la empresa en prospección y al llevarse a cabo la misma, se prosigue con el seguimiento oportuno para la obtención de los documentos requeridos y concretar el cierre de la venta. Según diagrama de flujo realizado, este proceso se lleva a cabo en 18 días.

Es importante mencionar que, para poder agendar una cita presencial, el tiempo de respuesta demora significativamente, dado a que la misma está sujeta a la agenda del empresario.

4.3.6.2. Proceso de afiliación formato virtual

A raíz de la pandemia de Covid-19 y las medidas de distanciamiento social, se dieron por nulas las reuniones presenciales, lo cual permitió que el proceso de afiliaciones migrara a un formato virtual donde las reuniones con los empresarios se llevaran a cabo mediante la plataforma de Google Meet, por ser reuniones cortas y que no demandan mayor requerimiento de la misma.

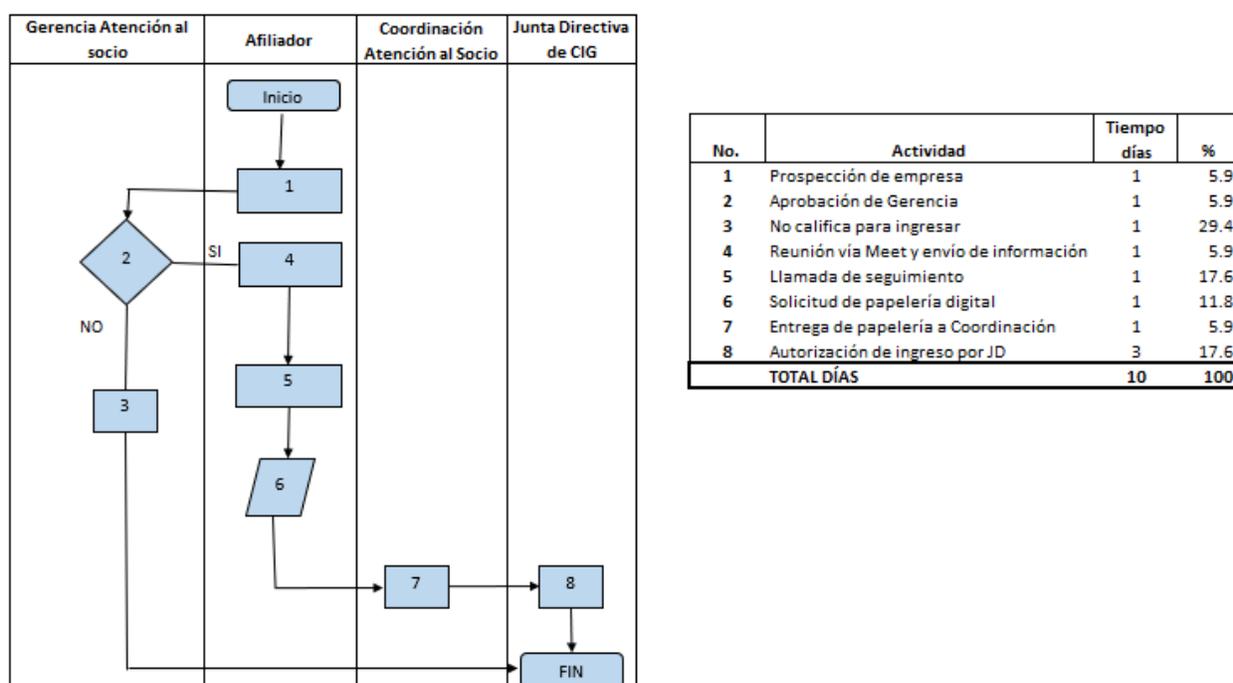


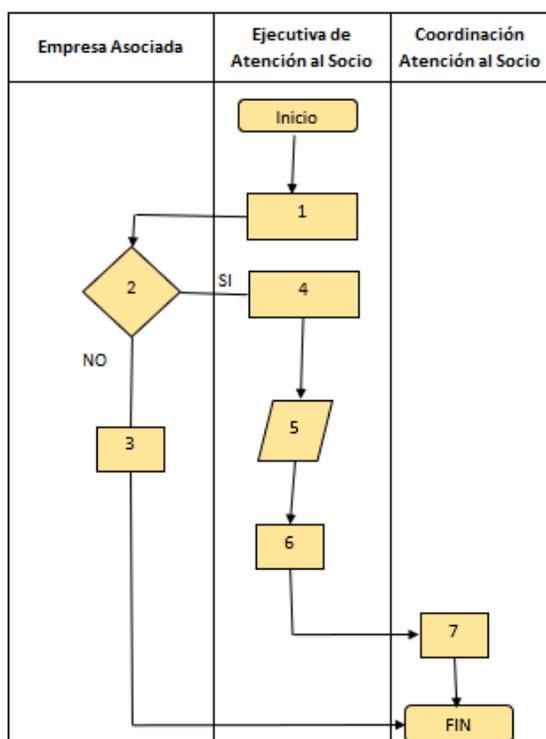
Figura 13. Diagrama de flujo del área de Afiliaciones en formato virtual.

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

La disminución en tiempo al llevar a cabo la prospección de afiliación en formato virtual, es bastante significativa, según figura 13, la cual muestra un total de 10 días. Es importante hacer mención que, para poder agendar una cita virtual, la respuesta del prospecto es más rápida.

4.3.6.3. Proceso de reuniones estratégicas con socios formato presencial

Las reuniones estratégicas con los socios permiten tener un acercamiento con el contacto clave de la empresa, dar un recordatorio de los beneficios y servicios que se tienen por la membresía e incentivar la participación de la empresa en las diferentes actividades que se realizan. Se cuentan con dos ejecutivas de Atención al socio, la cual tienen a su cargo la mitad de la base de socios para realizar esta gestión.



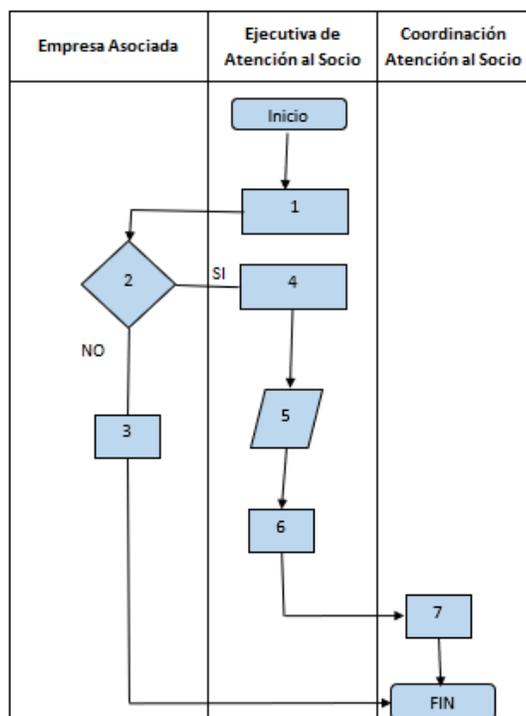
No.	Actividad	Tiempo días	%
1	Llamada para agendar cita	1	8.3
2	Coordinación de visita	2	16.7
3	Socio no acepta reunión	1	8.3
4	Envío de información por correo	1	8.3
5	Visita presencial	5	41.7
6	Llamada de seguimiento de beneficios	1	8.3
7	Reporte de visita	1	8.3
TOTAL DÍAS		12	100

Figura 14. Diagrama de flujo de reuniones estratégicas en formato presencial.
Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

Las reuniones que las ejecutivas de atención al socio logran concretar con las empresas asociadas, demoran alrededor de 12 días, tomando en cuenta la disponibilidad de agenda del contacto, según datos reflejados en la figura 14.

4.3.6.4. Proceso de reuniones estratégicas con socios formato virtual

Cada una de las actividades establecidas para lograr concretar una reunión estratégica con la empresa asociada es importante, sin embargo, se pudo evidenciar una oportunidad de mejora en cuanto a minimizar el tiempo de la misma realizándola en formato virtual.



No.	Actividad	Tiempo días	%
1	Llamada para agendar reunión	1	12.5
2	Aceptación del socio	1	12.5
3	Socio no acepta reunión	1	12.5
4	Envío de información por correo	1	12.5
5	Reunión virtual	2	25.0
6	Llamada de seguimiento de beneficios	1	12.5
7	Reporte de visita	1	12.5
TOTAL DÍAS		8	100

Figura 15. Diagrama de flujo de reuniones estratégicas en formato virtual.

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

Por medio de la utilización de la plataforma Google Meet para llevar a cabo la reunión en formato virtual, se logra realizar la actividad en 8 días, según figura 15, lo cual permite minimizar tiempo y aprovechar los siguientes días en otras tareas asignadas.

4.3.6.5. Proceso actividades del área logística y eventos en formato presencial

El departamento de logística y eventos, es una de las áreas de Cámara de Industria que cumple con el alcance de los objetivos de la institución, por generar acercamiento y participación con las empresas asociadas, para ello, se muestra a continuación un diagrama de flujo que muestra el proceso de las actividades en los eventos.

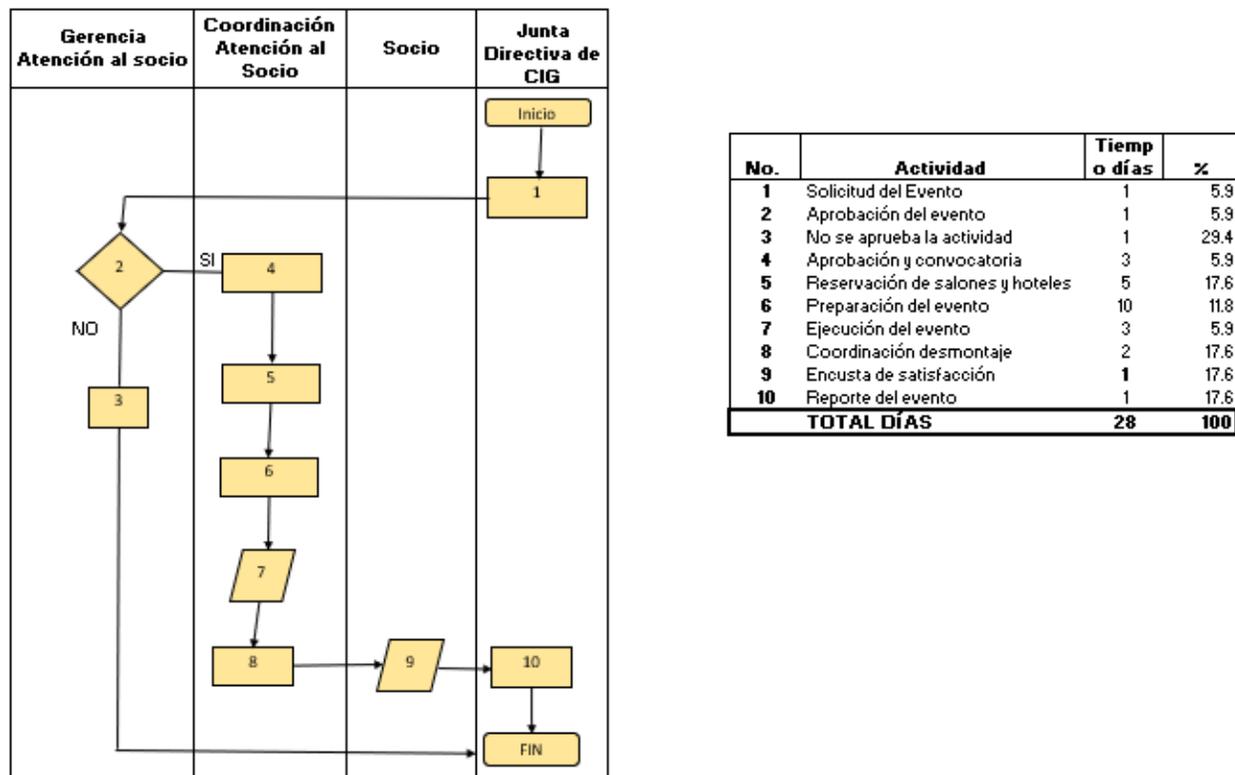


Figura 16. Diagrama de flujo, proceso de actividades del área de logística y eventos en formato presencial.

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

El proceso para la realización de un evento presencial, tal y como se puede observar en la figura 16, es de 28 días. Dado a la magnitud de los eventos, conlleva una logística minuciosa y laboriosa. Las actividades de reservación de salones y coordinación de desmontaje son las que demandan más tiempo y resultan desgastantes físicamente.

4.3.6.6. Proceso actividades del área logística y eventos en formato virtual

La ejecución de eventos en un modelo virtual, llegó a ser una innovación eficaz y eficiente para Cámara de Industria dado a que, por primera vez, los socios perciben el impacto virtual en el marco de un evento. En el evento, normalmente se tiene un área de stands, donde las empresas pueden posicionar su marca y generar nuevos contactos comerciales, algo destacable, es la incorporación de ruedas de negocios, que resultan muy atractivas a los asistentes ya que van alineadas con sus objetivos de venta.

La implementación de la plataforma Zoom para la ejecución de este tipo de eventos, resultó ser altamente positivo y amigable no solo para el anfitrión, sino también para las personas que tenían la experiencia de participar en el mismo.

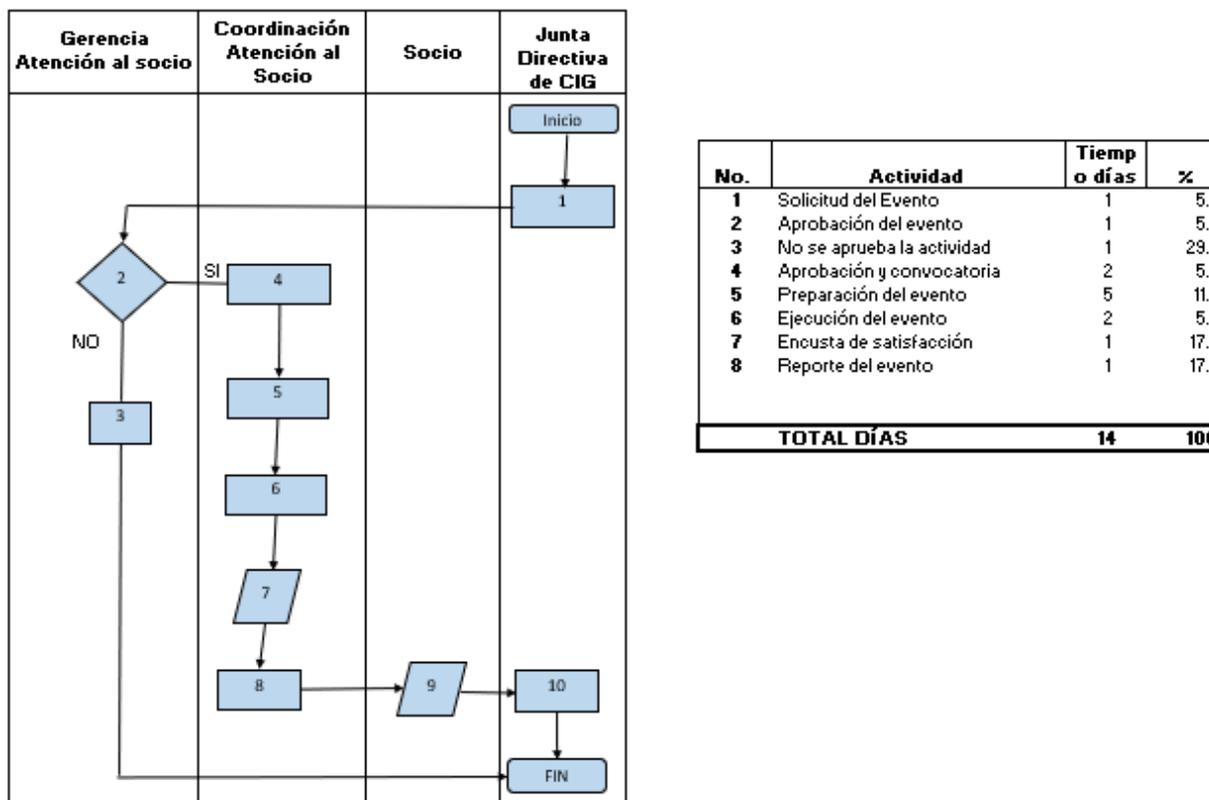


Figura 17. Diagrama de flujo, proceso de actividades del área de logística y ventas en formato virtual.
Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

La figura 17, muestra claramente la disminución de tiempo en la ejecución de eventos digitales, hasta llegar a un total de 14 días, tomando en cuenta que la preparación de la actividad en formato presencial demanda alrededor de 15 días de diferencia lo cual viene siendo bastante ventajoso.

Una vez realizado los diagramas de procesos, para conocer los tiempos en que demora una actividad en formato presencial y virtual por departamento, se evidencia la efectividad de la gestión.

4.3.7. Efectividad de procesos

La efectividad, hace referencia a qué tan bien se aprovechan los recursos para llevar a cabo un proceso.

4.3.7.1. Cuadro comparativo proceso presencial vrs. proceso virtual

En el siguiente cuadro, se podrá observar la diferencia de tiempo, al llevar a cabo un proceso de forma presencial como anteriormente se ejecutaba y un proceso en formato virtual cómo se ejecuta al día de hoy.

Tabla 13

Procesos Presenciales Vrs. Virtual

Proceso	Tiempo en días	
	Presencial	Virtual
Visitas de afiliaciones	18	10
Reuniones estratégicas atención al socio	12	8
Ejecución de eventos	28	14
TOTAL	58	32

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

La tabla 13, hace referencia del tiempo que conlleva realizar los diferentes procesos de servicios y beneficios a los asociados en formato presencial y virtual donde se puede evidenciar que a grandes rasgos existe una diferencia de 26 días los cuales pueden ser aprovechados en actividades productivas, esto sin mencionar que, para los asociados, resulta muy beneficioso atender una reunión virtual y asistir a un evento en línea donde minimizan tiempo en tráfico y gasto en combustible.

Para concluir con el tercer objetivo de esta investigación, el cual se centra en conocer la percepción y satisfacción de los socios en cuanto a la implementación de la plataforma de Google Meet y Zoom, se detalla a continuación los resultados obtenidos.

4.3.8. Perspectivas de los asociados en la implementación de sistemas digitales

Con base a la muestra descrita inicialmente, se encuestó a 50 empresas socias de las cuales se obtuvo información sobre la perspectiva de cada uno en cuanto a la implementación de plataformas virtuales en los procesos y servicios que brinda Cámara de Industria.

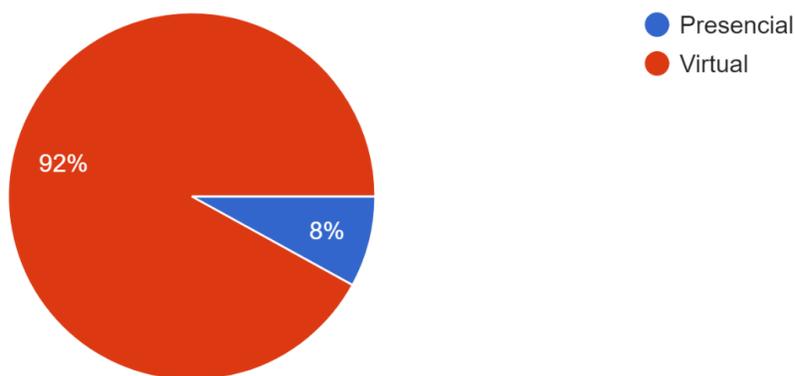


Figura 18. Formato de preferencia para una reunión.

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

El 92% de las empresas encuestadas respondieron que prefieren agendar una reunión de afiliación o acercamientos estratégicos con las ejecutivas de atención al socio, en formato virtual por medio de la plataforma de Google Meet que una reunión presencial, la cual les demanda más tiempo y recursos. Esto se ve reflejado en la figura 18.

Luego se les consultó sobre el formato ideal para realizar el proceso de afiliaciones, tanto en los acercamientos como en la recepción de la documentación.

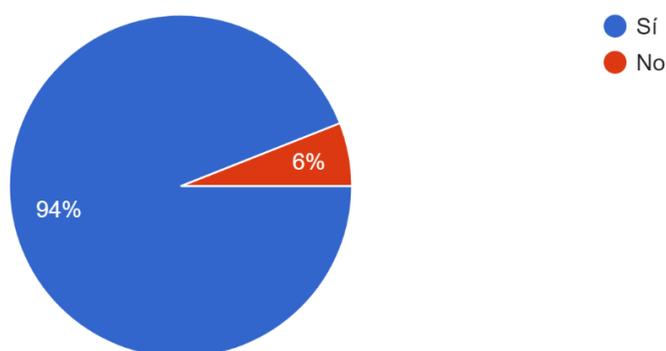


Figura 19. Proceso de afiliación virtual.
Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

La figura 19, se muestran los resultados de la pregunta realizada a los socios sobre si les pareció amigable que el proceso de afiliación se llevara a cabo en formato virtual y la documentación enviada de forma digital y no impresa como normalmente se hace en los procesos. Casi el 100% de los entrevistados indicaron que les parece bien y prefieren que el proceso de afiliación sea por medio virtual.

Fue de mucha importancia conocer los aspectos que consideran los socios que impactan al concretar una reunión virtual.

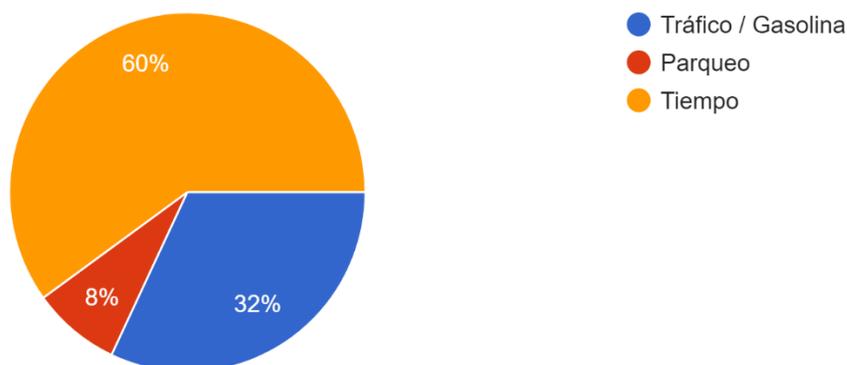


Figura 20. Preferencias para acceder a una reunión virtual.
Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

Los miembros de Cámara de Industria, indican que prefieren una reunión o acercamiento virtual por factor tiempo, es evidente el tiempo que implica atender y agendar una reunión presencial, siendo más accesible llevarla a cabo de forma virtual desde cualquier lugar. El 32% de los socios encuestados indican que prefieren las reuniones virtuales por tráfico y el ahorro en combustible, tal y como lo refleja la figura 20.

Para conocer el nivel de satisfacción de los socios en los eventos virtuales que CIG ha ejecutado, se obtuvieron los siguientes resultados.

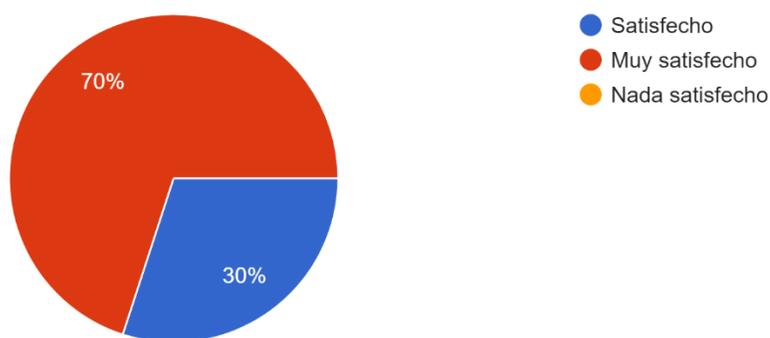


Figura 21. Nivel de satisfacción en los eventos virtuales.
Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

Más del 50% de los socios, indican que se han sentido muy satisfechos con la calidad de eventos que CIG ha realizado en formato virtual desde que inició la pandemia de Covid-19, según datos recabados de la figura 21. La plataforma Zoom ha sido bastante amigable y se mantiene la interacción de los participantes en el marco de conferencias. Una de las ventajas que más ha impactado es que al realizarse en formato virtual, no hay límite de participación que cuando se llevaban a cabo de forma presencial.

4.3.9. Encuestas de satisfacción al asociado

Con normalidad, después de cada evento, reunión o solicitud que presenta el socio, se realizan encuestas de satisfacción por medio de llamada telefónica o en el mismo momento por medio de una encuesta física, la cual después se deben de transcribir la información obtenida. Estos métodos, resultan ser un poco tediosos e incómodos para el

socio al momento de solicitar el apoyo con el llenado de una encuesta, es por ello que se decidió hacer la consulta al asociado.

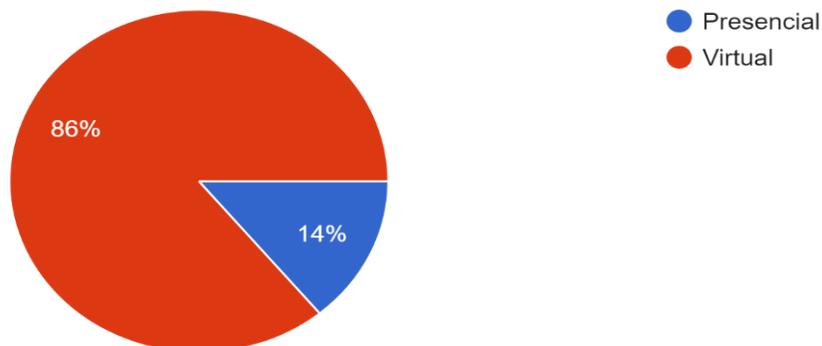


Figura 22. Encuestas de satisfacción en eventos, reuniones y solicitudes.
Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

En la figura 22, se puede observar que la mayoría de los asociados prefieren que se les pase una encuesta de satisfacción en línea y no física, resulta ser más práctico al momento del llenado.

La herramienta ideal para este tipo de encuestas es a través de Google Forms, esta es una herramienta que tiene Google y no implica ningún costo. La misma se envía por medio de un enlace y permite obtener las respuestas en tiempo real.

A pesar de que la implementación de nuevas plataformas digitales en los departamentos de Atención al Socio y Eventos sean muy viables y de satisfacción para los asociados, es importante mencionar que, hay actividades o eventos en los cuales es preferible la participación presencial de las personas para tener el relacionamiento adecuado, es por ello que a continuación se sugiere el modelo o formato ideal para algunos eventos.

4.3.10. Modelo ideal en la ejecución de eventos

La implementación para realizar eventos en forma virtual, resulta ser ventajoso tanto para los asociados, como para la institución. Sin embargo, es indispensable seguir manteniendo ese trato cara a cara con los empresarios en actividades específicas.

Tabla 14

Modalidad Ideal para la Ejecución de Eventos

Actividad/Evento	Formato Presencial	Formato Virtual
Conferencias		x
Webinars		x
Foros		x
Congresos		x
Ferías	x	
Ruedas de Negocios	x	
Conversatorios	x	

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

En la tabla 14, se describe la modalidad correcta para cada uno de los eventos, tomando en cuenta que hay actividades en las que es necesario el acercamiento cara a cara para lograr cierto tipo de relacionamiento entre empresas, como las ruedas de negocios, ferías de empleo, entre otras. En actividades como conferencias, webinars, que son más por temas informativos, se puede mantener la modalidad virtual mediante plataformas que ya se han mencionado anteriormente.

Una vez determinado la viabilidad de una implementación, es de suma importancia conocer los costos que incurrirán al invertir en la implementación de las plataformas Zoom y Google Meet.

4.4. Estudio económico

Debido a que el enfoque del proyecto es una mejora en los procesos de servicios y beneficios que se brindan a los asociados mediante plataformas digitales, que establece un cuadro con los costos del mismo.

Cabe mencionar que la implementación de la plataforma de Google Meet para mejorar los procesos en el área de Atención al Socio, no requiere de ningún costo ya que la misma es totalmente gratuita, caso contrario con la plataforma Zoom que, si requiere de una inversión y adicional a esto, el indispensable mantenimiento de servidores.

4.4.1. Costos

Los costos definen todas las inversiones necesarias para la ejecución de un proyecto o implementación de algún servicio.

4.4.1.1. Costo Plataforma Zoom

Con base a información del estudio técnico, se presenta la siguiente tabla que refleja los costos para la implementación de la plataforma Zoom.

Tabla 15
Licencias de Plataforma Zoom

PLAN	COSTO ANUAL
Zoom Business	Q.1,500.00

Fuente: Elaboración propia mediante investigación de mercado 2021.

El costo anual que Cámara incurrirá para la implementación de la plataforma Zoom en el área de eventos es de Q1, 500.00, según lo reflejado en la tabla 15, lo cual resulta ser ventajoso y genera menos costos a un evento presencial.

4.4.1.2. Costo Mantenimiento Servidores

Las incidencias técnicas en la implementación de la virtualidad no deberían ser inconveniente para que un evento o actividad se lleve a cabo con éxito, por esto es muy importante que todos los equipos informáticos se desarrollen bajo un sistema de mantenimiento eficiente que aporte calidad a la empresa.

Los elementos fundamentales para una buena labor de mantenimiento, son los siguientes:

- En primer lugar, habría que hacer una auditoría sobre el estado actual de las redes informáticas.
- Esto llevará a hacer una puesta a punto de todos los equipos.

- También hay que valorar el hecho de tener un buen control remoto, para evitar incidencias que impliquen desplazamientos en la medida de lo posible.
- Virtualizar servidores VMware e Hyper-V, que permiten crear escritorios remotos para los trabajadores.
- Realizar auditorías de antivirus mensuales.
- Copias de seguridad diarias.
- Dar la opción de utilizar equipos de sustitución en caso de avería.
- Puesta a punto trimestral de todo el servicio informático de las empresas.

En la tabla que se muestra a continuación, se detalla el costo de mantenimiento por equipo que se desee adquirir.

Tabla 16

Plan de Mantenimiento Servidores

PLAN	COSTO ANUAL
Plan Básico c/u	Q.1,140.00

Fuente: Elaboración propia mediante investigación de mercado 2021.

4.4.1.3. Costos para la realización de un evento presencial y virtual

A continuación, se muestran los gastos en los que se incurren al realizar un evento presencial y virtual, incluyendo servicio de alimentación, montaje y publicidad del evento.

Tabla 17
Costos evento presencial y virtual

Descripción	Evento Presencial	Evento Virtual
Montaje	Q8,000.00	Q2,000.00
Alimentación	Q16,150.00	Q0.00
Publicidad y Promoción	Q1,750.00	Q1,000.00
Materiales	Q320.00	Q0.00
Conferencistas	Q3,000.00	Q3,000.00
Plataforma Zoom	Q0.00	Q125.00
Mantenimiento Servidores	Q0.00	Q95.00
TOTAL	Q29,220.00	Q6,220.00

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

Se puede observar que la tabla 17 refleja el costo en inversión de un evento presencial vrs. virtual, en el que se observa que es más conveniente invertir en una actividad virtual porque los montos disminuyen considerablemente.

4.4.2. Inversión

Cada una de las direcciones y departamentos de Cámara de Industria, cuentan con un presupuesto anual para el requerimiento de insumos y herramientas que se van necesitando a lo largo de la ejecución de los procesos. El área de Atención al Socio y Eventos, son los departamentos que más hacen uso de la implementación de nuevas herramientas porque son las áreas que tienen más contacto con los socios y frecuentemente realizan actividades en pro del empresario. Por consiguiente, la implementación de la plataforma Zoom, será absorbido por el área de Eventos.

Adquisición de plataforma= Q1,500.00

Eventos por año = 12

$1500/12 = 125$ por evento

Por otro lado, es indispensable que el equipo de cómputo cuente con mantenimiento de servidores para evitar fallas o cualquier inconveniente al momento que un evento se esté llevando a cabo.

Adquisición de mantenimiento anual = Q1,140.00

Eventos por año = 12

$1,140/12 = 95$ por evento

4.4.3. Relación Costo/Beneficios

Representa la relación global entre los costos y beneficios durante un período determinado. En esencia, se trata del beneficio propuesto total en efectivo dividido por los costos totales propuestos en efectivo.

La presente tabla, detalla de forma monetaria y porcentual el costo/beneficios de esta implementación.

Tabla 18
Costo/Beneficio

Actividad	Costo	Beneficio
Evento Presencial	Q29,220.00	0%
Evento Virtual	Q6,220.00	80%

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la investigación.

La tabla 18 refleja que el beneficio que obtendrá CIG en el presupuesto del área de eventos al implementar la modalidad virtual en las actividades es de un 80% de ahorro en los costos, permitiendo tener un presupuesto capaz de ejecutar más de 12 eventos al año.

Cabe resaltar que la diferencia en costos da como resultado Q23,000.00, lo cual permite determinar el beneficio en la implementación de la plataforma Zoom, operando $29,220/23,000 = 1.27$ siendo mayor a 1, indica un aspecto positivo para tomar en cuenta la viabilidad de realizar eventos en formato virtual.

4.5. Estudio Ambiental

Para la implementación de este proyecto, se determinó que no se infringe ninguna ley ambiental derivado a que el mismo está enfocado en la mejora en los procesos administrativos, beneficios y servicios que se brindan al asociado, de igual manera, tampoco existen aspectos legales que influyan en el desarrollo de este proyecto.

CONCLUSIONES

1. Se identificaron los servicios que brinda Cámara de Industria por departamento, enfocados en las cinco áreas de trabajo que tienen mayor interacción con los asociados, las cuales son Logística y Eventos, que su función principal es la planificación y montaje de Foros, Congresos y Webinars dirigido a socios y otros eventos a público en general. El área de Atención al Socio, tiene a su cargo la ejecución de conferencias exclusivas para socios, generación de bases de datos, elaboración de constancias de pertenencia a CIG y promover el beneficio de socio destacado. El departamento de Formación Empresarial, se enfoca en la ejecución de cursos, seminarios, talleres y diplomados. Competitividad, brinda asesorías en temas comerciales, temas arancelarios y cabildeo con autoridades de sector gobierno. Por último, el área de Análisis Estratégico, se especializa en reportes estadísticos sobre temas políticos y económicos.
2. Según datos obtenidos de las encuestas por los colaboradores, el 32% indica que las áreas donde se pueden implementar nuevas plataformas digitales como Google Meet y Zoom, es el área de Atención al Socio y Eventos. Siendo la plataforma de Google Meet la más adecuada para aplicarse en el área de Atención al Socio, la misma permitirá seguir teniendo acercamiento con los asociados, programando reuniones estratégicas, siendo más eficaces y eficientes, adoptando la modalidad virtual, ya que se determinó un aproximado de 30 días para realizar las actividades siguiendo los procesos presenciales, mientras que llevando a cabo las mismas en formato virtual, se realizan en 18 días. En el área de Eventos, donde se ejecutan actividades para socios, se determinó que es mejor adoptar la modalidad virtual, utilizando la plataforma Zoom para la ejecución de los mismos, dado que representa un ahorro en costos hasta del 80% para la organización, siendo en monto Q23,000.00 por evento.

3. El 30% de los socios indican estar satisfechos y el otro 70% indican estar muy satisfechos con los eventos y actividades virtuales que CIG realiza. Adicional, el 95% prefieren que los servicios y beneficios que reciben de Cámara de Industria sean en formato virtual, a través de las plataformas de Google Meet y Zoom, esto les ayuda a evitar tráfico y ahorro en combustible, información recabada mediante encuestas, utilizando la herramienta de Google Forms.

RECOMENDACIONES

1. Según datos obtenidos en el estudio de mercado, donde se evidencio que CIG es la Cámara con la membresía más alta, se recomienda que se amplíe la cartera de servicios y beneficios para los asociados y así evitar que las empresas prefieran inclinarse hacia la competencia.
2. Se recomienda seguir trabajando con la plataforma de Google Meet y Zoom en las áreas de Atención al Socio y Eventos, ya que además de que existe un ahorro en tiempo al ejecutar las actividades de forma virtual, también se evidencia un ahorro en costos. Adicional, evaluar otras áreas de trabajo de CIG, en las que se puedan implementar nuevas plataformas digitales que apoyen los procesos, hoy en día una organización con más tecnología, es una entidad que además de ser productiva, es eficiente porque sabe aprovechar los recursos.
3. Continuar con la ejecución de actividades y beneficios para los asociados en formato virtual, los miembros de CIG prefieren esta modalidad porque les permite aprovechar de mejor manera el tiempo y ahorro en costos de combustible, parqueo, entre otros. Sin embargo, se recomienda considerar ciertos eventos presenciales, como lo son las ruedas de negocios, que presentan un mayor impacto al realizarse de forma presencial.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Americana de Psicología. (2010). *Normas APA*. (Sexta ed.).

Bofarull, I. (2018). *Transforma la innovación disruptiva en una oportunidad*. Telmo Pérez. Arpa.

CEPAL (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19 Efectos económicos y sociales*. Guatemala.

Córdova, M. (2013). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. (2da. ed.). Eco Ediciones.

Escuela de Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2018). *Guía metodológica para la elaboración del plan de Investigación e informe*. Guatemala.

Fanjul, J. y Valdunciel L. (2008). *Impacto de las nuevas tecnologías. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*. Universidad de León.

Fried, J. (2020). *Remoto: No se requiere oficina. Gestión del conocimiento*. España.

Furr, N. Kyle Nel y Thomas Z. (2020). *Liderando la Transformación. Neurociencia y gestión del cambio*. Bogotá.

Guinea Castillo, C. (2020). *Liderando equipos en teletrabajo: Las claves para gestionar equipos centrados en objetivos*. Bogotá.

Hernández, Fernández y Baptista. (2014). *Metodología de la Investigación*. (Sexta ed.). México.

Laloux, F. (2014). *Reinventar las Organizaciones*. Prólogo de Ken Wilber. Arpa. New York.

- Michael S, Van G., Salim I. (2016). *Organizaciones Exponenciales*. Libro de crecimiento, innovación y liderazgo.
- Michalowicz, M. (2018). *La Ganancia es Primero. Transforma tu negocio en una máquina de hacer dinero*. Prólogo de Sofía Macías. Conecta.
- Mohammad, R. (2011). *Calidad en los servicios electrónicos como estrategia competitiva: Modelo de análisis de sus componentes y efectos sobre la satisfacción y la lealtad*. Málaga: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga.
- Saunders, A. (2018). *El impacto de la tecnología en el crecimiento y el empleo. Libro La era de la perplejidad*. Sauder School of Business de la UBC, Canadá.
- Schwab, Klaus. (2018). *La cuarta revolución industrial*. Director y fundador del Foro Mundial.
- Tschohl, J. (2005) *Servicio al cliente: el arma secreta de la empresa que alcanza la excelencia*, Servicio Quality Institute.
- Velásquez, J. (2010). *Estudio tecnológico y de mercado*. Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Warrillow, J. (2016). *El Cliente Automático*. Portfolio Penguin. Bo Burlingham.

E-GRAFÍA

- Araya, C. (19 de Junio de 2019). *¿Qué es la transformación digital?* Consultado el 24/03/2021. Recuperado de:
https://www.dimacofi.cl/Blog/que_es_la_transformacion_digital/
- Arraou, P. (2019). *Transformación digital de las PYME*. Roma: Comité de Integración Latino Europa-América (CILEA). Consultado el 23/03/2021. Recuperado de:
<https://www.facpce.org.ar/pdf/CILEAARRAOU-Librodigitalizacion.pdf>
- Cámara de Industria de Guatemala. (2016). Consultado el 23/03/2021. Recuperado de:
<https://cig.industriaquate.com/institucional/quienes-somos/>
- Gabriel, A. (2019). *Estudio Administrativo*. Consultado el 18/04/2022. Recuperado de:
https://www.unadzsurlab.com/ova_uniminuto_ibague/OA_Formulacion_Evaluacion_Proyectos/4_estudio_administrativo_y_legal.html
- Gervasio, F. (2009). *Google Forms, observatorio de tecnología educativa*. Consultado el 24/03/2022. Recuperado de: https://intef.es/observatorio_tecno/google-forms/
- Gestión en Recursos Naturales. (2021). *Estudio de Impacto Ambiental*. Consultado el 20/05/2022. Recuperado de: <https://www.grn.cl/estudios-ambientales.html>
- Grupo Financiero BATRAB. (2021). *Digitalización, el Salvavidas de las empresas*. Consultado el 22/03/2022. Recuperado de:
<https://www.bantrab.com.gt/noticias/digitalizacion-el-salvavidas-de-las-empresas/>
- Legacy, (2020). *Teletrabajo y sus modalidades*. Consultado el 24/03/2021. Recuperado de: <https://www.legalsa.com/noticias/teletrabajo-en-guatemala-y-como-implementarlo/>

Naresh M, (2019). *Estudio de Mercado*. Consultado el 22/03/2022. Recuperado de:
<https://www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html>

Ozaeta, P. (2019). *Las 3 tendencias para la transformación digital*. Prensa Libre.
Consultado el 23/03/2021. Recuperado de:
<https://www.prensalibre.com/economia/las-tres-tendencias-para-la-transformacion-digital/>

Retain, (2020). *Barreras de la transformación digital*. Consultado el 23/03/2021.
Recuperado de: <https://retaintechologies.com/principales-barreras-para-la-transformacion-digital/>

Universidad del Valle de Guatemala, (2018). *Tecnologías Clave*. Consultado el
24/03/2021. Recuperado de: <https://noticias.uvg.edu.gt/covid-19-y-la-necesidad-de-la-transformacion-digital/>

Universidad Nacional de Córdoba, (2020). *Estudio Técnico*. Consultado el 19/04/2022.
Recuperado de: <https://feptgu.eco.catedras.unc.edu.ar/unidad-2/estudios-de-prefactibilidad/estudio-tecnico/>

Vallejo, M., & Aline, V. (2019). *Transformación digital en las empresas*. Consultoría.
Consultado el 24/03/2021. Recuperado de:
<https://revistaconsultoria.com.mx/transformacion-digital-las-empresas/>

Zona Económica, (2020). *Estudio Financiero*. Consultado el 20/05/2022. Recuperado
de: <https://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta Implementación de nuevas Plataformas Digitales

Implementación de nuevas Plataformas Digitales

Estimado colaborador, esta encuesta es únicamente con fines académicos. Con el objetivo de mejorar los procesos de atención y servicios que se brindan a los asociados, se desea implementar plataformas digitales como Google Meet y Zoom, esperando minimizar tiempos de respuesta a solicitudes, gestiones e innovación en los servicios, por lo que se desea pueda responder con honestidad.

Departamento al que pertenece

- Atención al Socio
- Formación Empresarial
- Eventos
- Contabilidad
- Competitividad
- Análisis Estratégico

¿Qué departamentos de CIG considera que puede implementar nuevas plataformas digitales dentro de sus procesos?

- Atención al Socio
- Formación Empresarial
- Eventos
- Contabilidad
- Competitividad
- Análisis Estratégico

¿Qué área de CIG considera que tiene más interacción con los asociados?

- Atención al Socio
- Formación Empresarial
- Eventos
- Contabilidad
- Competitividad
- Análisis Estratégico

¿Cuál de los departamentos de CIG considera que puede implementar la plataforma de Zoom dentro de sus procesos?

- Atención al Socio
- Formación Empresarial
- Eventos
- Contabilidad
- Competitividad
- Análisis Estratégico

¿Cuál de los departamentos de CIG considera que puede implementar la plataforma de Google Meet dentro de sus procesos?

- Atención al Socio
- Formación Empresarial
- Eventos
- Contabilidad
- Competitividad
- Análisis Estratégico

Anexo 2. Encuesta Transformación Digital en los Servicios de CIG

Transformación digital en la atención y servicios de Cámara de Industria de Guatemala

Apreciable socio: Derivado a la situación de la pandemia covid-19, se desea implementar nuevas plataformas digitales en la atención al socio y en algunos servicios que brinda Cámara de Industria. Es de mucha importancia conocer sus expectativas al respecto. Esta encuesta es únicamente con fines académicos.

¿En qué formato le gustaría acceder a una reunión de afiliación?

Presencial

Virtual

¿Al momento de afiliarse, le pareció amigable que los seguimientos se dieran a través de reuniones por medio de la plataforma Google Meet?

Sí

No

¿Por qué prefiere acceder a una reunión virtual?

Tráfico / Gasolina

Parqueo

Tiempo

¿En qué formato prefiere las reuniones de seguimiento y presentación de beneficios de su afiliación?

- Virtual
- Presencial

¿Qué tan satisfecho se ha sentido en los eventos virtuales que ha realizado Cámara de Industria?

- Satisfecho
- Muy satisfecho
- Nada satisfecho

¿Qué tan satisfecho se ha sentido con la atención que le brindan mediante las plataformas digitales?

- Satisfecho
- Muy satisfecho
- Nada satisfecho

¿Recomendaría a otras empresas que se afilien a Cámara de Industria?

- Sí
- No
- Tal vez

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Socio CIG.....	27
Tabla 2: Servicios del área de Atención al Socio.....	29
Tabla 3: Servicios del área de Logística y Eventos.....	29
Tabla 4: Servicios del área de Formación Empresarial.....	30
Tabla 5: Servicios del área de Competitividad.....	31
Tabla 6: Servicios del área de Análisis Estratégico.....	31
Tabla 7: Clasificación de Membresía CIG.....	32
Tabla 8: Clasificación de Membresía Cámara de Comercio.....	33
Tabla 9: Clasificación de Membresía AGEXPORT.....	33
Tabla 10: Clasificación de Membresía AmCham.....	34
Tabla 11: Clasificación de Membresía Cámara de Alimentos y Bebidas.....	34
Tabla 12: Licencias de Plataforma Zoom.....	36
Tabla 13: Procesos Presenciales Vrs. Virtual.....	50
Tabla 14: Modalidad Ideal para la Ejecución de Eventos.....	55
Tabla 15: Licencias de Plataforma Zoom.....	56
Tabla 16: Plan de Mantenimiento Servidores.....	57
Tabla 17: Costo evento presencial y virtual.....	58
Tabla 18: Costo/Beneficio.....	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Uso de plataforma Zoom en las PYMES.....	4
Figura 2: Enfoques de la Industria en Guatemala.....	26
Figura 3: Área con más interacción con los asociados.....	28
Figura 4: Área con más interacción con los asociados.....	35
Figura 5: Cuadro comparativo de Meet y Zoom, ventajas y desventajas.....	37
Figura 6: Estructura Organizacional.....	38
Figura 7: Entrevistas por Departamento.....	39
Figura 8: Implementación de nuevas plataformas digitales por departamento.....	40
Figura 9: Uso de plataforma Google Meet por departamento.....	41
Figura 10: Uso de plataforma Zoom por departamento.....	42
Figura 11: Ventajas de utilizar las plataformas de Google Meet y Zoom.....	43
Figura 12: Diagrama de flujo del área de Afiliaciones en formato presencial.....	44
Figura 13: Diagrama de flujo del área de Afiliaciones en formato virtual.....	45
Figura 14: Diagrama de flujo de reuniones estratégicas en formato presencial.....	46
Figura 15: Diagrama de flujo de reuniones estratégicas en formato virtual.....	47
Figura 16: Diagrama de flujo, proceso área de logística y eventos presencial.....	48
Figura 17: Diagrama de flujo, proceso área de logística y eventos virtual.....	49
Figura 18: Formato de preferencia para una reunión.....	51
Figura 19: Proceso de afiliación virtual.....	52

Figura 20: Preferencias para acceder a una reunión virtual.....	52
Figura 21: Nivel de satisfacción en los eventos virtuales.....	53
Figura 22: Encuestas de satisfacción en eventos, reuniones y solicitudes.....	54