



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS
AMÉRICAS**

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Para optar por el grado de Bachillerato en Ingeniería Industrial

**Diseño de un sistema de gestión integrado calidad y ambiente,
para la empresa Costa Rica Global Learning Programs, basado
en las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015**

AUTOR

Dixon Gómez Rodríguez

TUTOR

Ing. Jose Alexis Espinoza Chaves

LECTOR

Ing. Diana Lobo Rodríguez

San José, marzo, 2023

RESUMEN EJECUTIVO

El sistema de gestión integral calidad y ambiente de la empresa Costa Rica Global Learning Programs, se enfoca en el cumplimiento de las normas ISO:9001 2015 e INTE B5:2021. Se propone la implementación de macromejoras como parte de la política de calidad y ambiente, así como la gestión de la información, inventario de emisiones directas e indirectas y un plan de gestión de reducciones.

El objetivo principal es garantizar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, y la mejora continua del sistema de gestión. La empresa se compromete a minimizar su impacto ambiental por medio de la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales, la gestión de residuos y la implementación de medidas de reducción.

La gestión de la información es fundamental en el proceso de toma de decisiones y mejora continua del sistema de gestión. Por esto, se propone implementar herramientas tecnológicas para la gestión de la información, que permitan la consulta y análisis de los datos relevantes del sistema de gestión.

El inventario de emisiones directas e indirectas permitirá a la empresa identificar su huella de carbono y establecer un plan de gestión de reducciones, enfocado en la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero y la implementación de prácticas sostenibles.

En resumen, la empresa Costa Rica Global Learning Programs busca garantizar la satisfacción del cliente, minimizar su impacto ambiental y mejorar continuamente su sistema de gestión integral calidad y ambiente, esencial para el éxito de la empresa en el largo plazo.

CONTENIDO

CARTA AUTORIZACIÓN DEL TUTOR.....	3
CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA	5
DECLARACIÓN JURADA	7
SOLICITUD DE DEFENSA	4
RESUMEN EJECUTIVO	5
TABLAS	14
FIGURAS	15
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	18
Generalidades de la empresa.....	19
Planteamiento del problema.....	21
Objetivos	21
Objetivo general.....	22
Objetivos específicos	22
Justificación	22
Antecedentes	23
Proyecciones	30
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	32
Conceptos generales.....	32
Herramientas para describir el problema	34
Encuesta	34
Entrevistas.....	35
Herramientas para medir las consecuencias	36
Tabla o lista de verificación	36

Herramientas para analizar causas	37
Diagrama de afinidad.....	37
Diagrama macromejoras	39
Método AMFE	39
Herramientas para el diseño o propuesta	42
Matriz de priorización.....	42
Herramientas para el control de la propuesta.....	44
Análisis económico.....	44
Diagrama de GANTT	44
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	46
Enfoque.....	46
Cuantitativo.....	46
Cualitativo.....	48
Mixta.....	49
Alcance	49
Exploratorio	49
Descriptivo.....	50
Correlacional.....	51
Explicativo	52
Diseño	52
Diseño experimental	53
Diseño no experimental	53
Variables	54
Muestra	59

Instrumentos.....	62
Recolección de datos.....	64
Método de análisis	67
Cronograma.....	70
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN	72
Descripción del problema	72
Encuesta Sistema de Gestión Integrado Calidad y Ambiente INTE B5:2021 e ISO 9001:2015	73
Entrevista semiestructurada INTECO.....	82
Medición de las consecuencias	83
Lista de verificación INTE B5:2021	84
Lista de verificación ISO 9001:2015	87
Análisis de las causas.....	93
AMFE	93
Diagrama de afinidad.....	98
Diagrama macromejoras	100
Matriz de priorización.....	103
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	106
Conclusiones	106
Recomendaciones	108
CAPÍTULO VI PROPUESTA.....	109
Propuesta.....	109
Objetivos ISO 9001:2015	109
Gestión de partes interesadas	110

Política de calidad	117
SIPOC	119
Análisis de riesgos	121
Procedimiento de autorización interna	125
Diagrama de procedimiento <i>customized semester</i> o semestre personalizado	127
Gestión de la información	129
Inventario y formulario GLP	131
Plan gestión de reducciones	138
Análisis económico	141
Inversión	141
Beneficios esperados	145
Ingresos por ventas	146
Costos operativos	147
Relación costo beneficio	149
Beneficios	150
Económicos	150
Legales	151
Personales	151
Plan de implementación	152
Capacitación	152
Curva de aprendizaje	153
Logística de implementación	155
APÉNDICES	157
Entrevista semiestructurada	157

Lista de verificación alcance para demostrar la carbono neutralidad INTE B5:2021	159
Lista de verificación requisitos para la reducción de emisiones INTE B5:2021	171
Lista de verificación compensación de las emisiones de GEI INTE B5:2021	177
Lista de verificación gestión de la carbono neutralidad INTE B5:2021	181
Lista de verificación de la declaración INTE B5:2021	185
Lista de verificación contexto de la organización ISO 9001:2015	189
Lista de verificación liderazgo ISO 9001:2015	194
Lista de verificación planificación ISO 9001:2015	199
Lista de verificación apoyo ISO 9001:2015	204
Lista de verificación operación ISO 9001:2015	223
Lista de verificación evaluación del desempeño	245
Lista de verificación mejora continua.....	253
Diagrama de afinidad.....	257
AMFE	287
AMFE recomendaciones.....	290
Inflación	292
Ingreso de ventas año 1	292
Ingreso de ventas año 2.....	292
Ingreso de ventas año 3.....	293
Ingreso de ventas año 4.....	293
Ingreso de ventas año 5.....	294
ANEXOS	295
INTE/ISO 9001:2015.....	295
INTE B5:2021.....	296

INTE/ISO 14064-1:2019	297
Fórmula consumo de agua	298
Fórmula consumo eléctrico.....	298
Contrato de arrendamiento.....	298
Demanda de capacidad del servicio.....	303
Capacitación INTE/ISO 9001:2015	303
Cuantificación de emisiones y carbono neutralidad integrado. Normas INTE/ISO 14064-1:2019 e INTE B5:2021	304
Implicaciones e interpretación - Sistemas de gestión ambiental según la norma INTE/ISO 14001:2015	304
Artículo 74 de la ley constitutiva de la CCS.....	305
REFERENCIAS.....	306

TABLAS

Tabla 1 Variables	54
Tabla 2 Muestras.....	59
Tabla 3 Instrumentos.....	63
Tabla 4 Recolección de datos	64
Tabla 5 Metodología de análisis	67
Tabla 6 Cantidad de criterios	84
Tabla 7 Cumplimiento calidad.....	88
Tabla 8 Diagrama de afinidad INTE B5:2021	98
Tabla 9 Diagrama de afinidad ISO 9001:2015	99
Tabla 10 Beneficios	145

FIGURAS

Figura 1 Organigrama.....	20
Figura 2 Tabla de verificación	36
Figura 3 Diagrama de afinidad	39
Figura 4 Valor de gravedad.....	40
Figura 5 Valor de ocurrencia	40
Figura 6 Valores de detección.....	41
Figura 7 Clasificación del riesgo	42
Figura 8 Matriz de priorización	44
Figura 9 Diagrama de GANTT.....	45
Figura 10 Alcance exploratorio	50
Figura 11 Alcance descriptivo	51
Figura 12 Alcance correlacional	51
Figura 13 Alcance explicativo	52
Figura 14 Fórmula muestra.....	59
Figura 15 Cronograma.....	70
Figura 16 Norma para demostrar la carbono neutralidad	73
Figura 17 Cambio climático.....	74
Figura 18 Gas Efecto invernadero.	74
Figura 19 Emisiones GEI.....	75
Figura 20 Mitigación de GEI	76
Figura 21 Capacitación carbono neutralidad	76
Figura 22 Sistema de Gestión de calidad.....	77

Figura 23 Implementación de un Sistema de Gestión de calidad	78
Figura 24 Identificación de proceso e interacciones.....	79
Figura 25 Criterios y métodos.....	79
Figura 26 Disponibilidad de recursos	80
Figura 27 Principios.....	80
Figura 28 Decisiones y medidas	81
Figura 29 Satisfacción al cliente	82
Figura 30 Resumen del cumplimiento.....	86
Figura 31 Resumen de cumplimiento calidad.....	93
Figura 32 Equipo de trabajo AMFE.....	94
Figura 33 Macromejora INTE B5:2021.....	100
Figura 34 Macromejora ISO:9001 2015.....	102
Figura 35 Matriz de priorización	103
Figura 36 Línea de trabajo	104
Figura 37 Diagrama de SIPOC	119
Figura 38 Matriz de riesgos	121
Figura 39 Mitigación de riesgos	124
Figura 40 Diagrama de proceso	128
Figura 41 Consumo de agua	133
Figura 42 Consumo Eléctrico	133
Figura 43 O2 combustibles	134
Figura 44 Diésel.....	135
Figura 45 Gasolina.....	136
Figura 47 Jet Fuel.....	137

Figura 48 Documento Plan de gestión de reducciones	138
Figura 49 Capacitación calidad y ambiente	141
Figura 50 Inversión en documentación.....	143
Figura 51 Inversión total.....	145
Figura 52 Pronóstico de ventas	146
Figura 53 Costos operativos.....	147
Figura 54 Flujo de caja	149
Figura 55 Cursos	153
Figura 56 Diagrama de GANTT	156
Figura 57 Reunión coordinada con INTECO	158
Figura 58 Norma ISO 9001:2015	295
Figura 59 INTE B5:2021	296
Figura 60 INTE 14064-1:2019.....	297

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

Este proyecto se engloba dentro de la línea de investigación, diseño, desarrollo o mejoramiento de sistemas de control, aseguramiento o gestión de calidad en empresas de bienes o servicios. Para esto se integran calidad y ambiente, ya que dentro de la calidad se pueden unir los implementos de carbono neutralidad, para crear la base y aspirar a una certificación de carbono neutralidad para la empresa Costa Rica Global Learning Programs.

Por consiguiente, el Capítulo I comprende la instrucción de este proyecto, generalidades de la empresa Costa Rica Global Learning Programs, objetivo general por desarrollar, objetivos específicos que permiten el desarrollo del proyecto, justificación económica, legal y administrativa que confirmen la necesidad de la certificación de carbono neutralidad con INTE B5:2021, antecedentes que evidencian herramientas utilizadas por otras tesis de diferentes universidades y artículos científicos que muestran la veracidad de herramientas para la gestión de calidad integrada con ambiente y proyecciones económicas que impactan el proyecto.

El Capítulo II, Marco teórico, brinda una explicación detallada de cada una de las herramientas utilizadas en el proyecto. Se dividen en conceptos generales, herramientas para dividir el problema, herramientas para medir las consecuencias, herramientas para analizar causas, herramientas para el diseño o propuesta, y herramientas para el control de la propuesta que influyen en el desarrollo óptimo de todo el proyecto.

Seguidamente, el Capítulo III, Marco metodológico, consta de enfoque, alcance, diseño, variables, instrumentos, recolección de datos, método de análisis y cronograma contemplados en el proyecto. Incluye la metodología utilizada dentro del desarrollo planteado.

Por otra parte, el Capítulo IV, Análisis de la situación, involucra la descripción del problema, medición de las consecuencias que impacta la certificación de carbono neutralidad y análisis de las causas.

En el Capítulo V se presenta las conclusiones y recomendaciones obtenidas del análisis desarrollado y depurado para este proyecto.

El Capítulo VI comprende la propuesta para cumplir la base y aspirar a una certificación de carbono neutralidad con las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015.

Este proyecto es importante para la empresa Costa Rica Global Learning Programs, ya que puede elegir entre expandir sus opciones y acuerdos con universidades extranjeras en el mercado y ofrecer programas a estudiantes extranjeros en Costa Rica, con base en la certificación de carbono neutralidad.

Generalidades de la empresa

La siguiente información, tanto como historia, misión, valores y compromisos fueron proporcionados por la empresa Costa Rica Global Learning Programs.

Las fundadoras, Alexis Wren y Diana Córdoba, vivieron sus propias experiencias de transformación de estudios en el extranjero, durante sus años de escuela secundaria y universidad. Casualmente, Alexis y Diana se unieron para colaborar en un proyecto internacional en una universidad costarricense. A partir de esa colaboración inicial, se percataron de las brechas de Costa Rica en el panorama de estudios en el extranjero, y desde sus propias experiencias previas (tanto las buenas como las malas), cómo estas brechas podrían solventarse por medio de un nuevo tipo de oferta.

Su compromiso con la confiabilidad, la calidad, la atención al detalle y la programación verdaderamente personalizada les permitió establecer con rapidez a GLP como una referencia regional para la programación de estudios en el extranjero. Desde su fundación en 2019, Costa Rica Global Learning Programs (GLP) ha alojado a casi 300 estudiantes de todo el mundo mediante programación presencial y virtual, y ha establecido asociaciones con más de 20 instituciones a nivel mundial para futuros programas. Localmente, ha establecido relaciones sólidas con ONG y organizaciones públicas y privadas, con valores y compromisos similares con el progreso y el desarrollo local.

Misión: más que un proveedor de estudios en el extranjero, Costa Rica Global Learning Programs es una organización que trae el mundo a Costa Rica y, al mismo tiempo, anima a Costa Rica a explorar el resto del mundo. Nos dedicamos a personalizar experiencias académicas de alta calidad que dejen un impacto duradero en nuestros participantes.

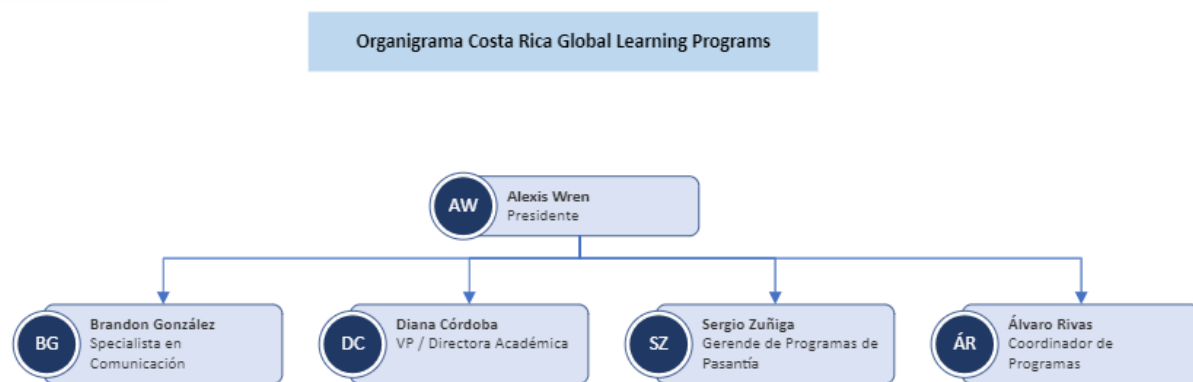
Visión: ser la organización que desarrolla programas de estudios en el exterior con mayor impacto positivo en la región.

Compromisos:

- Brindar apoyo confiable a los participantes de nuestro programa y a la comunidad.
- Crear programas auténticos y experienciales que fomenten la conciencia y el crecimiento personal.
- Brindar experiencias transformadoras que sean significativas y tengan un impacto positivo.

La Figura 1 es el organigrama de Costa Rica Global Learning Programs.

Figura 1 Organigrama



Nota: Figura 1, elaborada por Dixon Gómez, UIA

La empresa cuenta con tres empleados en planilla y dos socias (codueñas de la empresa): Alexis Wren y Diana Córdoba.

Por otra parte, cuenta con 4 productos principales:

- Faculty-Led Programs: transforme su curso llevándolo fuera del aula tradicional a una experiencia de aprendizaje inmersiva y de alta calidad en Costa Rica. Nuestros programas están diseñados en colaboración con su facultad para garantizar una combinación perfecta.
- Short-Term Programs: envíe a su grupo de estudiantes a Costa Rica sabiendo que aprenderán contenido que se alinea con sus objetivos institucionales mientras participan en un aprendizaje relevante y auténtico mientras exploran una nueva cultura.

- Customized Semester: una experiencia de 10 a 16 semanas en Costa Rica en inglés o español, que permite a los estudiantes obtener un semestre completo de créditos según lo definido por su institución, impartidos por profesores calificados en un campus universitario local.
- Professional Internships: obtenga una valiosa experiencia laboral global que lo distinguirá en el mercado laboral y lo convertirá en un profesional culturalmente más competente.

Planteamiento del problema

La compañía GLP se enfoca en realizar programas y prácticas personalizadas a corto plazo para estudiantes universitarios extranjeros, lo cual cuenta como créditos en algunos casos y experiencia para los estudiantes de las diferentes carreras que desean tomar este camino con GLP.

La industria del turismo académico ha crecido lento postpandemia, ya que aún existe una resistencia a abrir fronteras a estudiantes como población en riesgo o cuidado por situación de procedencias, lo cual impacta a clientes referentes de GLP, pero existen alternativas y certificaciones que ayudan a impulsar a esos estudiantes que aún quieren y pueden crear su propia experiencia en nuestro país, basados en su carrera universitaria. Esto apunta también a que Costa Rica sigue siendo un referente a nivel mundial en sostenibilidad y educación, que desempeña un gran papel dentro del cambio climático y la toma de decisiones para estos estudiantes y universidades.

En este mercado, los competidores no destacan con elementos específicos de valores agregados como certificaciones, estandarizaciones y sellos, por lo que un reconocimiento puede poner a GLP en ventaja hacia oportunidades como becas “Grant” o proyectos, siendo una empresa referente del carbono neutral dentro de este público meta.

Todo esto conlleva a:

¿Cómo diseñar un sistema de gestión integrado calidad y ambiente, para la empresa Costa Rica Global Learning Programs, basado en las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015, para la diferenciación en el mercado de la educación internacional?

Objetivos

A continuación, se presentan el objetivo general y los específicos:

Objetivo general

Diseñar un sistema de gestión integrado calidad y ambiente para la empresa Costa Rica Global Learning Programs, basado en las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015, para la diferenciación en el mercado de la educación internacional.

Objetivos específicos

Identificar el conocimiento de las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 que tienen los empleados.

Diagnosticar la situación actual de cumplimiento de la organización con respecto a las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015.

Analizar potenciales mejoras o acciones conducentes al cumplimiento de las normas.

Desarrollar la documentación y acciones para el cumplimiento de las bases principales del sistema de gestión calidad y ambiente.

Cuantificar la sostenibilidad del proyecto en términos económicos.

Justificación

Se puede abrir una brecha hacia nuevas becas y exposición a un nuevo mercado de estudiantes al cumplir con la certificación de carbono neutralidad con el cumplimiento de las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015, y generar ventaja ante los competidores que no abarcan el público meta inmerso en la carbono neutralidad y calidad. Cabe destacar que Costa Rica Global Learning Programs (GLP) se puede posicionar frente a la competencia que no destaca con valores agregados para servicio de programas a estudiantes extranjeros, e incrementar su cliente final liderando con la certificación y presentando más opciones de programas a los estudiantes y universidades interesadas.

Cuanto más gases como dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O), metano (CH₄) y ozono (O₃), mayor puede ser la absorción de calor dentro de la tierra y así su influencia en un incremento de la temperatura global. Estos gases son generados por los aviones que trasladan a los estudiantes extranjeros hacia nuestro país, lo cual impacta la naturaleza y GLP puede crear un impacto y cambio importante al contribuir o compensar, mediante la certificación de carbono neutralidad por

medio de las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 y cumplimiento de sus criterios, en procura de dejar una huella y generar un cambio positivo en el ambiente.

Antecedentes

Costa Rica Global Learning Programs no registra ninguna autoevaluación, evaluación, auditoría interna o externa relacionada con las normas mencionadas, sin embargo, indica que durante el tiempo que ha trabajado con la Promotora Costarricense de Comercio (PROCOMER), ha completado evaluaciones en términos de operaciones, procesos, finanzas y sostenibilidad, por mencionar algunos, en el marco de la herramienta conocida como diagnóstico único.

Así mismo, reporta que se encuentra trabajando en la guía de Marca País, un licenciamiento que se basa en el cumplimiento de una serie de criterios bajo los valores de sostenibilidad, responsabilidad social, origen, procesos, entre otros.

En el área académica, se pueden encontrar algunas tesis referentes, como las siguientes:

Autor, año	Nombre de la tesis	Principal hallazgo
Fallas (2021)	Diseño de un sistema de gestión de calidad en el Centro de Atención Infantil Barquito de Papel sede Heredia durante el II semestre 2021.	El autor realiza un sistema de gestión de calidad para una institución educativa, regulada por el Ministerio de Educación Pública y El Instituto Mixto de Ayuda Social, lo cual permite integrar no solamente los criterios de la norma INTE-ISO 9001:2015, sino también, los criterios de instituciones externas con sus propios procesos de evaluación y autoría de los servicios, resultando un sistema integrado de gestión de calidad.
Auld (2019)	Implementación de un plan de mejoramiento del sistema de calidad en el departamento de	El autor muestra cómo funciona un sistema de gestión ya implementado, es de vital importancia, porque muestra la

Autor, año	Nombre de la tesis	Principal hallazgo
Gutiérrez (2019)	calidad de la empresa Accenture Limited durante el primer cuatrimestre del 2019	flexibilidad de las herramientas en búsqueda de la mejora continua, así mismo, permite visualizar la integración de criterios y estándares.
Zamora (2015)	Diseño de un modelo de evaluación de la sostenibilidad universitaria aplicable al contexto latinoamericano a desarrollarse en el tercer cuatrimestre 2019. Propuesta de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma INTE-ISO 14001:2004: Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso, en el Departamento de Servicios Médicos del Tribunal Supremo de Elecciones en San José, Costa Rica.	La autora realiza una comparación entre las normas de calidad y sostenibilidad disponibles, incluyendo INTE-ISO 9001:2015 y la INTE B5:2016 sobre carbono neutralidad. Plantea un modelo que permita de manera integral valorar la sostenibilidad de instituciones de educación superior. La autora integra los esfuerzos y acciones existentes en el Tribunal Supremo de Elecciones, en Costa Rica, relacionados con gestión ambiental en general, incluyendo acciones que mitigan el efecto del cambio climático y que aportan a la carbono neutralidad, que no habían sido necesariamente implementados en el Departamento de Servicios Médicos. La información se sistematiza en un sistema basado en la norma INTE-ISO 14001:2004, como sistema de gestión ambiental.

Autor, año	Nombre de la tesis	Principal hallazgo
Córdoba y Zamora (2014)	Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad para un Centro de Simulación Clínica.	Las autoras, en este trabajo, toman en cuenta una serie de normas, estándares y criterios de calidad, sostenibilidad, investigación académica y proyección a la comunidad, incluyendo la norma INTE-ISO 9001:2015 (en su versión inédita) para crear un sistema de gestión de integrado que permita posteriores acreditaciones, certificaciones o licenciamientos en un Centro de Simulación Clínica, perteneciente a una institución de educación superior.

En el área de la investigación disciplinar, no se obtuvo en bases de datos especializadas, registros para “calidad más carbono neutralidad” con sus normas concretas (INTE-ISO 9001:2015 y INTE B5:2021), sin embargo, se pueden encontrar algunos artículos referentes en “journals” especializados, como el de Environmental Quality Management, disponible en EBSCO.

Referencia	Resumen
Zhao, B., Su., y, He, S., Zhong, M., & Cui, G. (2016). Evolution and comparative assessment of ambient air quality standards in China. <i>Journal of Integrative Environmental Sciences</i> , 13(2–4), 85–102.	La contaminación del aire ambiental se ha convertido en uno de los problemas clave en China porque está altamente asociada con el desarrollo económico, el consumo de energía, el medio ambiente atmosférico y la salud pública. Los estándares de calidad del aire ambiental son lineamientos de la gestión ambiental y fundamentos del control de emisiones contaminantes del aire. Para adaptarse a la cambiante situación ambiental, el estándar de calidad del aire ambiental de China GB 3095 se

Referencia	Resumen
	<p>estableció en 1982, se modificó en 1996, de nuevo en 2000 y más recientemente en 2012. Este artículo presenta un análisis histórico sobre la evolución de los estándares de calidad del aire ambiental de China, centrándose en los contaminantes críticos y sus umbrales de concentración, así como un análisis comparativo que ilustra las diferencias con importantes países desarrollados y organismos internacionales. Los resultados muestran que el estándar de calidad del aire ambiental en China presenta una actualización progresiva en los elementos contaminantes, umbrales de concentración más estrictos y una planificación más científica. Si bien existen diferencias en los niveles de desarrollo económico, tecnológico y ambiental, se considera que el último estándar de calidad del aire ambiental de China, el GB 3095-2012, es comparable con otros estándares importantes. Sin embargo, el apoyo de políticas macro y medidas técnicas es necesario para garantizar que el estándar se implemente de manera más efectiva.</p>
<p>McCormack, C. G., Born, W., Irvine, P. J., Achterberg, E. P., Amano, T., Ardron, J., Foster, P. N., Gattuso, J.-P., Hawkins, S. J., Hendy, E., Kissling, W. D., Lluch-Cota, S. E., Murphy, E. J., Ostle, N., Owens, N. J. P., Perry, R. I., Pörtner, H. O., Scholes, R. J., Schurr, F. M., Sutherland, W. J.</p>	<p>El cambio climático tiene implicaciones significativas para la biodiversidad y los ecosistemas. Con el lento progreso hacia la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la ingeniería climática (o 'geoingeniería') está recibiendo una atención cada vez mayor por su potencial para limitar el cambio climático antropogénico y sus efectos dañinos. Las técnicas propuestas, como la fertilización de los océanos para eliminar el dióxido de carbono o las inyecciones de sulfato</p>

Referencia	Resumen
<p>(2016). Key impacts of climate engineering on biodiversity and ecosystems, with priorities for future research. <i>Journal of Integrative Environmental Sciences</i>, 13(2–4), 103–128.</p>	<p>estratosférico para reducir la radiación solar entrante, alterarían significativamente los entornos atmosférico, terrestre y marino, pero los posibles efectos secundarios de su implementación para los ecosistemas y la biodiversidad han recibido poca atención. Se llevó a cabo una revisión de la literatura para identificar detalles de los posibles efectos ecológicos de las técnicas de ingeniería climática. Luego, un grupo de investigadores de biodiversidad y cambio ambiental empleó una técnica de consulta de expertos Delphi modificada para evaluar esta evidencia y priorizar los efectos en función de la importancia relativa y la comprensión científica sobre sus consecuencias para la biodiversidad y el ecosistema. Los temas clave y las lagunas de conocimiento se utilizan para dar forma a una discusión sobre las implicaciones de la ingeniería climática para la biodiversidad y los ecosistemas, incluidas nuevas condiciones climáticas, alteraciones en los sistemas marinos y cambios sustanciales en el hábitat terrestre. Esta revisión destaca varias prioridades de investigación actuales en las que es crucial considerar el contexto de la ingeniería climática, además de identificar algunos temas novedosos para la investigación ecológica.</p>
<p>Vranic, P., Zhiyanski, M., & Milutinovic, S. (2016). A conceptual framework for linking urban green lands ecosystem services with planning and design</p>	<p>Los procesos de planificación y diseño urbano, por medio de la gestión del suelo, son factores importantes que influyen significativamente en la distribución de las tierras verdes urbanas (UGL) y, por lo tanto, en la provisión de servicios ecosistémicos (SE), lo que brinda oportunidades</p>

Referencia	Resumen
<p>tools for amelioration of micro-climate. <i>Journal of Integrative Environmental Sciences</i>, 13(2–4), 129–143.</p>	<p>para gestionar los procesos de adaptación climática a nivel local. Sin embargo, la planificación de UGL a menudo es secundaria a otras categorías de planificación y, a menudo, permanecen infrautilizadas. Mediante un análisis de los planes maestros de los principales centros urbanos de Serbia y Bulgaria, este documento analiza la conceptualización de las UGL y la integración de los ES en los procesos de planificación y diseño. Con base en los hallazgos obtenidos a través de un proceso de jerarquía analítica, este artículo desarrolla un marco conceptual para vincular los ES con diferentes tipos de UGL en el curso de la planificación urbana, con el fin de lograr una mejor aplicación de los UGL en estrategias para mejorar las condiciones microclimáticas en áreas urbanas. Este documento propone un marco para una conceptualización sensible al ecosistema de los UGL en el proceso de planificación y diseño, donde la tipología de UGL debe reemplazar las categorías funcionales y los indicadores espaciales se definen en relación con los tipos de UGL. Tal enfoque puede mejorar la comprensión y la aplicación sensible a ES de las UGL en los procesos de planificación y las estrategias de adaptación local.</p>
<p>Harju-Autti, P., & Heinikangas, T. (2016). Constructing a new tool for assessing environmental worldviews of individuals and organizations – case environmental worldview analysis of seven</p>	<p>Las disputas ambientales a menudo abarcan tanto un conflicto sobre el tema práctico como, más fundamentalmente, un conflicto sobre las visiones ambientales del mundo (EWV). En este estudio, se ha creado una nueva herramienta bidimensional para medir las EWV predominantes en individuos y organizaciones.</p>

Referencia	Resumen
<p>political parties in Finland. <i>Journal of Integrative Environmental Sciences</i>, 13(2–4), 145–174.</p>	<p>El lugar del encuestado en el eje horizontal muestra preferencia en una escala institucional donde se deben manejar los problemas ambientales. Por lo tanto, el eje x muestra la relación entre los verdes sociales (destacando las comunidades locales) y los institucionalistas (creyendo en una fuerte cooperación e instituciones globales). El eje vertical describe el enfoque en sustentabilidad/naturaleza versus mercado/economía, mostrando así preferencia entre bioambientalistas y liberales de mercado. Las EWV se midieron en partidos políticos finlandeses, actores en la administración ambiental, muchas organizaciones no ambientales y financiadores públicos de innovación. El análisis de componentes principales mostró que el análisis bidimensional se ajusta bien al análisis EWV. Los datos (n = 1637) se aproximan simétricamente a la curva de campana de una distribución normal en ambos ejes, con una relación lineal despreciable entre los ejes. Un estudio de caso de siete partidos políticos finlandeses reveló diferencias EWV notables, lógicamente en comparación con la investigación existente. Además, se encontró que las opiniones de los encuestados sobre la globalización siguen una lógica muy diferente de la preocupación ambiental. Una herramienta analítica de EWVs fomenta la toma de decisiones armoniosa, y facilita soluciones constructivas en el debate ambiental.</p>
<p>Aydogdu, M. H., & Bilgic, A. (2016). An evaluation of farmers' willingness to pay for efficient</p>	<p>Evalúamos la disposición a pagar (WTP) de los agricultores por un riego eficiente y una mejor productividad del agua con los beneficios económicos del</p>

Referencia	Resumen
<p>irrigation for sustainable usage of resources: the GAP-Harran Plain case, Turkey. <i>Journal of Integrative Environmental Sciences</i>, 13(2–4), 175–186.</p>	<p>uso sostenible de los recursos a largo plazo, mientras se reducen los problemas relacionados con el riego en GAP-Harran Plain, Turquía. Los datos provienen de una muestra de 21.094 agricultores; 461 de ellos fueron seleccionados a través del método de muestreo aleatorio simple y entrevistados cara a cara. Para el análisis se utilizó el modelo de regresión Tobit. Los resultados indican que el valor promedio de la disposición a pagar es de \$133,7 por hectárea, lo que representa el 8,87 % de los ingresos netos de los agricultores, mientras que el monto total derivado de la disposición a pagar fue de alrededor de 20,05 millones para Harran Plain. Factores explicativos como los graduados de la escuela primaria, los usuarios de tecnologías modernas de riego, un patrón de cultivo que involucra grandes áreas de algodón y trigo aumentan la disposición a pagar en un 4,4 %, un 4,3 % y un 3,8 %, respectivamente. Por otro lado, los agricultores casados, propietarios, usuarios de riego por gravedad y una de las variables del índice (índice, que mide las percepciones de los agricultores sobre los recursos naturales) reducen la DAP en 9,3, 3,3, 13,7 y 0,9%, respectivamente. Estos resultados tienen implicaciones valiosas e importantes para que los tomadores de decisiones elaboren mejores políticas de recursos naturales sostenibles en el futuro para el bien en cuestión.</p>

Proyecciones

- Identificar el conocimiento de las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 por parte de los empleados.

- Diagnosticar la situación actual de cumplimiento de la organización con respecto a las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015.
- Mejorar acciones conducentes al cumplimiento de las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 para la empresa Costa Rica Global Learning Programs.
- Desarrollar documentación y acciones que permitan mejorar el cumplimiento del diseño de sistema.
- Medir la sostenibilidad del proyecto en términos económicos que cumplan con el impacto inmerso dentro de la certificación carbono neutralidad.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

Según Hernández *et al.* (2018), el marco teórico tiene que ser contemplado por el investigador, ya que:

Es una etapa y un producto. Una etapa que implica un proceso de inmersión en el conocimiento existente y disponible que debe estar relacionado con el planteamiento del problema (objetivos, preguntas, justificación, viabilidad y evaluación de las deficiencias de lo que se sabe del problema). (p. 70)

Conceptos generales

Estas herramientas permiten entender el concepto para la aplicación de uso de diferentes lenguajes técnicos, aplicados con respecto a la necesidad y el transcurso de este proyecto. A su vez, se catalogan las herramientas más adecuadas que proporcionan una guía y un impulso hacia la veracidad de la información y sus conceptos por utilizar:

- De acuerdo con International Organization for Standardization (2015), esta norma tiene como objetivo y campo de aplicación lo siguiente:

La adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización:

Que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible.

Los beneficios potenciales para una organización de implementar un sistema de gestión de la calidad basado en esta Norma Internacional son:

- a) la capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;
- b) facilitar oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente;
- c) abordar los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos;
- d) la capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados.

Esta norma internacional puede ser utilizada por partes internas y externas.

No es la intención de esta norma internacional presuponer la necesidad de:

Uniformidad en la estructura de los distintos sistemas de gestión de la calidad; alineación de la documentación a la estructura de los capítulos de esta Norma Internacional; (pp. 7-8)

- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (2021) la cataloga como la “norma que establece los requisitos que debe cumplir una organización para demostrar la carbono neutralidad” (p. 9)
- Acreditación: Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (2021) señala que acreditación involucra un organismo de investigación que confirme o demuestre de manera formal dicha competencia. (p. 9)
- Inventario GEI: de acuerdo con el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (2021) “comprende las emisiones totales y remociones del período de reporte (E) y la reducción de emisiones de GEI lograda por la organización mediante la implementación de acciones dentro del mismo período reportado (R)”.
- Emisión de GEI: Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (2021) lo menciona como la “masa total de un de un gas efecto invernadero (GEI) liberado a la atmósfera en un periodo determinado”.
- Adicionalidad: según Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (2021) “comprende cualquier actividad que genere reducciones y/o remociones de emisiones de GEI o capte CO₂e, más allá de lo que hubiera pasado sin dicha actividad”. (p. 9)
- Año base: Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (2021) indica que es el “período histórico específico identificado para propósitos de comparar emisiones de GEI o remociones de GEI u otra información relativa a los GEI en un período”. (p. 10)
- Para la generación de informes de inventario, Cordero (2021) toma en cuenta lo siguiente:

Un informe de inventario de gases de efecto invernadero incluye un conjunto de cuadros estándar para generación de informes que cubren todos los gases, las categorías y los años pertinentes, y un informe escrito que documenta las metodologías y los datos utilizados para elaborar las estimaciones.

Los siguientes gases de efecto invernadero están cubiertos en las Directrices de 2006:

 1. dióxido de carbono (CO₂)

2. metano (CH₄)
3. óxido nitroso (N₂O)
4. hidrofluorocarbonos (HFC)
5. perfluorocarbonos (PFC)
6. hexafluoruro de azufre (SF₆)
7. trifluoruro de nitrógeno (NF₃)
8. trifluorometil pentafluoruro de azufre (SF₅CF₃)
9. éteres halogenados (por ejemplo, C₄F₉OC₂H₅, CHF₂OCF₂OC₂F₄OCHF₂, CHF₂OCF₂OCHF₂) y otros halocarbonos no cubiertos por el Protocolo de Montreal, incluidos CF₃I, CH₂Br₂, CHCl₃, CH₃Cl, CH₂Cl₂. (p. 14)

Herramientas para describir el problema

Estas herramientas añadidas bajo las que describen el problema, funcionan como un gran motor o impulso para encaminar el proyecto hacia la problemática o iniciativa que presenta la empresa.

Encuesta

La encuesta es uno de los métodos por utilizar para evidenciar cómo se encuentra la empresa con respecto a las normas; a su vez, Puente (2020) indica:

Las encuestas se clasifican de acuerdo con criterios específicos. A continuación, presentamos los más empleados según los objetivos de la encuesta, el tipo de preguntas y su forma de administración (Cea D'Ancona, 2005). La elección del tipo de encuesta que se use en una investigación influye en la selección de las unidades poblacionales a observar, en las características del cuestionario a usar y en el procesamiento de la información; por lo tanto, es una de las primeras decisiones a tomar.

- Según los objetivos de la encuesta

Las encuestas pueden ser descriptivas o analíticas.

Las encuestas descriptivas tienen como objetivo describir la situación en la que se encuentra una población o grupo de personas en el momento actual.

Las encuestas analíticas estudian los fenómenos en profundidad. Para ello, el investigador se plantea las hipótesis que deben ser comprobadas o rechazadas en función del análisis de los datos obtenidos.

- Según el tipo de preguntas

Atendiendo al tipo de preguntas, las encuestas pueden ser de respuestas abiertas o de respuestas cerradas.

Las encuestas de respuestas abiertas permiten al encuestado explicar con libertad sobre un tema y al investigador tener en cuenta distintas variables posibles de identificar en las respuestas proporcionadas (tales como las actitudes, el comportamiento, la capacidad de expresión, entre otras). Sin embargo, el investigador no tiene control sobre las respuestas dadas.

Las encuestas de respuestas cerradas permiten al encuestado marcar una opción de respuesta y no tener que explicar las razones de su elección. Este tipo de encuesta da un control mayor al investigador sobre los resultados, pero no le permite profundizar en los temas materia de las preguntas. (p. 52)

Entrevistas

Este es instrumento para desarrollar la investigación y existen diferentes tipos de entrevistas por realizar, las cuales pueden generar un impacto dentro de cualquier trabajo de investigación; añade Lopezosa (2020):

Se trata de una técnica que se caracteriza por tratarse de una conversación más o menos dirigida (dependiente del tipo de entrevista) entre el investigador (emisor) y el sujeto de estudio (receptor) con un fin siempre bien determinado y enfocado a la resolución de los objetivos y preguntas de investigación de trabajos. Para alcanzar este fin el investigador plantea interrogantes al receptor para que éste le dé su opinión, los responda o los resuelva, según el caso.

Entrevistas estructuradas: Se trata de una entrevista que cuenta con preguntas fijadas de antemano con un orden específico y con posibles respuestas cerradas. Los entrevistados deben seleccionar del listado de respuestas las que consideren

más adecuadas. Es un tipo de entrevista muy rígida, destaca por permitir una gran sistematización en los resultados y por tanto un alto grado de objetividad, sin embargo, en algunas ocasiones la falta de interpretación por dicha rigidez.

Entrevistas semiestructuradas: Tiene menor rigidez que las entrevistas estructuradas, ya que cuentan con preguntas fijas, pero en este caso los entrevistados pueden contestar libremente sin necesidad de elegir una respuesta específica como sucede en las entrevistas estructurada. Incluso los investigadores pueden interactuar y adaptarse a los entrevistados y a sus respuestas, en definitiva, son entrevistas más dinámicas, flexibles y abiertas, y por tanto permiten una mayor interpretación de los datos que con las entrevistas estructuradas.

Ahora bien, ¿cómo podemos identificar qué datos son los más relevantes cuando realizamos una investigación en base a entrevistas a expertos? La respuesta está en la investigación exhaustiva del contenido de las respuestas de los entrevistados. Se trata de analizar punto por punto cada una de las respuestas de los entrevistados y resaltar los puntos de convergencia y divergencia que se dan entre todos ellos, sistematizarlos y categorizarlos hasta reducirlos a conclusiones solventes. (p. 89)

Herramientas para medir las consecuencias

Las herramientas para medir consecuencias permiten una alineación de la problemática y confirmar el estado en que se encuentra la compañía.

Tabla o lista de verificación

Chandi (2018) la menciona como “herramienta de ayuda en el trabajo diseñada para reducir los errores provocados por los potenciales límites de la memoria y la atención en el ser humano. Ayuda a asegurar la consistencia y exhaustividad en la realización de una tarea”. (p. 480)

La Figura 2 se toma a modo de ejemplo para realizar la lista de chequeo a las normas ISO 9001:2015 e INTECO B5:2021.

Figura 2 Tabla de verificación

Evaluación de Organización			
		Sí	No
1	¿Los objetos considerados necesarios para el desarrollo de las actividades del área se encuentran organizados?		
2	¿Se observan objetos dañados?		
3	En caso de observarse objetos dañados ¿Se han catalogado cómo útiles o inútiles? ¿Existe un plan de acción para repararlos o se encuentran separados y rotulados?		
4	¿Existen objetos obsoletos?		
5	En caso de observarse objetos obsoletos ¿Están debidamente identificados como tal, se encuentran separados y existe un plan de acción para ser descartados?		
6	¿Se observan objetos de más, es decir que no son necesarios para el desarrollo de las actividades del área?		
7	En caso de observarse objetos de más ¿Están debidamente identificados cómo tal, existe un plan de acción para ser transferidos a un área que los requiera?		

Nota: Tabla de verificación tomada de Salazar (2022).

Herramientas para analizar causas

Este análisis es indiscutiblemente uno de los pasos importante para asociar las consecuencias que está teniendo la empresa y pensar en una posible solución de acuerdo con los enfoques deseados.

Diagrama de afinidad

Betancourt D.F (2022) menciona que “esta herramienta encuentra la afinidad que existe entre las ideas obtenidas de una sesión, y a partir de las características o semejanzas comunes entre ellas, las agrupa para su revisión y análisis”.

Para realizar una matriz de afinidad se tiene que tomar en cuenta los siguientes pasos, conforme lo menciona Betancourt D.F (2022):

1. Paso 1: Definiendo el problema y el objetivo
2. Paso 2: Generando los elementos

Ahora, cada asistente comenzará a generar las ideas que crea pertinentes según la declaración del problema. Es preferible que cada quien tenga con qué escribir y un post-it donde hacerlo; esto facilita la generación de ideas en aquellos asistentes que son tímidos o que tienen más facilidad para trabajar en silencio.

3. Paso 3: Visualizando los elementos
Recibe las ideas de cada aportante y colócalas al azar en una superficie o en la pizarra. A continuación, haz que todos se coloquen alrededor de la mesa o al frente de la pizarra.
4. Paso 4: Haciendo la agrupación
Busca dos elementos que se relacionen y comienza a formar una columna con ellos.

Busca más elementos que se relacionen con los elementos que ya juntaste, si no encuentras más, comienza a formar otro grupo.

Repite lo anterior.

Es perfectamente normal que tu u otra persona del grupo tome elementos que otra persona ha tomado antes, y los desplace hasta otro grupo.

Si crees que un elemento encaja en dos grupos, toma una nota adhesiva y escribe lo mismo que tienes ese elemento.

Si hay algún elemento que no parece encajar en ninguno de los otros grupos por sus características, déjalo solo.
5. Paso 5: Socializando, el momento de discutir
En grupo y con moderación del facilitador, vas a discutir con tu equipo de trabajo el orden que han tomado los elementos.
6. Paso 6: Colocando un nombre a cada agrupación
En el siguiente paso vas a asignar un título que describa cada uno de los elementos agrupados.
7. Paso 7: Posterior al diagrama de afinidad
Aún con una mayor comprensión, el diagrama de afinidad abre la puerta a un análisis más detallado. Esto ya depende del equipo de trabajo; por ejemplo, si se elige una de las agrupaciones para analizarla por separado, herramientas de control de calidad como el diagrama de Ishikawa serán

complemento perfecto para tal fin consiguiendo llegar a elementos más concretos. (párr.8-22)

La Figura 3 Diagrama de afinidad, muestra los pasos ya establecidos como posibles de utilizar durante la investigación:

Figura 3 Diagrama de afinidad



Nota: tomado a modo de ejemplo de Betancourt (2022)

Diagrama macromejoras

Método AMFE

Álvarez F. y Ramírez L. (2022) lo catalogan como “un análisis de modo de fallo, efecto y criticidad. Esta herramienta es utilizada en la calidad para poder identificar y estudiar las potenciales desviaciones de funcionamiento o fallos en la fase de procesos. En la cual existen ciertos niveles”.(p.16)

Cada uno de los niveles mencionados cuenta con un proceso por seguir, el cual reflejan Álvarez F. y Ramírez L. (2022):

Niveles de gravedad:

Calcula el daño esperado que surge en el fallo en cuestión, según la idea del cliente del externo. También cabe considerar el daño máximo esperado, el cual iría asociado también a su probabilidad de generación. En la Figura 4 indica su criterio y potencial valor:

Figura 4 Valor de Gravedad

Gravedad	Criterio	Valor
Muy Baja – Imperceptible	El cliente no se daría cuenta del fallo.	1
Baja- Irrelevantes	El fallo originaría un inconveniente ligero con el cliente.	2-3
Moderada- Relativa importancia	El cliente observaría la falla en el sistema.	4-6
Alta	Produce un grado elevado de insatisfacción para el cliente.	7-8
Muy Alta	Involucra fallas graves en el cumplimiento de las normas reglamentarias.	9-10

Nota: Valor de Gravedad tomado de Álvarez F. y Ramírez L. (2022)

Niveles de ocurrencia:

Mide respectivamente la repetitividad potencial u ocurrencia de un determinado fallo, es lo que en términos de fiabilidad o de prevención llamamos la probabilidad de aparición del fallo. Como se indica en al siguiente Figura 5.

Figura 5 Valor de Ocurrencia

Ocurrencia	Criterio	Valor
Improbable	Nunca ha sucedido en el pasado.	1
Baja	Se puede esperar en el proceso, aunque poco probable.	2-3
Moderada	Ocasionalmente en los procesos.	4-5
Alta	Se presenta con cierta frecuencia.	6-8
Muy Alta	Se produce frecuentemente, es inevitable.	9-10

Nota: tomado a modo de ejemplo de Álvarez F. y Ramírez L. (2022)

Niveles de detección

En el proceso una falla o salida defectuosa, trata de averiguar qué tan probable es que no se “detecte”, pasando por etapas posteriores sin afectar al cliente final. Cuanto más difícil sea detectar el fallo existente y más se tarde en detectarlo, más importantes pueden ser sus consecuencias. La Figura 6 ejemplifica este nivel:

Figura 6 Valores de detección

Detección	Criterio	Valor
Muy Alta	El defecto es evidente.	1
Alta	Aunque es evidente, se puede pasar por alto de algún control.	2-3
Mediana	El defecto es detectable.	4-6
Pequeña	El defecto resulta difícil detectarlo con los controles establecidos.	7-8
Improbable	No se puede detectar, el cliente final lo percibe.	9-10

Nota: Valores de detección tomado a modo de ejemplo de Álvarez F. y Ramírez L. (2022)

Para la clasificación de riesgo más importante se utilizará el siguiente cuadro de la Figura 7, que contiene cada uno de los niveles de ocurrencias y fallos que permitirá dar a conocer el nivel que se encuentran.

Figura 7 Clasificación del riesgo

N/R	CRITERIOS	
<125	Trivial (T)	No se requiere acción importante.
125<216	Tolerable (TO)	Riesgo aceptable con mejora factible.
216<512	Importante (M)	Riesgo importante con medidas preventivas.
512<729	Muy Importante (MI)	Riesgo muy importante capaz de afectar negativamente en la organización, se necesita implementar urgentemente medidas de prevención.
729-1000	Intolerable (IN)	Se debe parar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo al que están expuestos.

Nota: tomado a modo de ejemplo de Álvarez F. y Ramírez L. (2022)

Herramientas para el diseño o propuesta

Con estas herramientas se pretende que Costa Rica Global Learning Programs obtenga una propuesta hacia la creación de las bases de acuerdo con la integración de las normas ISO 9001:2015 e INTECO B5:2021.

Matriz de priorización

Esta herramienta, explica Betancourt D. F. (2018), “consiste en un arreglo de filas y columnas que enfrentadas permiten realizar una elección, que con base en la selección, ponderación y aplicación de criterios debería ser la mejor”. (párr.5)

Por consiguiente, los pasos a continuación permiten elaborar dicha matriz de una manera correcta y sencilla, conforme Betancourt D. F. (2018):

Paso 1: Definir el objetivo perseguido con la matriz.

Este paso puede sonar obvio, pero es necesario mencionarlo. A veces nos aventuramos a emplear herramientas sin tener un propósito definido. El objetivo debe ser claro, concreto, específico. Dicho de otra forma, pregúntate, ¿qué busco saber con la matriz de priorización?

Paso 2: ¿Cuáles son las opciones?

Si no están definidas ya, es necesario definir las. Si ya las tienes también conviene que te preguntes, ¿hace falta otra opción?

Si trabajas en equipo, una buena idea es repartir post-it a cada persona para que escriba las opciones que considere, para luego mencionar las opciones que cada uno anotó y elegir las más apropiadas.

Paso 3: Establece los criterios.

Los criterios se obtienen a partir de las opciones ¿Estas evaluando oportunidades de mejora para implementar? Los criterios pueden ser tiempo de implementación, complejidad, conocimiento requerido y recurso financiero.

Para establecer los criterios puedes repetir el tipo de los post-it repartiéndolos a tu equipo de trabajo. Lo importante aquí es que te preguntes, ¿qué características deberían cumplir las opciones?

Paso 4: Pesos ponderados de los criterios.

En este paso define el peso que tendrá cada criterio. Si el grupo de trabajo no llega a un acuerdo, se puede ir más al detalle y comenzar a cruzar cada criterio con los demás en una matriz en forma de L con base en una tabla de valores ya establecida.

Paso 5: Enfrentar las opciones para el primer criterio.

De nuevo, en una matriz tipo L teniendo como enfoque un solo criterio, toma una opción y crúzala con las demás. Nos preguntamos entonces: ¿La opción X (fila) es más importante que la opción Y (columna) teniendo en cuenta el criterio Z?

El resultado será la calificación por opción para el criterio determinado.

Paso 6: Enfrentar las opciones para los demás criterios.

Repite el paso 5 para los demás criterios, es decir, enfrenta las opciones entre sí para cuanta cantidad de criterios exista. (párr. 22-28)

La

Figura 8 muestra a continuación cada uno de los pasos a modo de ejemplo, para su futuro uso.

Figura 8 Matriz de priorización

Criterio Opción	Ubicación			Precio de alquiler			Número de m ²			Vista			Estado			Total
	Ubicación	Peso	Total	Peso	Total	Número de m ²	Peso	Total	Vista	Peso	Total	Estado	Peso	Total		
Apto en el barrio centro	3	35%	1,05	4	25%	1	2	20%	0,4	1	15%	0,15	2	5%	0,1	2,7
Apto ubicado en ciudad vieja	5	35%	1,75	3	25%	0,75	3	20%	0,6	5	15%	0,75	3	5%	0,15	4
Apto en el barrio cordón	3	35%	1,05	3	25%	0,75	4	20%	0,8	3	15%	0,45	3	5%	0,15	3,2
Apto en tres cruces	3	35%	1,05	5	25%	1,25	2	20%	0,4	4	15%	0,6	2	5%	0,1	3,4

Nota: tomada de Betancourt D. F. (2018)

Herramientas para el control de la propuesta

El control de la propuesta se pretende establecer con las herramientas a continuación; estas también contemplan el impacto dentro de la empresa y su debida inspección.

Análisis económico

Diagrama de GANTT

La explicación brindada por Planeta (2021) contempla diferentes aspectos que influyen desde la explicación y su paso a paso correcto:

El gráfico del diagrama de Gantt es, en realidad, un sistema de coordenadas con dos ejes esenciales: en el eje vertical se ubican las tareas a realizar desde el inicio hasta el fin del proyecto, mientras en el horizontal se ponen los tiempos.

En función del tipo de actividades que conformen el proyecto, los valores ubicados en el eje horizontal deben definirse en días, semanas, meses, semestres o, incluso, años.

En una etapa posterior, se le asigna a cada tarea un bloque rectangular que indique su grado de progreso y el tiempo restante para su ejecución plena. Para las tareas críticas o estructurales del proceso, lo más recomendable es usar un color distinto.

El Diagrama de Gantt como herramienta de gestión de proyectos, lo más recomendable es que sigas los siguientes pasos:

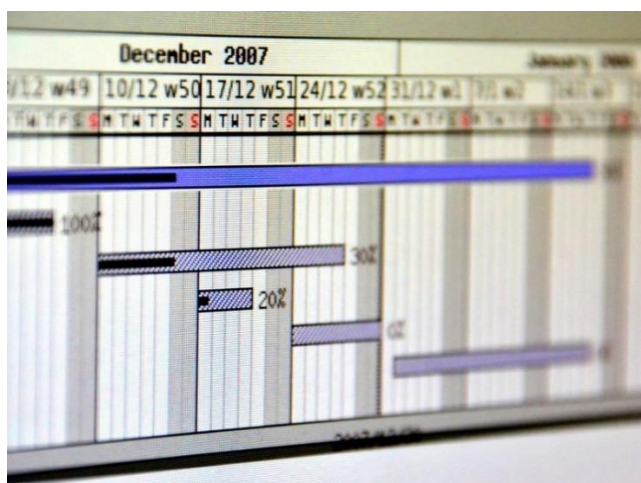
El primer paso para elaborar un diagrama de Gantt pasa por hacer una lista de todas las actividades que puede requerir un proyecto.

El diseño del diagrama de Gantt debe ser lo más esquemático posible. Debe transmitir lo más importante, ya que será consultado con frecuencia.

Finalmente, cabe decir que, por su sencillez, facilidad de uso y bajo coste se emplea con mucha frecuencia en pequeñas y medianas empresas.

El siguiente Diagrama de GANTT evidencia un ejemplo característico diario sobre tareas por realizar.

Figura 9 Diagrama de GANTT



Nota: Diagrama de GANTT tomado a modo de ejemplo de Planeta (2021)

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo describe el procedimiento metodológico que se utilizará dentro del proyecto para dar la respuesta más adecuada a la pregunta de investigación:

¿Cómo diseñar un sistema de gestión integrado calidad y ambiente para la empresa GLP, basado en las normas INTE B5 2021 e ISO 9001 2015, para la diferenciación en el mercado de la educación internacional?

Por consiguiente, abarca el enfoque, alcance, diseño, variables, muestra, instrumentos, recolección de datos, método de análisis y cronograma, los cuales brindan el óptimo proceso de trabajo.

Enfoque

Con el propósito de utilizar el método más conveniente para el proyecto, se analizan las posibles opciones como método cuantitativo, cualitativo y mixto, condiciones para determinar el camino por seguir.

Cuantitativo

De acuerdo con Hernandez *et al.* (2018), plantea la ruta cuantitativa de la siguiente manera:

1. Explorar fenómenos, eventos, poblaciones, hechos o variables; cuantificando su existencia, nivel o presencia. Por ejemplo, indagar sobre un nuevo virus, sus características e incidencia; o bien, identificar patrones de uso de las redes sociales en Internet por parte de la Generación Z (después de los *millennials*).
2. Describir dichos fenómenos, eventos, poblaciones, hechos o variables (cuando ya han sido explorados). Por ejemplo, analizar las tendencias de votación en una elección o plebiscito en cierto momento (cuántos a favor y en contra).
3. Establecer precedentes. Determinar si se han presentado fenómenos, problemas de investigación o situaciones similares. Por ejemplo, en una controversia legal comercial entre dos naciones (China y un país latinoamericano), debe realizarse una investigación para indagar si existen o no precedentes jurídicos y qué decisiones se han tomado. Los precedentes son convenciones, costumbres o actos completamente establecidos. En el ámbito legal representan un conjunto de normas instituidas por casos previos (Lester y Lester, 2012). En estudios médicos es común que se

verifique qué otros casos (precedentes) se han presentado similares al que se analiza, cómo han sido tratados y qué resultados se han obtenido (desde un diagnóstico clínico hasta un brote epidémico). Lo mismo pasa en el análisis de catástrofes naturales y no naturales (terremoto, gran explosión, actos de terrorismo, etcétera).

4. Comparar diferentes grupos, categorías, clases o tipos de fenómenos en cuanto a alguna propiedad o variable. Por ejemplo, un estudio de 2015 con 11841 personas demostró que la vacuna para prevenir el Ébola era 100 % eficaz (News Medical Life Sciences, 2017; Science Media Centre, 2015), contrastando a un grupo al cual se le administró la vacuna (5 837 personas) con otro que no la recibió (la población restante).

5. Relacionar fenómenos, eventos, hechos o variables. Por ejemplo, un estudio que analice la relación entre el consumo de carne roja y la severidad de un ataque de gota (enfermedad crónica que afecta articulaciones y es dolorosa) en pacientes que la padecen; o bien, una investigación que establezca el vínculo entre la motivación y la productividad de ciertos trabajadores.

6. Determinar las causas o efectos de un fenómeno, evento o problema de investigación; o establecer vínculos causales entre variables. Imaginemos un estudio sobre las razones que provocan una devaluación en una nación o el desempleo; o bien el impacto a corto plazo de un decreto en materia de inmigración (como los que el presidente Donald Trump firmó en enero y febrero de 2017), digamos, sobre los flujos migratorios, en este caso hacia Estados Unidos. Igualmente, el efecto de un medicamento betabloqueador sobre el control de la presión arterial o las causas del fallecimiento de una figura pública (como Juan Gabriel o Prince).

7. Evaluar una intervención, cambio o acción deliberada (frecuentemente vinculado al propósito anterior), como podría ser un método ISO para mejorar la calidad de manufactura o un tratamiento médico con la idea de optimizar la salud de determinada población. Para evaluar es necesario establecer criterios claros de

valoración y luego explicar cómo el problema los articula. Por ejemplo, para evaluar el grado en que un profesor mejora el aprendizaje de un grupo de estudiantes, las evaluaciones sobre tal desempeño deben basarse en criterios explícitos (interés por el progreso de los alumnos, conocimiento de los temas que enseña, motivación para que los estudiantes se interesen por los contenidos, claridad de sus explicaciones, etcétera).

8. Desarrollar tecnología o productos. Desde *nanorobots* para administrar medicamentos que combatan células cancerosas hasta procedimientos quirúrgicos, modelos de intervención psicológica, redes sociales en Internet, etcétera.

9. Resolver una problemática de cualquier clase cuya magnitud, incidencia, prevalencia o equivalente pueda cuantificarse. Por ejemplo, un estudio para precisar el nivel de pobreza extrema en una región y sus causas, así como la manera de reducirlo significativamente. Desde luego, el planteamiento puede combinar más de una finalidad, pues los propósitos no son mutuamente excluyentes y, de hecho, se entremezclan. Particularmente, las intenciones cuatro, cinco, seis y siete pueden encontrarse asociados con uno general: probar, construir o desarrollar teoría e hipótesis y así cubrir “huecos de conocimiento”. (pp. 40-41)

Cualitativo:

Por otra parte, el método de la investigación cualitativo está descrito por Hernandez *et al.* (2018) a partir de la comprensión de “los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en su ambiente natural y en relación con el contexto.” (p. 390).

A su vez, Hernández y Mendoza (2018) catalogan la investigación cualitativa y el desarrollo profesional como:

La información que puede resultarte útil para cumplir con tus metas proviene principalmente de las personas involucradas en dichos procesos y programas. Es factible reunir esta información hablando con ellas, pero alternativamente puedes hacer uso de la investigación cualitativa con el fin de sistematizarla y profundizarla, y sobre todo de responder a los porqués. Esta herramienta te proporcionará un panorama completo y detallado de lo que piensan todos en la empresa (si están

motivados para el cambio, si se encuentran escépticos, si tienen sugerencias específicas de mejora, etc.) y te facilitará que tus recomendaciones concretas sean más realistas y pertinentes. (p. 390)

Mixta:

Hernandez *et al.* (2018) describen los metodos mixtos como de apoyo a la hora de crear un determinado proyecto:

Cualquier especialista lo realiza utilizando diversas fuentes de información y tipos de datos: a) pruebas de laboratorio (mediciones estandarizadas que producen datos cuantitativos); b) entrevista a profundidad en la cual se incluyen preguntas cerradas (como la edad, si se es o no fumador, si se han padecido ciertas enfermedades, tipo de ejercicio físico que se practica y tiempo que se dedica diariamente a ello, etc.) y abiertas [sobre el estilo de vida (qué tan sedentario se es, cuáles son los hábitos alimenticios, etc.), antecedentes familiares, el tipo de trabajo y otras fuentes potenciales de estrés; y c) historial clínico (con datos visuales como una radiografía, determinadas gráficas, anotaciones interpretativas y mediciones anteriores). Es decir, se recolectan y analizan datos cuantitativos y cualitativos y la interpretación es producto de toda la información en su conjunto. (p. 612)

Para este proyecto se selecciona el enfoque cuantitativo, ya que involucra los criterios necesarios para su desarrollo y la evaluación de cumplimiento para cada una de las normas por utilizar, como ISO 9001 2015 e Inteco B5 2021.

Estos criterios permiten evaluar la situación actual por medio de los datos observados durante el proceso de diferentes empresas o instuciones que hayan pasado por una gestión similar, y adecuarlos a las necesidades de Costa Rica Global Learning Programs.

Alcance

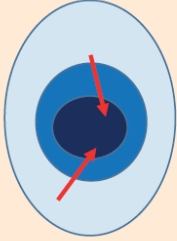
A continuación, se define cada uno de los alcances que pueden llegar a impactar el proyecto, los cuales delimitan el alcance de la clasificación que se tendrá.

Exploratorio

Para Hernández *et al.* (2018), “tienen como propósito familiarizarnos con un planteamiento desconocido, poco estudiado o novedoso. Son útiles para desarrollar estudios más profundos”

En la Figura 10 se muestra el ejemplo de Alcance exploratorio y sus parámetros.

Figura 10 Alcance exploratorio

Alcance	Conocimiento que revela la literatura	Propósitos de los estudios	Términos clave para su redacción	Valor (funciones)
Exploratorio (ruta nebulosa o incierta).  Introducirse	<ul style="list-style-type: none"> • Problema o fenómeno desconocido, novedoso o que no ha sido estudiado en el contexto. • Guías aún no estudiadas e ideas vagamente relacionadas con el fenómeno o problema de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indagar un fenómeno o problema de investigación poco estudiado y del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. • Examinar un fenómeno o problema de investigación novedoso para sentar las bases de estudios más profundos. 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es? ¿Cómo puede entenderse? ¿Por qué sucede? ¿De qué manera se define? 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducirse o familiarizarse con fenómenos o problemas desconocidos. • Indagar nuevos problemas. • Obtener información para realizar un estudio más profundo y completo del problema o establecer prioridades para investigaciones futuras. • Realizar en un contexto particular una indagación hecha en ambientes muy distintos. • Sugerir afirmaciones (hipótesis) y postulados. • Identificar conceptos o variables promisorias.

Nota: tomado del libro Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta


Descriptivo

Hernandez *et al.* (2018) identifican el alcance descriptivo como lo siguiente:

Los estudios descriptivos pretenden especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, miden o recolectan datos y reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar. En un estudio descriptivo el investigador selecciona una serie de cuestiones (que, recordemos, denominamos variables) y después recaba información sobre cada una de ellas, para así representar lo que se investiga (describirlo o caracterizarlo) (p108).

En la Figura 11 se presenta la guía sobre el conocimiento que revela la literatura, propósitos de los estudios, términos clave y valor sobre el alcance descriptivo.

Figura 11 Alcance descriptivo

Alcance	Conocimiento que revela la literatura	Propósitos de los estudios	Términos clave para su redacción	Valor (funciones)
Descriptivo (ruta con señalamientos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Problema o fenómeno identificado y precisado, cuyas variables, conceptos, categorías o componentes han sido definidos. • Descubrimientos interesantes sobre el fenómeno o problema, sin llegar a ajustarse a una teoría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Especificar las propiedades, características y perfiles de casos (personas, grupos, comunidades, procesos, etcétera). • Cuantificar conceptos, variables y fenómenos. 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántos? ¿Qué cantidad? ¿Qué proporción o porcentaje? ¿Qué número? ¿Cuán frecuente? ¿Cuán a menudo? ¿Con qué frecuencia o periodicidad? 	<ul style="list-style-type: none"> • Medir fenómenos o variables para estimar su ocurrencia o magnitud. • Mostrar con precisión dimensiones de un fenómeno, hecho o conjunto de casos.

Nota: tomada de Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta

Correlacional

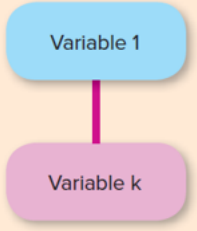
El alcance correlacional, según Hernández *et al.* (2018) presenta que “los estudios correlacionales, al evaluar el grado de asociación entre las variables, primero miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y las describen, y después cuantifican y analizan la vinculación.”

Por otra parte, tiene como utilidad principal:

Saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables vinculadas. Las correlaciones pueden ser positivas (directamente proporcionales) o negativas (inversamente proporcionales). Si es positiva, significa que los casos que muestren altos valores en una variable tenderán también a manifestar valores elevados en la otra variable. Si es negativa, implica que casos con valores elevados en una variable tenderán a mostrar valores bajos en la otra variable. (p. 110)

En la Figura 12 se refleja el alcance correlacional:

Figura 12 Alcance correlacional

Alcance	Conocimiento que revela la literatura	Propósitos de los estudios	Términos clave para su redacción	Valor (funciones)
Correlacional (ruta que asocia tramos). 	<ul style="list-style-type: none"> Piezas o trozos de teoría (generalizaciones, hipótesis) con cierto respaldo empírico respecto al fenómeno o problema. Variables potencialmente vinculadas o relacionadas en otros contextos. 	<ul style="list-style-type: none"> Conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto específico. 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la relación? ¿Cómo se vincula... con...? ¿A mayor..., menor...? ¿Están asociadas...? ¿Qué diferencias existen entre... y...? 	<ul style="list-style-type: none"> Construir y probar hipótesis. Comenzar a prefigurar teoría. En cierta medida tiene un valor explicativo, aunque parcial, ya que el hecho de saber que dos conceptos o variables se relacionan aporta cierta información explicativa.


Nota: tomada de Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta

Explicativo

Hernández *et al.* (2018) lo definen como “una o varias teorías que explican el fenómeno o problema o parte de este” (p. 117).

En la Figura 13 se presentan los estudios, términos clave para su redacción y su valor.

Figura 13 Alcance explicativo

Alcance	Conocimiento que revela la literatura	Propósitos de los estudios	Términos clave para su redacción	Valor (funciones)
Explicativo (ruta que explica destino). 	<ul style="list-style-type: none"> Una o varias teorías que explican el fenómeno o problema o parte de este. 	<ul style="list-style-type: none"> Responder por las causas de los eventos y fenómenos o problemas. Conocer por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables. Predecir el comportamiento de variables a partir del conocimiento de sus causas. 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué? ¿De qué modo? ¿Cómo? ¿Cuál es el efecto? ¿Cuáles son las causas? ¿Qué determina? ¿A partir de qué se pronostica? 	<ul style="list-style-type: none"> Se encuentra más estructurado que los demás alcances (de hecho, implica los propósitos de estos). Proporciona un sentido de entendimiento del fenómeno o problema a que hace referencia.

Nota: tomada de Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta

Para este proyecto se utiliza el alcance explicativo, ya que brinda el sentido de entendimiento requerido para explicar la gestión de procesos integral para la compañía GLP, conforme a las variables que pueden afectar la certificación.

Diseño

El diseño describe las siguientes opciones: diseño experimental y diseño no experimental. Cada uno de estos es elegido con base en la pregunta del problema planteado para diseñar el proceso de búsqueda de una respuesta certera.

Diseño experimental

Los autores Hernández *et al.* (2018) indican que en “un experimento se debe buscar todo lo posible para tener una confianza y calidad en los resultados. Si no se logra, no hay experimento puro. Lo primero es eliminar las fuentes que atentan contra dicha validez” (p 163).

Hernández *et al.* (2018) también muestran la explicación clara de este diseño:

Estos diseños reúnen los dos requisitos para el control y validez interna:

1. Grupos de comparación (manipulación de la variable independiente).
2. Equivalencia de los grupos.

Llegan a incluir una o más variables independientes y una o más dependientes. Así mismo, pueden utilizar prepruebas y pospruebas para analizar la evolución de los grupos antes y después del tratamiento experimental. Desde luego, no todos los diseños experimentales puros utilizan preprueba; aunque la posprueba sí es necesaria para determinar los efectos de las condiciones experimentales (pp. 163-171).

Diseño no experimental

Hernández *et al.* (2018) mencionan que el diseño no experimental:

Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no haces variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que efectúas en la investigación no experimental es observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en su contexto natural, para analizarlas. En un experimento, el investigador prepara de manera premeditada una situación a la que son expuestos varios casos o individuos. Esta situación consiste en recibir un tratamiento, una condición o un estímulo en determinadas circunstancias, para después evaluar los efectos de la exposición o aplicación de dicho tratamiento o tal condición. (pp. 174-177)

Investigación transeccional o diseños transversales:

Los diseños transeccionales o transversales recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito normalmente es:

1. Describir variables en un grupo de casos (muestra o población), o bien, determinar cuál es el nivel o modalidad de las variables en un momento dado.
2. Evaluar una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un punto del tiempo.
3. Analizar la incidencia de determinadas variables, así como su interrelación

Los diseños longitudinales se dividen en tres clases genéricas: diseños de tendencias, diseños de análisis de evolución de grupo (cohorte) y diseños panel.

La diferencia entre las tres clases es el tipo de población considerada. En los diseños de tendencias se recolectan datos de una población que en todas las mediciones es la misma, pero las muestras son distintas (parcial o totalmente) (pp. 177-180).

Variables

La Tabla 1 presenta las variables por utilizar para crear las bases de una certificación integral con ISO 9001 2015 e INTE B5 2021, con base en los objetivos específicos, variables, concepto, operación e instrumento por utilizar para la siguiente estructura de variables. La Tabla 1 muestra las variables:

Tabla 1 Variables

Objetivo específico	Variable	Conceptual	Operacional	Instrumental

Identificar el conocimiento de las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 de los empleados.	Normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015	<p>Instituto de Normas de Costa Rica (2021) menciona que la norma INTE B5:2021 "establece los requisitos que debe cumplir una organización para demostrar la carbono neutralidad". (p.9)</p> <p>International Organization for Standardization (2015) indica que la ISO:9001 2015 "tiene como objetivo la adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización". (p.7)</p>	Conocimiento de las normas	Hoja de recolección de datos en Forms
Objetivo específico	Variable	Conceptual	Operacional	Instrumental

<p>Diagnosticar la situación actual de cumplimiento de la organización con respecto a las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015.</p>	<p>Normas ISO 9001:2015 e INTE B5:2021</p>	<p>Instituto de Normas de Costa Rica (2021) menciona que la norma INTE B5:2021 "establece los requisitos que debe cumplir una organización para demostrar la carbono neutralidad". (p.9)</p> <p>International Organization for Standardization (2015) indica que la ISO:9001 2015 "tiene como objetivo la adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización". (p.7)</p>	<p>Cumplimiento de criterios dentro las normas / total de criterios</p>	<p>1. Hoja de recolección de datos para encuesta</p> <p>2. Lista de recolección de datos para las normas</p>
<p>Objetivo específico</p>	<p>Variable</p>	<p>Conceptual</p>	<p>Operacional</p>	<p>Instrumental</p>

<p>Analizar potenciales mejoras o acciones conducentes al cumplimiento de las normas.</p>	<p>Mejoras o acciones conducentes</p>	<p>De acuerdo con International Organization for Standardization (2015) la organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente. (p.33)</p>	<p>Propuesta de acciones concretas conducentes al cumplimiento de los criterios</p>	<p>1. Lista de recolección de datos para las normas</p>
<p>Objetivo específico</p>	<p>Variable</p>	<p>Conceptual</p>	<p>Operacional</p>	<p>Instrumental</p>

Desarrollar la documentación y acciones para el cumplimiento de las bases principales del sistema de gestión calidad y ambiente.	Documentación y acciones para el cumplimiento	Según la International Organization for Standardization (2015) "un requisito para mantener información documentada no excluye la posibilidad de que la organización también podría necesitar conservar la misma información documentada para un propósito particular". (p.35)	Documentación e implementación de las acciones identificadas que permitan el cumplimiento total de los criterios de las normas	1. Lista de macromejoras
Objetivo específico	Variable	Conceptual	Operacional	Instrumental
Cuantificar la sostenibilidad del proyecto en términos económicos.	Sostenibilidad en términos económicos	Generación de valor significativo, que impulse y fortifique las capacidades endógenas y genere la prosperidad social de los territorios. (Malamed <i>et al</i> , 201	Cuantificación del impacto económico	1. Documento Operación de costos y ventas actual de la compañía

Nota: elaborado por Dixon Gómez, UIA

Muestra

La muestra se presenta en la Tabla 2, con base en las variables planteadas.

Tabla 2 Muestras

Indicador	Tipo de muestra	Unidad de muestreo	Fórmula				
Medir el conocimiento básico con respecto a las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 y como se aplican en la empresa	Muestreo aleatorio simple	La muestra se va a realizar a todo el personal	<p>Población finita 5 personas, total de población</p> <p>Figura 14 Fórmula muestra</p> <table border="1"> <tr> <td>Tamaño de la muestra</td> <td>$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * N * \sigma^2}{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * \sigma^2 + NE^2}$</td> </tr> <tr> <td>Error</td> <td>$\sigma_x = \sqrt{\left(\frac{N-n}{N-1}\right) * \left(\frac{\sigma^2}{n}\right)}$</td> </tr> </table>	Tamaño de la muestra	$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * N * \sigma^2}{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * \sigma^2 + NE^2}$	Error	$\sigma_x = \sqrt{\left(\frac{N-n}{N-1}\right) * \left(\frac{\sigma^2}{n}\right)}$
Tamaño de la muestra	$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * N * \sigma^2}{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * \sigma^2 + NE^2}$						
Error	$\sigma_x = \sqrt{\left(\frac{N-n}{N-1}\right) * \left(\frac{\sigma^2}{n}\right)}$						

Nota: tomada de Hernández *et al* (2018)

Indicador	Tipo de muestra	Unidad de muestreo	Fórmula
Medir cada uno de los apartados que conforman los criterios de las normas y aplique a la organización	Conveniencia	<p>1. Se realizará una encuesta semiestructurada a los facilitadores de INTECO.</p> <p>2. Se va a muestrear la presidente y la directora académica con respecto a la organización para la lista de verificación</p>	<p>1. La entrevista se aplicará a dos expertos de INTECO.</p> <p>2. Muestra por facilidad de acceso y conocimiento, dos personas</p>

Indicador	Tipo de muestra	Unidad de muestreo	Fórmula
1. Medir los fracasos, sus efectos y posibles recomendaciones	Conveniencia	1. Se va a muestrear la presidenta y la directora académica con respecto a la organización para la lista de verificación	1. Muestra por facilidad de acceso y conocimiento, dos personas
2. Medir el nivel de cumplimiento al realizar macromejoras			
3. Priorizar el trabajo por realizar con respecto a macromejoras			

Indicador	Tipo de muestra	Unidad de muestreo	Fórmula				
Medir el cumplimiento de la norma con las macromejoras desarrolladas	Aleatoria simple	Se va a muestrear el aumento de cumplimiento con la creación de las bases	Población finita con 149 no cumplimiento de la INTE B5 2021 y 115 no cumplimientos de ISO 9001:2015, total de población				
			Figura 14				
			<table border="1"> <tr> <td>Tamaño de la muestra</td> <td>$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * N * \sigma^2}{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * \sigma^2 + NE^2}$</td> </tr> <tr> <td>Error</td> <td>$\sigma_x = \sqrt{\left(\frac{N-n}{N-1}\right) * \left(\frac{\sigma^2}{n}\right)}$</td> </tr> </table>	Tamaño de la muestra	$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * N * \sigma^2}{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * \sigma^2 + NE^2}$	Error	$\sigma_x = \sqrt{\left(\frac{N-n}{N-1}\right) * \left(\frac{\sigma^2}{n}\right)}$
Tamaño de la muestra	$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * N * \sigma^2}{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 * \sigma^2 + NE^2}$						
Error	$\sigma_x = \sqrt{\left(\frac{N-n}{N-1}\right) * \left(\frac{\sigma^2}{n}\right)}$						
Nota: tomada de Hernández <i>et al</i> (2018)							
Medir el estado financiero de la compañía con las certificaciones	Conveniencia	1. Se va a muestrear dos documentos de costo y ventas con los que cuenta la empresa, población total	1. Por cuestiones de accesos, son los únicos dos documentos				

Nota: Tabla 2 Muestras creada por Dixon Gómez, UIA

Instrumentos

La Tabla 3 Instrumentos, permite seguir la línea adecuada para trabajar las muestras.

Tabla 3 Instrumentos

Indicador	Instrumento	Recursos requeridos
Medir el conocimiento básico con respecto a las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 y como se aplican en la empresa	Encuesta	1. Computadora 2. Acceso a Forms
Medir cada uno de los apartados que conforman los criterios de las normas y aplique a la organización	1. Entrevista semiestructurada 2. Lista o tabla de verificación 3. Diagrama de afinidad 1	1. Computadora 2. Acceso a la lista de verificación 3. Acceso a Teams

Indicador	Instrumento	Recursos requeridos
1. Medir los fracasos, sus efectos y posibles recomendaciones	1. AMFE	Computadora
2. Medir el nivel de cumplimiento al realizar macromejoras	2. Diagrama de macromejora	
3. Priorizar el trabajo por realizar con respecto a macromejoras	3. Matriz de priorización	
Medir el cumplimiento de la norma con las macromejoras desarrolladas	Diagrama de afinidad 2	Computadora
Medir el estado financiero de la compañía con las certificaciones	Tabla de costos, flujo de cada y estado financiero	Computadora

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Recolección de datos

La Tabla 4 está vinculada con los instrumentos por utilizar, sin embargo, se presentan las fuentes de datos, método de recolección de datos y beneficios esperados.

Tabla 4 Recolección de datos

Indicador	Fuente de los datos	Métodos de recolección de datos	Beneficios esperados
<p>Medir el conocimiento básico con respecto a las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 y cómo se aplican en la empresa</p>	<p>1. Los datos se obtendrán del conocimiento de los colaboradores</p>	<p>Se compartirá el enlace para Forms para que llenen la encuesta</p>	<p>Conocimiento básico con respecto a las normas en cuestión</p>
<p>Medir cada uno de los apartados que conforman los criterios de las normas y aplique a la organización</p>	<p>1. Los datos se obtendrán del conocimiento de los entrevistados</p> <p>2. Lo datos se encuentran en los documentos de la empresa y el conocimiento de las fundadoras</p>	<p>1. Se tomará apuntes durante la entrevista semiestructurada</p> <p>2. Se comparte el acceso a la lista de verificación y se realiza a nivel grupal para completar la información en conjunto, mientras se revisa los documentos pertinentes.</p>	<p>1. Aclarar las dudas para la aplicación de las normas y así aspirar a una certificación.</p> <p>2. Determinar los no cumplimientos y avances.</p>

Indicador	Fuente de los datos	Métodos de recolección de datos	Beneficios esperados
1. Medir los fracasos, sus efectos y posibles recomendaciones	1. Para trabajar el AMFE la data proviene de la lista de verificación.	Los datos se recolectarán por medio de Excel	1. Factores que afectan los no cumplimientos dentro de la organización.
2. Medir el nivel de cumplimiento al realizar macromejoras	2. El diagrama de macromejora trabajará data obtenida de las recomendaciones del AMFE.		2. Cantidad de apartados que se cubren con la macromejora planteada y el incremento de porcentaje de cumplimiento.
3. Priorizar el trabajo por realizar con respecto a macromejoras	3. La matriz de priorización manejará la data proveniente del diagrama de macromejoras.		3. Alineamiento con las macromejoras que se tienen que empezar a trabajar de acuerdo con el criterio empresarial

Indicador	Fuente de los datos	Métodos de recolección de datos	Beneficios esperados
Medir el cumplimiento de la norma con las macromejoras desarrolladas	Los datos de obtendrán del nivel de cumplimiento del diagrama de afinidad 1 y su impacto positivo	Los datos se recolectan por medio un formulario de Excel	Obtener el impacto positivo en el cumplimiento de ambas normas.
Medir el estado financiero de la compañía con las certificaciones	Documentos financieros de la compañía	Por medio de una tabla en Excel	Se espera obtener los costos variables, fijos y ventas anuales

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Método de análisis

La Tabla 5 comprende las características e información de lo que se hará con las muestras obtenidas.

Tabla 5 Metodología de análisis

Indicador	Análisis para realizar	Programa	Uso
Medir el conocimiento básico con respecto a las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 y como se aplican en la empresa	Análisis de diagnóstico	Microsoft Office 365	Utilizarlo para posibles recomendaciones de acuerdo con la aplicación de las normas y búsqueda de áreas de mejora
Medir cada uno de los apartados que conforman los criterios de las normas y aplique a la organización	1. Análisis temático 2. Análisis de texto	Microsoft Office 366	1. Sacar conclusiones importantes para la aplicación de las normas. 2. Verificar el esfuerzo por realizar para completar los no cumplimientos

Indicador	Análisis para realizar	Programa	Uso
1. Medir los fracasos, sus efectos y posibles recomendaciones	1. Análisis descriptivo 2. Análisis prescriptivo	Microsoft Office 367	1. Plantear posibles reducciones o acciones que beneficien el cumplimiento.
2. Medir el nivel de cumplimiento al realizar macromejoras	3. Análisis exploratorio		2. Proponer el uso de macromejoras para incrementar el porcentaje de cumplimiento
3. Priorizar el trabajo por realizar con respecto a macromejoras			3. Poder priorizar el punto inicial para creación de diseño de macromejoras

Indicador	Análisis para realizar	Programa	Uso
Medir el cumplimiento de la norma con las macromejoras desarrolladas.	Análisis de diagnóstico	Microsoft Office 368	Iniciar las bases para el cumplimiento de la norma y abrir un camino para el desarrollo de la compañía.
Medir el estado financiero de la compañía con las certificaciones.	Análisis económico	Microsoft Office 369	Determinar el estado financiero de la compañía con el sistema de gestión integral de las normas.

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Cronograma

A continuación, se presenta la Figura 15, con el cronograma para la elaboración del proyecto y entregas de acuerdo con lo estandarizado como fecha límite.

Figura 15 Cronograma

Objetivo específico	Variable	Cronograma
Identificar el conocimiento de las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 de los empleados.	Normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015	1 semanas

Objetivo específico	Variable	Cronograma
Diagnosticar la situación actual de cumplimiento de la organización con respecto a las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015.	Normas ISO 9001:2015 e INTE B5:2021	2 semanas
Analizar potenciales mejoras o acciones conducentes al cumplimiento de las normas.	Mejoras o acciones conducentes	1 semana
Desarrollar la documentación y acciones para el cumplimiento de las bases principales del sistema de gestión calidad y ambiente.	Documentación y acciones para el cumplimiento	2 semanas
Cuantificar la sostenibilidad del proyecto en términos económicos.	Sostenibilidad en términos económicos	2 semanas

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

En este capítulo se desglosan los primeros tres objetivos específicos descritos dentro del Capítulo I. La intención de este apartado es definir el cumplimiento de las normas establecidas INTE B5:2021 e ISO 9001 2015, el conocimiento de los empleados de las normas, beneficios que esta integración conlleva y requerimientos de mejora para alcanzar un cumplimiento de la creación de las bases para certificarse.

Descripción del problema

La necesidad de implementar un sistema de gestión integral de calidad y ambiente que cumpla con los estándares de las normas ISO 9001:2015 e INTE B5:2021, requiere la identificación y control de los procesos críticos de la empresa, la mejora continua de estos y la satisfacción de las expectativas de los clientes y empleados. Además, es necesario asegurar una gestión ambiental sostenible y responsable. La solución debe permitir la monitorización y evaluación constante del desempeño del sistema y la capacitación del personal para cumplir los requisitos de las normas.

Costa Rica Global Learning Programs (GLP) es una empresa relativamente nueva que está buscando competitividad en el mercado y ampliar su portafolio de clientes. No obstante, con la ayuda de entidades nacionales como la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER), apoya el objetivo de las empresas exportadoras de ser carbono neutrales desde 2018 y se cataloga como una empresa exportadora de servicios educativos.

Entre los principales competidores de GLP destacan las compañías ICDS Costa Rica e Intercultural Costa Rica, que realizan programas académicos que involucran la cultura del país de destino, una oficina de educación de universidades extranjeras, un director de facultad y el que presta el servicio en el destino final (trabajando como un tercero). Cabe destacar que a este tipo de programa en el que se encuentran inmersos se le conoce como “faculty led programs”.

Costa Rica Global Learning Programs busca la diferencia por medio de las certificaciones en las normas mencionadas; la competencia no cuenta con evidencia en certificaciones que la haga destacar en este mercado. La ampliación de productos de servicio educativo y del portafolio de clientes son las principales oportunidades de crecimiento y mejora para la compañía GLP.

Encuesta Sistema de Gestión Integrado Calidad y Ambiente INTE B5:2021 e ISO 9001:2015

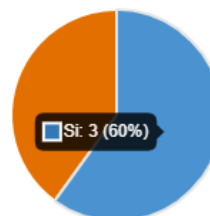
Esta encuesta fue basada en las normas INTE B5:2021 (norma para demostrar la carbono neutralidad) e ISO 9001:2015 (sistemas de gestión de la calidad), para medir el conocimiento sobre estas dentro de la empresa Costa Rica Global Learning Programs. Como GLP cuenta con esta ventana de opciones, se aplicó una encuesta de 15 preguntas a todos los empleados.

En la Figura 16 se apreciar el porcentaje de conocimiento sobre la norma para demostrar la carbono neutralidad a nivel empresarial.

Figura 16 Norma para demostrar la carbono neutralidad

2. ¿Conoce qué es la Norma para demostrar la Carbono Neutralidad?

[More Details](#)



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

En este caso, el 60 % de la empresa tiene una idea o conoce un estándar de carbono neutral, y el 40 % necesita capacitación. Esto significa que se pueden realizar capacitaciones para profundizar en el conocimiento de la norma respectiva y con ello el entendimiento de cómo se debe aplicar y utilizar cuando la empresa sea certificada, ya que todos los empleados deben ser capaces de justificar y demostrar el cumplimiento de los criterios INTE B5:2021.

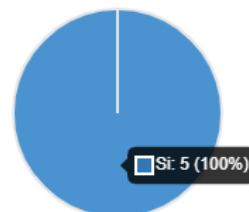
Cabe destacar que todos los empleados dejan alguna huella de carbono con cada residuo que emiten al realizar su labor diaria y también cuando los estudiantes visitan a Costa Rica por medio de alguno de los programas que ofrece la empresa, es por esto la creación de conciencia sobre la norma es el pilar para empezar a aumentar un buen proceso de cumplimiento de criterios a futuro.

El conocimiento del cambio climático y las implicaciones que este envuelve se evaluó y presenta la Figura 17, con el fin de entrar más en detalle sobre las áreas que cubren los criterios de la norma para demostrar la carbono neutralidad.

Figura 17 Cambio climático

3. ¿Ha escuchado sobre el cambio climático y las implicaciones que este envuelve?

[More Details](#)



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

El 100 % de los empleados conoce sobre el cambio climático y las implicaciones que este envuelve, lo que es importante a nivel de la conciencia que tienen como empresa. Esto lo hace más sencillo y sensible al introducir la norma INTE B5:2021, ya que el nivel de compromiso existe por parte de la compañía en general, para poder frenar el impacto ambiental que se está generando como empresa, y también contribuir al cambio que se está implementado como país carbono neutral en Costa Rica.

La Figura 18 incluye el conocimiento sobre el gas efecto invernadero o GEI por parte de los empleados que laboran actualmente para Costa Rica Global Learning Programs.

Figura 18 Gas efecto invernadero

4. ¿Conoce qué es GEI (Gas Efecto Invernadero)?

[More Details](#)



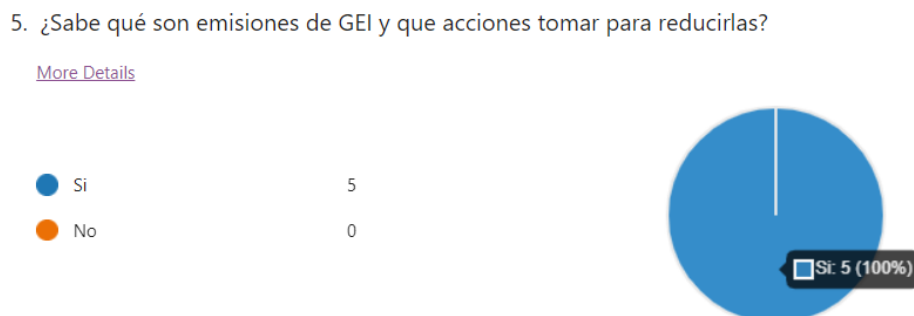
Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

El 100 % del personal conoce sobre el GEI, lo cual facilita las bases, comportamiento y métodos de cambio que busca la empresa con esta certificación. Esta norma conduce a la reducción del GEI (gas efecto invernadero) que impacta la capacidad de regeneración de la atmósfera, y GLP es un

contribuyente reductor dentro del mercado en que se encuentra que propone una opción de competitividad ante sus principales rivales.

La Figura 19 indica si existe algún tipo discernimiento de las emisiones GEI y acciones para reducir las.

Figura 19 Emisiones GEI



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Los trabajadores indican que el 100 % sabe qué son las emisiones de GEI y también conocen sobre acciones para reducir las. La norma INTE B5:2021, dentro del criterio 6, requiere que la compañía demuestre cada actividad o acción por realizar durante un tiempo determinado (un año aproximadamente), para contribuir con la reducción de estas emisiones. No obstante, para llegar a esto se tiene que efectuar un inventario mensual de cada una de las emisiones, directas o indirectas, según lo planteado por la empresa.

Por otra parte, las iniciativas que involucran la norma son simples, pero detalladas, y permiten una labor eficaz dentro de su proceso. La

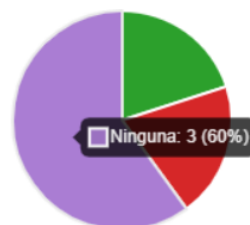
Figura 20 demuestra un tipo de movimiento por parte de la empresa que involucre la mitigación de GEI.

Figura 20 Mitigación de GEI

6. ¿Cuáles iniciativas se siguen dentro de la empresa para la mitigación de GEI?

[More Details](#)

● Cuantificación	0
● Seguimiento	0
● Desarrollo de Informes	1
● Verificación de emisiones o rem...	1
● Ninguna	3



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

El 60 % de las personas indica que no existe ningún seguimiento de mitigación de GEI dentro de la empresa, mientras que un 20 % dice que se desarrollan informes, y el otro 20 %, que se realiza verificación de emisiones o remociones de GEI. Con esto se puede destacar que la mayoría del personal sabe que la empresa no realiza ninguna mitigación, pero brinda la oportunidad de mejora para establecer límites, iniciativas, indicadores, determinación y clasificación de las diferentes emisiones y remociones directas e indirectas de GEI, que involucran a la compañía.

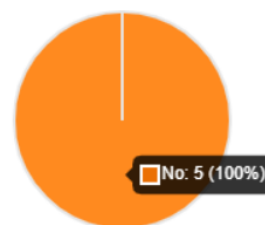
Con esta información la empresa puede empezar a basarse en el informe para el conteo apropiado de las emisiones y remociones de GEI y confirmar que los datos con los que se trabaja son veraces.

La Figura 21 indica si la empresa ha brindado algún tipo de capacitación para demostrar la carbono neutralidad.

Figura 21 Capacitación carbono neutralidad

7. ¿La empresa ha brindado alguna capacitación para demostrar la Carbono Neutralidad?

[More Details](#)



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

La compañía no ha brindado ninguna capacitación para demostrar carbono neutralidad de acuerdo con los empleados. Esto indica que la mayoría de información manejada con respecto a la norma de cómo demostrar la carbono neutralidad, obedece a conocimiento propio de cada uno de los colaboradores y no a que la empresa se haya enfocado en contribuir con la enseñanza de esta para una futura certificación.

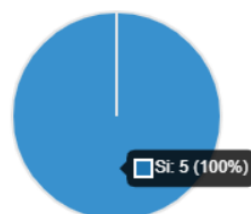
Las puertas del aprendizaje están abiertas para alinear a los empleados hacia la certificación integral de calidad y ambiente que busca Costa Rica Global Learning Programs y llevar a cabo un trabajo en conjunto para cumplir los objetivos planteados como empresa.

Con la Figura 22 se comprueba algún tipo de conocimiento sobre el sistema de gestión de calidad.

Figura 22 Sistema de Gestión de Calidad

8. ¿Sabe qué es un Sistema de gestión de Calidad y para que sirve?

[More Details](#)



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Un 100 % de los empleados conoce sobre el sistema de gestión de calidad y para qué sirve. En GLP todos buscan una opción para satisfacer los requisitos del cliente dentro del servicio que la empresa ofrece, y esta es una oportunidad importante, ya que la empresa aún no está certificada con la ISO 9001:2015, sin embargo, hay cierto conocimiento y también existe el deseo de generar

el servicio de calidad que la competencia no brinda a esos estudiantes que visitan al país por medio de programas de aprendizaje.

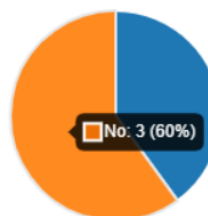
Dentro del sistema de gestión de calidad se establece, documenta e implementa, y en la

Figura 23 se demuestra la evaluación del conocimiento por parte del personal.

Figura 23 Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad

9. ¿Costa Rica global Learning programs ha establecido, documentado e implementado un Sistema de Gestión de la Calidad?

[More Details](#)



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

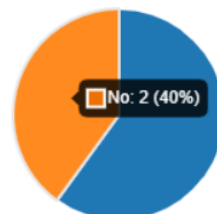
El 60 % del personal se inclinó por que la compañía no ha establecido, documentado ni implementado, un sistema de gestión de calidad, y el 40 % cree que sí está trabajando con estándares de calidad. Confirmado esto por parte de los empleados, la compañía trabaja bajo un ideal de satisfacción al cliente, sin embargo, la mayoría de los empleados sabe que no hay documentación que indique que la empresa cuenta con un sistema de gestión de calidad, por lo que esta oportunidad de cambio con la certificación integral de calidad y ambiente, puede impactar de manera positiva para cambiar, organizar y aumentar la satisfacción eficaz del sistema.

La identificación de los procesos y las interacciones como parte de Costa Rica Global Learning Programs, se contemplan en la Figura 24.

Figura 24 Identificación de proceso e interacciones

10. ¿Se identifican los procesos y las interacciones?

[More Details](#)



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

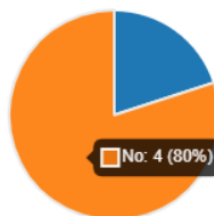
El 60 % de los empleados de Costa Rica Global Learning Programs se inclinó por que la empresa identifica los procesos y las interacciones, y el 40 % dice que no lo hace. Un sistema de gestión integral de calidad y ambiente debe implementar, establecer y mantener la mejora continua que impacta positivamente al servicio que se le brinda al cliente, por lo que la empresa ofrece la opción de delimitar el alcance de este sistema integral dentro de sus procesos

En la Figura 25 Criterios y métodos son eficientes para los procesos y controles de la empresa.

Figura 25 Criterios y métodos

11. ¿Se usan todos los criterios y métodos que garantizan que son eficientes todos los procesos y controles de la empresa?

[More Details](#)



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

La mayoría de los empleados (un 80 %) está de acuerdo con que la compañía no usa los criterios y métodos que garantiza que son eficientes todos los procesos y controles de la empresa, mientras que el 20 % tiene la idea de que sí cumplen con los criterios y métodos necesarios para garantizar la eficiencia del proceso y los controles. Este resultado permite visibilizar que se tiene que mejorar en las mediciones e indicadores que confirmen la eficiencia del desempeño para realizar los

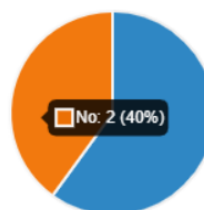
procesos correctamente, con base en la cantidad de recursos, responsabilidades planteadas y riesgos.

La aceptación de disponibilidad de los recursos y la información que se utiliza para apoyar la operación se muestran en la Figura 26.

Figura 26 Disponibilidad de recursos

12. ¿Se dispone de recursos necesarios, aparte de información que sea utilizada para apoyar la operación y el seguimiento de todos los procesos?

[More Details](#)



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

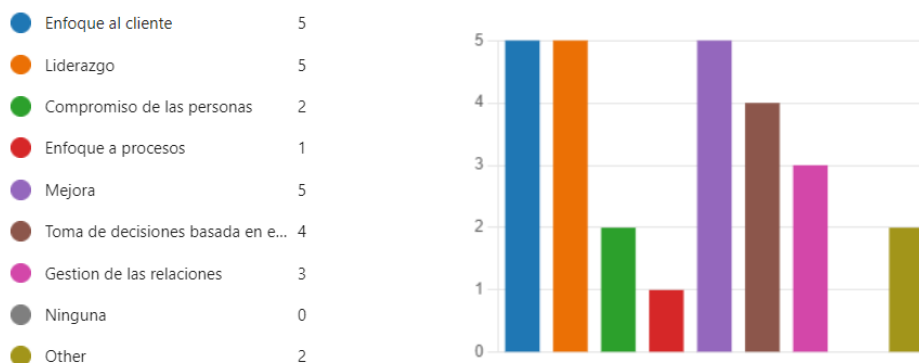
El 60 % de los colaboradores indica que la empresa sí cuenta con recursos aparte de la información que se utiliza para apoyar la operación y el seguimiento de todos los procesos, mientras que el 40 % indica lo contrario. Sin embargo, esta disconformidad de cierta parte de la población muestra que todavía existen puntos de mejora dentro del planeamiento y apoyo por parte de la alta gerencia, ya que limitaciones internas están afectando al personal en el cumplimiento de ciertos procesos estipulados.

Los principios de gestión de calidad que se aplican en GLP se muestran en la Figura 27.

Figura 27 Principios

13. ¿Cuáles principios de gestión de calidad aplican en Costa Rica Global Learning Programs?

[More Details](#)



Nota: Figura 27 creada por Dixon Gómez, UIA

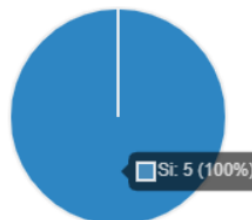
Cabe destacar que los principios por los que se inclinan en la empresa son: enfoque al cliente, liderazgo y mejora. Esto es importante ya que le empresa está alineada a cierta parte de los criterios de liderazgo que influyen dentro de la norma de gestión de calidad, sin dejar de lado el compromiso de alta dirección y la mejora continua que se busca por parte de la aplicación de esta norma.

La Figura 28 se refiere a las tomas de decisiones y medidas para alcanzar los objetivos y una mejora continua de calidad y ambiente.

Figura 28 Decisiones y medidas

14. ¿Se toman decisiones y medidas para alcanzar los objetivos?

[More Details](#)



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Todos los empleados están de acuerdo con que la compañía toma decisiones y medidas para alcanzar objetivos de calidad y ambiente, pero esto tiene que basarse en evidencias previas para la mejora del servicio hacia el cliente y con un compromiso de todos, manteniendo los principios de la norma.

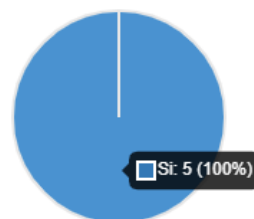
La comunicación, de acuerdo con las necesidades de los clientes dentro de Costa Rica Global Learning Programs, se evidencia en la Figura 29.

Figura 29 Satisfacción al cliente

15. ¿Se le comunica a todas las personas que integran la organización la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes?

[More Details](#)

● Si	5
● No	0



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

El 100 % del personal involucrado está consciente de que la compañía comunica la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes. Para implementar un sistema de gestión calidad y ambiente eficaz, es importante medir la satisfacción del cliente y así plantear futuros cambios o mejoras alineadas al servicio o necesidad de los estudiantes que visitan el país por medio de los programas ofrecidos.

Entrevista semiestructurada INTECO

Se planteó un total de siete preguntas en una entrevista semiestructurada, de acuerdo con el apéndice de entrevista estructurada, esto con la finalidad de aclarar las dudas con respecto a la integración de las normas ISO:9001 2015 e INTE B5:2021, proceso de verificación, coordinación de visitas, proceso de contacto para certificación, aplicación del año base dentro del inventario, opciones de sumideros según la posición en que se encuentra la empresa y recomendaciones para el desarrollo de las bases con respecto a la integración de la normas.

Este método de entrevista semiestructurada se aplicó a Manuel González (Dirección de Certificación de Sistema) y Karina Roque (Coordinadora), de manera flexible. Se logró recabar información primordial para alinear la creación de las bases de las normas por integrar para Costa Rica Global Learning Programs.

Se concluye, según lo referido por los entrevistados, que las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 no son integrables, ya que una es una verificación para demostrar la carbono

neutralidad, y la otra es un sistema de gestión, lo cual cuenta con criterios muy diferentes. Sin embargo, el criterio de planificación de la certificación del sistema de gestión de calidad es integrable con la planificación para demostrar la carbono neutralidad, pero no pueden ser evaluados dentro del mismo ámbito, por lo que aconsejaron formar grupos de trabajo diferentes. Se pueden coordinar para auditar ambas normas en una misma cita por parte de INTECO.

Con respecto a la norma para demostrar carbono neutralidad, INTECO (auditor) realiza una visita preliminar con el fin de confirmar que la empresa va cumpliendo con los criterios solicitados dentro de esta norma y también para corregir y aplicar cambios en caso de que así se requiera. Esta visita preliminar tiene un costo dependiendo de la cantidad de lugares que vayan a verificar y no hay un tiempo límite para agendar esta cita, ya que se trabaja de acuerdo con la agenda de la empresa. El costo puede variar, por lo que no brindan una cotización hasta que se inicie el proceso de coordinación de visita preliminar. Después de esta visita preliminar, la empresa tiene alrededor de un año para coordinar la visita final con INTECO, y se espera que los cambios previstos por el auditor estén aplicados.

Por consiguiente, ya que Costa Rica Global Learning Programs alquiló el lugar donde se va a realizar la verificación de carbono neutralidad desde septiembre de 2022, y como mínimo se necesita trabajar con un año base, se recomendó utilizar este mes como inicio para seguimiento del año base y crear un inventario con emisiones directas e indirectas que impactan la empresa (servicios, casas de alquiler para estudiantes e inclusive transporte).

Por otra parte, los sumideros por utilizar de acuerdo con la disponibilidad de la empresa tienen que ser manejados de acuerdo con las directrices del Programa País, ya que, en caso de utilizar una propiedad, esta tiene que pertenecer de alguna manera a la empresa con la respectiva cédula jurídica y con un estudio de suelos hasta 2050, en el área específica y del bosque.

Medición de las consecuencias

Se realizaron dos listas de verificación para la empresa Costa Rica Global Learning Programs con ambas normas, INTE B5:2021 e ISO 9001:2015, para medir el porcentaje de cumplimiento, no cumplimiento y avance de cada una de ellas, y por los criterios que les corresponden, creando la consolidación y gráficos para llevar el control del cumplimiento durante el proceso.

Estas listas o tablas de verificación fueron creadas con base en los criterios de cada una de las normas por cumplir y otorgados por parte de INTECO en las figuras Figura 57 Norma ISO 9001:2015, Figura 58 INTE B5:2021 y Figura 59 INTE 14064-1:2019, en los anexos. Para un mejor análisis de estos criterios, se evidencian a modo de tabla con respecto a cada una de la normas, en procura de agilizar el proceso de revisión y confirmar cada uno de los cumplimientos con los que la empresa cuenta, y así tomar decisiones de acuerdo con lo que falta por cumplir o avanzar para crear las bases de estos criterios.

Por otra parte, se destaca que para ambas tablas de verificación se realizó un muestreo mixto (conglomerado y por conveniencia) ya que solo la presidente Alexis Wren y la directora académica Diana Córdoba, tienen el conocimiento suficiente para responder las tablas de acuerdo con los criterios por cumplir, dado que ellas iniciaron la empresa, crearon procesos, documentación, y aplicaron mejoras desde que la compañía se encuentra operando. Los otros tres colaboradores tienen menos de un año de experiencia en la empresa, por lo que fue más conveniente tomarlas en cuenta a ellas dos y tener resultados más apropiados y alineados a las necesidades de la empresa. Estas dos cofundadoras respondieron las tablas de manera grupal en una reunión agendada por parte de Costa Rica Global Learning Programs y, a su vez, se revisó documentación destinada al cumplimiento de ambas normas, como se indica en el análisis de las listas a continuación.

Lista de verificación INTE B5:2021

La Tabla 6 muestra la cantidad de criterios que cumplen, no cumplen, presentan avances y no aplican dentro de la compañía.

Tabla 6 Cantidad de criterios

Criterio	Cumple	No cumple	Avance	No aplica	Total
5 REQUISITOS DEL INVENTARIO DE EMISIONES Y REMOCIONES DE GEI	0	60	0	0	60
6 REQUISITOS PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES	0	31	2	0	33
7 COMPENSACIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI	0	13	0	0	13

8 GESTIÓN DE LA CARBONO NEUTRALIDAD	0	22	0	0	22
9 REQUISITOS DE LA DECLARACIÓN	1	23	0	0	24
Total	1	149	2	0	152

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Para la norma INTE B5:2021, se evidencia que la compañía no cumple con 149 apartados dentro de los criterios en chequeo, siendo el criterio 5 -Requisitos del inventario de emisiones y remociones de GEI- el que tiene menos cumplimiento de 60, ya que cuenta con más apartados. La empresa cumple con solo un apartado dentro de los requisitos de la declaración y cuenta con 2 avances en los requisitos para la reducción de las emisiones.

Lastimosamente, no hay documentación referente a la norma para demostrar carbono neutralidad, a pesar de que se pidieron los documentos de trazabilidad. Dentro del criterio 9 y requisitos de la declaración, la empresa indica que toda la documentación realizada por parte de ellos siempre lleva la descripción de la empresa ya que es específica al negocio que se está tratando, por lo tanto, se contempla como un cumplimiento.

Dentro del criterio 6 -Requisitos para la reducción de emisiones del cumplimiento de la norma-, la empresa menciona que cuenta con dos avances. Las dos personas evaluadas mencionan que ellas tienen identificadas las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad; sin embargo, esto no se encuentra debidamente documentado y lo toman como un avance ya que están iniciando con la documentación. También se dispone de las actividades o acciones que deben realizarse para cada uno de los programas ya que esto se planea con el fin de lograr un itinerario de calidad para los clientes.

En cuanto al criterio 5 - Requisitos del inventario de emisiones y remociones de GEI-, la empresa al no tener un documento relacionado con la carbono neutralidad, no presenta ningún documento pertinente a los límites de inventario, límites de la organización, límites de informe, emisiones y remociones directas, emisiones indirectas de GEI, inventario de categorías de GEI, recursos, cuantificación de emisiones, y sus etapas, revisión de inventario y evaluación de incertidumbre

Acerca del criterio 6 -Requisitos para la reducción de emisiones-: a pesar de los únicos 2 avances considerados y mencionados, la empresa no cuenta con un plan de gestión de reducciones y documentación para reducción de emisiones que permitan evidenciar aquellas actividades realizadas.

En el criterio 7 -Compensación de las emisiones de GEI-: Costa Rica global Learning Programs no cuenta con un esquema para la compensación y tampoco con los requisitos que contempla.

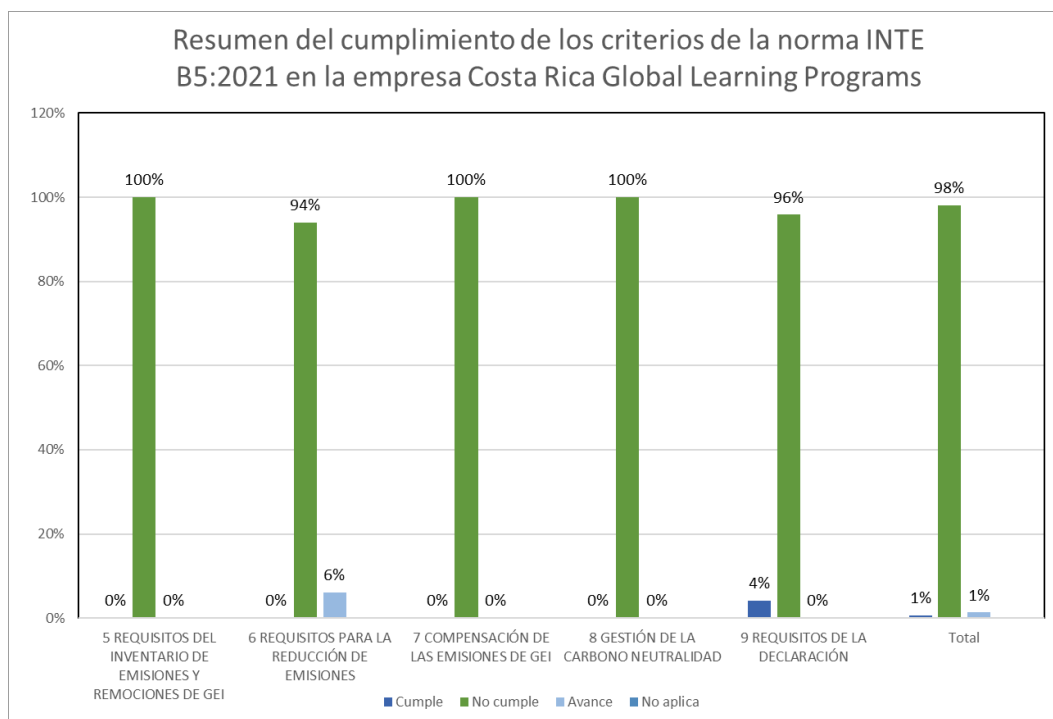
En cuanto al criterio 8 -Gestión de la carbono neutralidad-: parte del proceso contempla la conservación de documentos y mantenimiento del registro. Al no tener ningún documento relacionado con la demostración de carbono neutralidad, la empresa no cumple.

Acerca del criterio 9 -Requisitos de la declaración-: que se enfoca en la revisión de resultados por parte del auditor que cada vez que se comunique debe realizar un informe para la parte interesada de acuerdo con la INTE/ISO 14064-1:2019, la compañía nunca lo ha realizado, ya que es la primera vez que desarrolla un proceso de certificación para demostrar la carbono neutralidad.

Cabe destacar, que esta norma INTE B5:2021 trabaja directamente con la norma gases de efecto invernadero INTE / ISO 14064-1: 2019

La Figura 30 confirma el nivel de cumplimiento porcentual por cada uno de los criterios, lo cual resultada más sencillo al verificar por dónde se debe iniciar las mejoras de cumplimiento.

Figura 30 Resumen del cumplimiento



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

El gráfico de barras demuestra que tres de los criterios no se cumplen en un 100 %: requisitos de inventario, compensación de las emisiones de GEI y gestión de la carbono neutralidad, y la norma no se cumple por la empresa en un 98 %.

Las principales causas de estos incumplimientos implican la falta de asesoría por parte de expertos, falta de tiempo de acuerdo con lo mencionado por parte de las cofundadoras, insuficiente personal capacitado en procesos, y a pesar de que conocen de la carbono neutralidad, no conocen sobre cómo demostrar la norma. También concuerdan en que el lugar donde se planea realizar la demostración apenas fue rentado en agosto 29 de 2022, lo que afecta parte del conteo de inventario y confirmación del año base. Estos son puntos para considerar dentro de la toma de decisiones con respecto a futuras macromejoras para convertir esta norma a un 100 % de cumplimiento, pero también para la creación de las bases.

Lista de verificación ISO 9001:2015

Por otra parte, la Tabla 7 representa el nivel de cumplimiento por cada uno de los criterios de la ISO 9001:2015.

Tabla 7 Cumplimiento calidad

Criterio	Cumple	No cumple	Avance	No aplica	Total
Contexto de la Organización	1	11	9	0	21
Liderazgo	7	11	6	0	24
Planificación	2	24	2	0	28
Apoyo	13	23	6	10	52
Operación	80	11	22	5	118
Evaluación de desempeño	3	31	6	0	40
Mejora continua	0	4	14	0	18
Total	106	115	65	15	301

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Acá se demuestra que GLP cumple con 106 apartados dentro de los criterios y no cumple con 115 de los 301 analizados. La empresa se encuentra trabajando en documentación y tiene 65 apartados en avance dentro de cada criterio; la operación tiene más impacto con 22 en avance.

Acerca del criterio 4 -Contexto de la organización-: se revisó documentos como el propósito de la empresa, sin embargo, la dirección estratégica aún se encuentra en proceso, y la compañía realiza el seguimiento y la revisión de información solo de manera visual, sin documentar de manera efectiva para controlar las partes externas e internas. Cuentan con un catálogo de productos detallado para realizar cada una de las cotizaciones, incluyen documentación de procesos establecidos con entradas y salidas y por consiguiente, también presentan documentación con respecto a mapa de procesos para la elaboración de los productos.

Dicho esto, GLP presenta un leve avance en la comprensión de la organización y su contexto, sistema de gestión de calidad y sus procesos. Pero aún deja de lado la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, ya que no disponen de documentación para identificar las partes interesadas y aun no determinan el alcance del sistema de gestión de la calidad. Se explicó durante la reunión, que usualmente se va trabajando sobre la marcha y la necesidad del negocio, lo cual es una consecuencia al alinear la comprensión de la organización y también la falta de recursos para analizar y mejorar estas situaciones.

En lo que respecta al criterio 5 -Liderazgo-: la empresa cuenta con recurso humano para implementar el sistema de gestión de calidad, con documentos de contratos de terceros al recibir

servicios para cada programa. Documentan de manera automatizada los resultados de encuestas realizadas a universidades para controlar el servicio brindado, y tienen cinco puestos pertinentes, lo cual involucra liderazgo por parte de cada recurso o persona asignada y estos puestos cuentan con un contrato y su respectiva descripción del trabajo por realizar. La empresa realiza un contrato de acuerdo con la cotización para cada cliente, que es un documento detallado según el BOM; por consiguiente, la empresa contiene la historia de esta pero no la política de calidad totalmente escrita y por el momento, solo se maneja de manera verbal con los colaboradores.

La compañía sigue el marco de referencia que se basa en Essential Costa Rica y el fórum de Education Abroad. Este fórum cuenta con estándares que impactan la empresa, por lo que cada recurso precisa de un entrenamiento basado en información de este. Aunque la misión de la empresa se base en un enfoque al cliente, aún es necesario documentar para determinar los riesgos y oportunidades que pueden afectar la conformación de los productos y servicios, por lo que la empresa aún no cuenta con esto. GLP aún tiene que documentar la responsabilidad y obligación de rendir cuentas en relación con la eficacia del sistema de gestión de calidad, asegurarse de que se establezca la política de calidad y los objetivos de calidad, asegurarse de la integración de los requisitos del sistema de gestión de calidad como importancia de la calidad, determinación de riesgos y oportunidades que puedan afectar la conformidad de los productos, comunicación de la política de calidad y asegurarse de que se promueva un enfoque al cliente en toda la organización. Si esto no se aplica correctamente, puede impactar el producto final o servicio ofrecido al cliente, ya que no todos en la compañía tienen la misma ideología para enfocarse al cliente.

En lo referente al criterio 6 -Planificación-: la empresa cuenta con una hoja de cálculo para realizar sus análisis financieros de diferentes proyectos o programas. Se analizan las oportunidades y medidas comerciales para empezar a registrar productos y luego ingresarlos al mercado: hay correos, pero no documentación formal. Esto es la planeación estratégica que está en la mente y correos de los socios, sin documentación de respaldo. La organización ha realizado cambios pensando en el cliente, así como en la continuidad del negocio, velando por los intereses del cliente y la organización, pero no se considera bajo la visión de un sistema de gestión de calidad. Como se mencionaba en el criterio anterior, la empresa no cuenta con ninguna política de calidad, por lo cual los objetivos de la calidad y la planificación aún están pendientes, y en caso de que cuenten

con algún riesgo, solo se comunican con la parte interesada y las acciones por tomar no siguen estándares de alguna política.

Se destaca que a la organización, al no contar con ninguna política de calidad, se le complica abordar riesgos y oportunidades durante el proceso de planificación, lo que implica la falta de alineamiento hacia una mejora de calidad que busca la empresa con el cumplimiento de esta norma.

Acerca del criterio 7 -Apoyo-: la compañía cuenta con la capacidad académica de cada colaborador en sus expedientes internos; si se requiere algo adicional, se analiza si es posible adquirirlo y se tiene el listado de los activos a nivel contable. La empresa cuenta con un alquiler de 3 años (estancia para estudiantes en los programas) y el lugar tiene Internet, electricidad, agua, y también computadoras sin registro, además de contratos de organizaciones locales de transporte. Para la información y comunicación dentro de la empresa, utilizan aplicaciones específicas en contabilidad, CRM y Google. La organización menciona que de momento hay tranquilidad y ausencia de conflicto, pero no tiene ninguna documentación que así lo respalde, con respecto al ambiente para la operación de procesos. Dentro del marco psicológico, la empresa hace retiros, comidas, tiene una política de vacaciones ilimitada y fomenta el tiempo libre junto con la comunicación abierta; no hay oficina, ya que el trabajo es en un 100 % remoto; cuentan con una patente virtual y se encuesta al personal sobre los dispositivos que tienen en el hogar que faciliten su labor. Además, GLP verifica a nivel interno los servicios del inicio del programa y hacen un informe posterior a la salida para verificar el día y las expectativas que se cumplieron o no durante el servicio, y a su vez, cuentan con contratos para cada uno de sus clientes (universidades extranjeras). Usualmente, se actualizan contratos para cada servicio y siempre verifican los estándares cuando publican una actualización.

Entre los requisitos de apoyo, la empresa aún no determina la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta el desempeño y eficiencia del sistema de gestión de la calidad; tampoco conserva la información documentada apropiada como evidencia de la competencia. Al no contar con ninguna política de calidad, se dificulta la toma de decisiones y la comunicación respectiva. La organización se ve afectada en la comunicación interna y externa, en el control de la información documentada y en la creación y actualización de documentos por la falta de información. El personal aún no tiene el conocimiento apropiado y el apoyo por parte de la alta gerencia, por la falta de alineamiento con los criterios de calidad.

En el criterio 8 -Operación-: hay claridad de los productos y servicios ofrecidos, así como requerimientos, sin embargo, no necesariamente se documentan, solo como catálogo de productos; tampoco cuenta con mecanismos de control, aunque existen documentos para algunos procesos que permiten el seguimiento de los itinerarios en cuanto a las actividades y costos. Estos itinerarios y formularios financieros garantizan que las actividades de los programas se desarrollan tal cual fueron planificadas; existen encuestas de satisfacción (formulario “post departure” y de salida) y políticas de riesgo que cuentan con plan de contingencia, pero estos últimos no están documentados. La información relativa a los productos o servicios se realiza por medio de correos, sin que esto se documente en su totalidad.

La operación cuenta con todos los requisitos legales y reglamentarios aplicables para ejercer las funciones requeridas por parte de la empresa, pero no hay documentación centralizada para validar cada uno de ellos. Todos los productos y servicios son aprobados por el cliente y los requisitos para el programa se revisan previamente durante su proceso de cotización, ya que GLP realiza programas a la medida de acuerdo con las necesidades de sus clientes, y todos los programas contienen un documento de presupuesto donde se establecen los requerimientos para su operación.

Por otra parte, se cuenta con formularios para evaluar todos los proveedores. GLP determina y aplica criterios para la evaluación de sus proveedores a nivel de experiencia, aunque no se documenta. La confirmación de estos contratos se realiza por medio de correo electrónico o WhatsApp, y en los contratos se especifica los detalles técnicos de cada uno de los grupos a los cuales los proveedores brindarán sus servicios y el itinerario del cliente debidamente documentado.

Para la propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos, GLP cuenta con una conducta que impacta la seguridad, salud, normas de la casa, tiempo de itinerario y control con respecto a las restricciones que se deben mantener durante el tiempo de estancia en caso de los clientes, y al brindar el servicio en caso de los proveedores.

Por otra parte, la organización aún no cuenta con un proceso adecuado para asegurarse de los procesos suministrados externamente, definir los controles que pretenden aplicar a un proveedor, monitorear la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo, determinar la verificación de las actividades necesarias, documentar e informar lo ocurrido al proveedor y cliente cuando ocurren deterioros o uso inadecuado, junto con la descripción de las acciones tomadas.

Esto resalta ya que es la primera vez que la empresa está siendo evaluada bajo un criterio de calidad para aplicar mejoras y no contaba con la necesidad de aplicar cada uno de los apartados del criterio.

En lo concerniente al criterio 9 -Evaluación del desempeño-: GLP evalúa el proceso medular que son los programas, pero no evalúa formalmente procesos internos. Hay avances de algunos procesos como KPI de colaboradores, que tienen algunos avances, y varias rúbricas para procesos de contratación. La información con la que cuentan no necesariamente está asociada al sistema de gestión. Para medir el desempeño de los proveedores utilizan el formulario “post departure”.

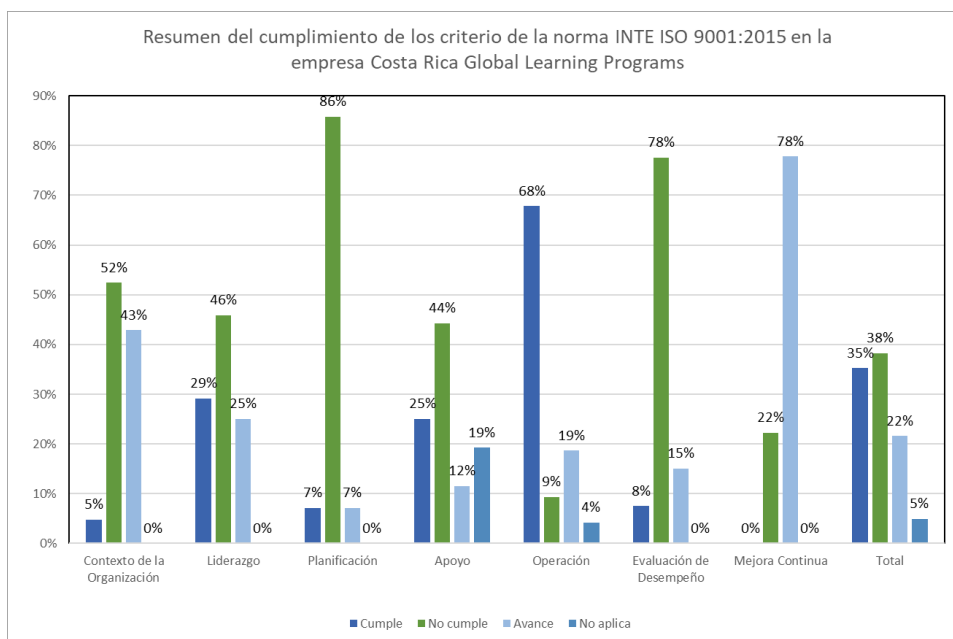
La empresa no cuenta con una evaluación de servicios, ni del sistema, porque no hay definido un sistema de gestión de calidad. Por lo tanto, no hay un proceso de auditoría interna establecido para ningún departamento, lo que a su vez impacta la revisión de dirección en el sistema ya que este no existe. La causa principal que afecta este criterio es la creación del sistema de gestión para empezar a impulsar la evaluación del desempeño y aplicar seguimiento, medición, análisis y evaluación interna.

Para el criterio 10 -Mejora continua-: todo lo relacionado con oportunidades de mejora se determina mediante el formulario "post departure", que completan los usuarios o clientes al finalizar su estancia. Sin embargo, durante la prestación de los servicios, los usuarios manifiestan necesidades y estas son resueltas de forma inmediata, en su gran mayoría. No necesariamente se encuentran documentadas, pero las evidencias del avance incluyen mensajes de WhatsApp y correos electrónicos. Con respecto a la mejora de los productos y servicios para cumplir los requisitos o necesidades y expectativas, están trabajado en la documentación para certificarse con Essential Costa Rica.

Para ese criterio de mejora continua, Costa Rica Global Learning Programs muestra ciertos avances en la no conformidad y acción correctiva; sin embargo, no conserva información documentada, ya sea de la no conformidad o acciones tomadas posteriormente y que pueden afectar cualquier resultado o acción correctiva. No tienen un sistema de gestión de calidad establecido, y aunque busquen la mejora continua para considerar el análisis y evaluación de resultados, es importante plantear las bases para el sistema de gestión y comenzar a completar todos sus apartados.

El resumen de cumplimiento a nivel porcentual fue identificado por cada uno de los criterios evaluados, junto con sus correspondientes apartados; estos se presentan en la Figura 31.

Figura 31 Resumen de cumplimiento calidad



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

El gráfico de barras demuestra que el 38 % no cumple con la norma ISO 9001:2015, siendo planificación el 86 %, que involucra el no cumplimiento total. A su vez, la empresa tiene un 35 % de cumplimiento, donde operación representa el 68 % de este.

GLP aún tiene que cumplir con un 60 % para completar los requerimientos de la norma en su totalidad, sin embargo, la principal causa radica en que los colaboradores operan la mayoría del negocio de manera verbal en cuanto a la toma de decisiones, ya que no existe un proceso establecido para la mayoría de las tareas por realizar.

Análisis de las causas

AMFE

Se realizó un grupo de trabajo de tres personas con el que se tomaron decisiones importantes con respecto a los fallos y efectos actuales de Costa Rica Global Learning Programs, con cada uno de

los criterios de las normas por cumplir y poder evidenciar los riesgos principales por atacar de acuerdo con la necesidad de la empresa y el número de prioridad de riesgo (NPR).

El objetivo de este AMFE es evidenciar los actuales fallos y efectos de Costa Rica Global Learning Programs para aspirar a una macro mejora, con la creación de las bases del sistema de gestión integral calidad y ambiente. La Figura 32 indica el nivel de puntaje tomado en cuenta y también los encargados de este reporte.

Figura 32 Equipo de trabajo AMFE

AMFE		ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS POTENCIALES					
EMPRESA	GLP	PROCESO	Sistema de gestión integral calidad y ambiente	ID	B52023.v1	PROBADO POR	Alexis Wren
PERSO NA RESPONSABLE	Dixon Gómez	EQUIPO	Dixon Gómez, Alexis Wren y Diana Córdoba	FECHA	Mar-23	FECHA COMPLETADA	Dic-2023

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Los puntajes NPR impactan la decisión dentro del AMFE de la siguiente manera:

Severidad: tamaño de impacto (efecto) en el cliente. Se enumera en una escala de 1 (menos severo) a 10 (más severo).

Ocurrencia: es la frecuencia con la que ocurren posibles causas. Se enumera en una escala de 1 (probabilidad baja de que ocurra) a 10 (probabilidad máxima de que ocurra).

Detección: qué tan efectivos son los controles, qué capacidad tienen para detectar y de ese modo prevenir la falla. Se clarifica en una escala de 1 (detección prácticamente segura) a 10 (el control no detecta la falla).

Estos son los principales fallos por atacar de acuerdo con el NPR decidido a nivel grupal y se encuentran ordenados de mayor a menor para una mejor visibilidad y entendimiento de estos.

1. Alcance para demostrar carbono neutralidad: impacta todos los departamentos al no tener un límite y alcance de inventario definido aún. Los factores que contribuyen a este fracaso

son el desconocimiento de la demostración de carbono neutralidad y la ausencia de norma para uso. A su vez, la detección es casi imposible debido a la falta de información, con un número de prioridad de riesgo de 900 puntos.

2. Requisitos para demostrar emisiones: este fracaso se evidencia ya que la empresa no aplica ningún tipo de gestión de reducciones y no cuenta con documentación suficiente, por lo que se complica la detección, con un NPR de 560 puntos.
3. Planificación: la empresa evalúa los riesgos y oportunidades a nivel de conversación y no se documenta; tampoco existen objetivos de calidad y ambiente pertinentes a las normas por aplicar. La planificación enfocada en calidad y ambiente es casi imposible ya que no existen estándares creados. Este apartado cuenta con un NPR de 448 puntos.
4. Liderazgo: aunque la empresa cuente con la misión enfocada al cliente, no se está realizando una comunicación apropiada por parte de los empleados, dado que no existe ninguna documentación por seguir y esto afecta la comunicación de mando. Los factores que contemplan este riesgo con la falta de comunicación respecto a las salidas previstas, compromiso por parte del personal y falta de cumplimiento de requisitos del cliente. Las detecciones se realizan por medio de correos o WhatsApp y se le aplicó un número de prioridad de riesgo de 420 puntos.
5. Gestión de carbono neutralidad: por la falta de procedimientos para la gestión de información de GEI, la empresa no puede generar ningún tipo de documentación adecuada y la existencia de la detección es nula, por lo que se le impartió un número de NPR de 420 puntos
6. Contexto de la organización: el cliente se ve afectado por falta de comprensión, los proveedores no brindan servicio adecuado y afectación en cuestión de valor, cultura, conocimiento y desempeño. Estos ocurren por la falta de determinación de un sistema de calidad y documentación de los procesos, NPR 324 puntos.
7. Operación: no existen requisitos específicos para las acciones de contingencias respecto a la comunicación con el cliente, falta de alcance y control de salidas no conformes. Debido a esto, la única manera de identificar los problemas es por correos o por WhatsApp, NPR 280 puntos.

8. Compensación de emisiones de GEI: la organización no sabe si puede reducir lo suficiente para compensar con alguna certificación con la UNC (unidad de compensación), esto por desconocimiento de la cantidad de reducciones; este apartado cuenta con un NPR de 250 puntos.
9. Requisitos de declaración: la empresa no puede realizar informes de declaración de carbono neutralidad porque no cuenta con información pertinente, debido a la falta de herramientas para la base de su información, con un NPR de 250 puntos.
10. Apoyo: la empresa no determina, proporciona ni mantiene el ambiente necesario para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios; a pesar de que se brindan entrenamientos durante el trabajo real, no se encuentra documentación porque los trabajadores muchos veces buscan su propia forma o método para solucionar con el cliente, para un NPR de 240 puntos.
11. Mejora continua: no se cuenta con un plan de contingencia para actuar de acuerdo con cada una de las mejoras o solicitudes propuestas por los estudiantes (clientes), cuando se presentan necesidades *in situ*, para un NPR de 216 puntos.
12. Evaluación del desempeño: la empresa carece de auditorías internas, tampoco evalúa las encuestas aplicadas para la toma de decisiones con respecto a los clientes, por lo que el proceso no está alineado con respecto a la aplicación de la encuesta, ya que falta el análisis final (NPR 200 puntos).

Estos son los riesgos prioritarios para tomar en cuenta en la creación de las bases y mejoras que cubren el cumplimiento de las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 dentro de la empresa Costa Rica Global Learning Programs. Sin embargo, los criterios fueron analizados y organizados de acuerdo con la prioridad de riesgo para buscar algún punto de conveniencia y abarcar ambas normas al mismo tiempo, con soluciones prácticas.

Los resultados del análisis modal de fallos y efectos potenciales se organizaron poder medio de acciones o recomendación para reducir la gravedad a nivel macro y lograr abarcar el cumplimiento de apartados con una mayor amplitud de rango, lo que impulsa una propuesta alineada el cumplimiento de las bases de las normas en cuestión. Este AMFE también propone las acciones por tomar para el cumplimiento de estos criterios (consultar apéndices para análisis completo).

Estas acciones de mejora cuentan con una fecha de vencimiento y una fecha de finalización, ya que esta última involucra la entrega al ente auditor. No presentan ningún valor de severidad, ocurrencia y detección porque aún no se han implementado estos cambios para poderse evaluar.

1. Alcance para demostrar la carbono neutralidad: creación de un inventario base para la casa en alquiler desde septiembre 2022 hasta septiembre 2023, y a su vez la creación de la política de calidad y ambiente. Con esto se puede cuantificar las emisiones y remociones directas e indirectas de GEI.
2. Requisitos para demostrar emisiones: creación de un plan de gestión de reducciones que impacte la buena documentación y sus buenas prácticas.
3. Planificación: creación de un manual de calidad y ambiente, manual de procesos para cada una de las tareas por realizar, creación de inventario para año base. Debido a la magnitud de esta macromejora se divide entre dos recursos para solventar la necesidad de su cumplimiento en la fecha de finalización.
4. Liderazgo: creación de una política de calidad y ambiente que involucre la mejor comunicación interna y externa, necesidades del cliente, demostración de liderazgo por parte de la alta dirección, y que cuente con los alcances para demostrar carbono neutralidad.
5. Gestión de carbono neutralidad: creación de la gestión de información que en un repositorio podrá conservar documentos y dar el mantenimiento apropiado a cada uno de ellos, indiferente de la macromejora que se esté aplicando.
6. Contexto de la organización: creación de un manual de calidad y ambiente.
7. Operación: creación de un manual de procesos, diagrama de flujo y manual del Departamento de Operaciones, con la finalidad de una mejor información y alcances del sistema.
8. Compensación de emisiones de GEI: como reducción del impacto que afecta la compañía se recomienda la aplicación del plan de gestión de reducciones, creación del inventario de remoción forestal en caso de utilizar una propiedad como sumidero y un manual de manejo de créditos de carbono UCC.
9. Requisitos de declaración: creación de informe de inventario y carbono neutralidad: un gran paso para demostrar, con información veraz, el movimiento de la compañía.

10. Apoyo: con el diseño del manual de gestión de talento humano, puede beneficiar al personal y fomentar la competencia.
11. Mejora continua: creación de la política de calidad y ambiente que genera un control de las no conformidades mediante planes de contingencia establecidos.
12. Evaluación del desempeño: el manual de calidad y ambiente, junto con la política de calidad y ambiente impactan la empresa mejorando la documentación y auditorías internas.

Diagrama de afinidad

El diagrama de afinidad se realizó para comprobar todos los no cumplimientos unidos y buscar posibles mejoras de documentación de acuerdo con cada uno de los criterios evaluados y proyectando futuras macro mejoras. Cabe destacar que el diagrama de afinidad se realizó para las normas ya que el proceso de auditoría y verificación va a ser integrado en el criterio 6 de la ISO 9001:2015 con la política de calidad y ambiente de acuerdo con la entrevista de INTECO y única opción de integración.

La siguiente Tabla 8 demuestra los resultados del diagrama de afinidad combinados con la mejoras de documentación.

Tabla 8 Diagrama de Afinidad INTE B5:2021

Macromejora	Cantidad de apartados que cubre
Gestión de Talento Humano	1

Manual de Calidad	1
Inventario de remoción Forestal, Finca las Heliconias	3
Inventario GLP	12
Manual Manejo de créditos de Carbono UCC	13
Plan Gestión de reducciones	26
Formulario emisiones directas e indirectas	45
Gestión de la información (alcance, decisión, límites, declaración consolidada de emisiones, diagrama de flujo)	48
Total	149

Nota: Tabla 8 creada por Dixon Gómez UIA.

Los 149 apartados entre todos los criterios de la norma de carbono neutralidad en los cuales no cumple la empresa, se redujeron a una macromejora donde 48 corresponden a Gestión de la información, 45 a Formulario emisiones directas e indirectas y 26 al Plan de gestión de reducciones, siendo estas las tres con mayor cubrimiento.

Con esta reducción de macromejoras se puede trabajar como un todo en abarcar el cumplimiento de más criterios o apartados al desarrollar cada una de las opciones propuestas dentro del diagrama de afinidad.

La norma de gestión de calidad cuenta con su propio diagrama de afinidad, como se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9 Diagrama de afinidad ISO 9001:2015

Macromejora	Cantidad de apartados que cubre
Manual Departamento de Ventas	2

Gestión de reducciones	4
Manual Departamento de Operaciones	5
Gestión de Talento	5
Gestión de la Información	7
Manual de Procesos	13
Política de Calidad y Ambiente	26
Manual de Calidad	53
<hr/>	
Total	115
<hr/>	

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

El diagrama de afinidad que representa la norma del sistema de gestión de calidad cuenta con 155 apartados que no cumplen los criterios; 53 apartados de la macromejora cubren el manual de calidad, 26 la política de calidad y ambiente y 13, el manual de procesos, por lo que son los tres con el mayor alcance dentro del diagrama de afinidad.

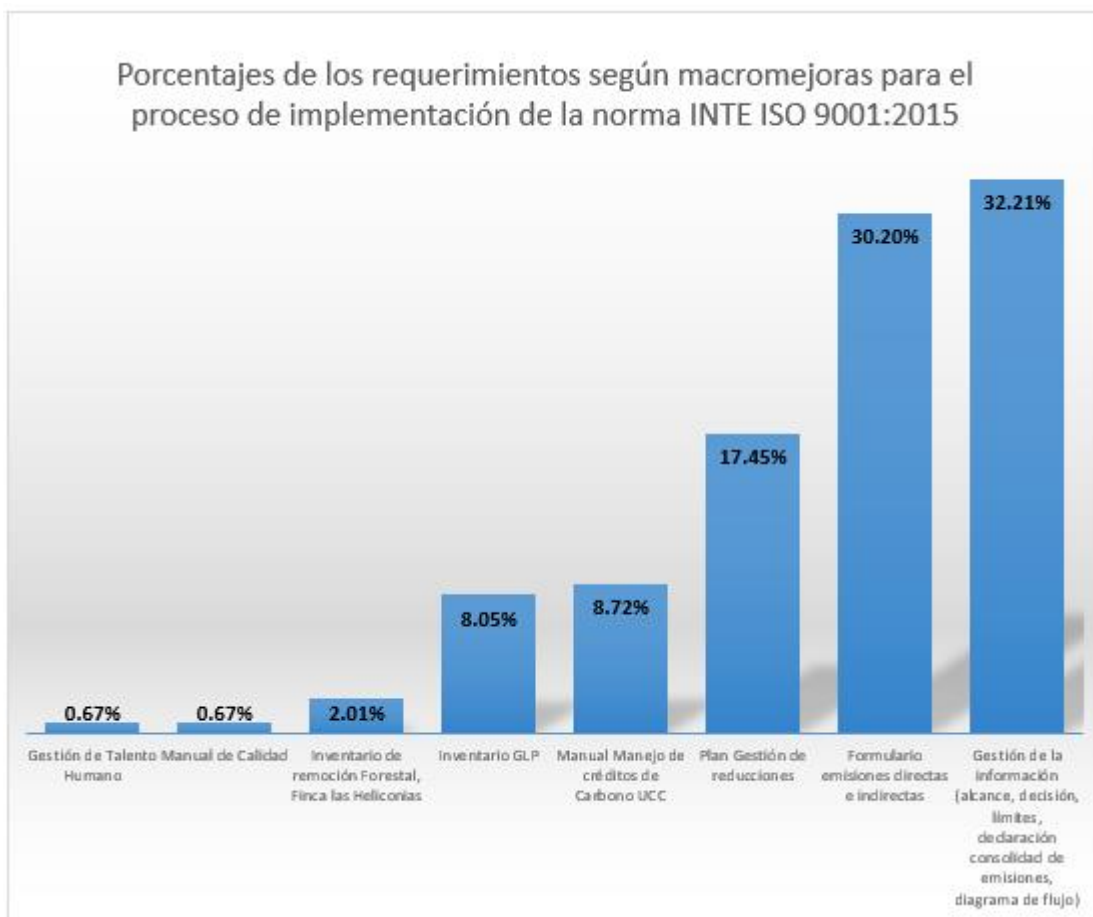
Con estas reducciones se planea aumentar el nivel de cumplimiento dentro de las normas ISO 9001:2015, y desarrollar cada uno de los apartados de manera eficaz, conglomerando la mayoría de las oportunidades de mejora por cada una de las opciones planteadas.

Diagrama macromejoras

Este muestra el posible alcance con las macromejoras propuestas para cada una de las normas, en caso de que se completen puntualmente; también se basa en las recomendaciones del AMFE para buscar una mejora continua.

La Figura 33 indica la cantidad de apartados que se cumplen al realizar la macromejora planteada.

Figura 33 Macromejora INTE B5:2021



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

La falta del cumplimiento de la norma se puede evidenciar en 149 apartados; al crear la gestión de la información para la norma, el cumplimiento aumenta en un 32,21 %, si se realiza el formulario o inventario de emisiones directas e indirectas aumenta en un 30,20 %, y por consiguiente, al crear el plan de reducciones el cumplimiento sube a un 17,45 %.

Al reducir todos estos criterios en macromejoras es más sencillo para la empresa comprender cada una de las acciones por tomar y el cumplimiento es más amplio para así lograr el 100 % que se plantea.

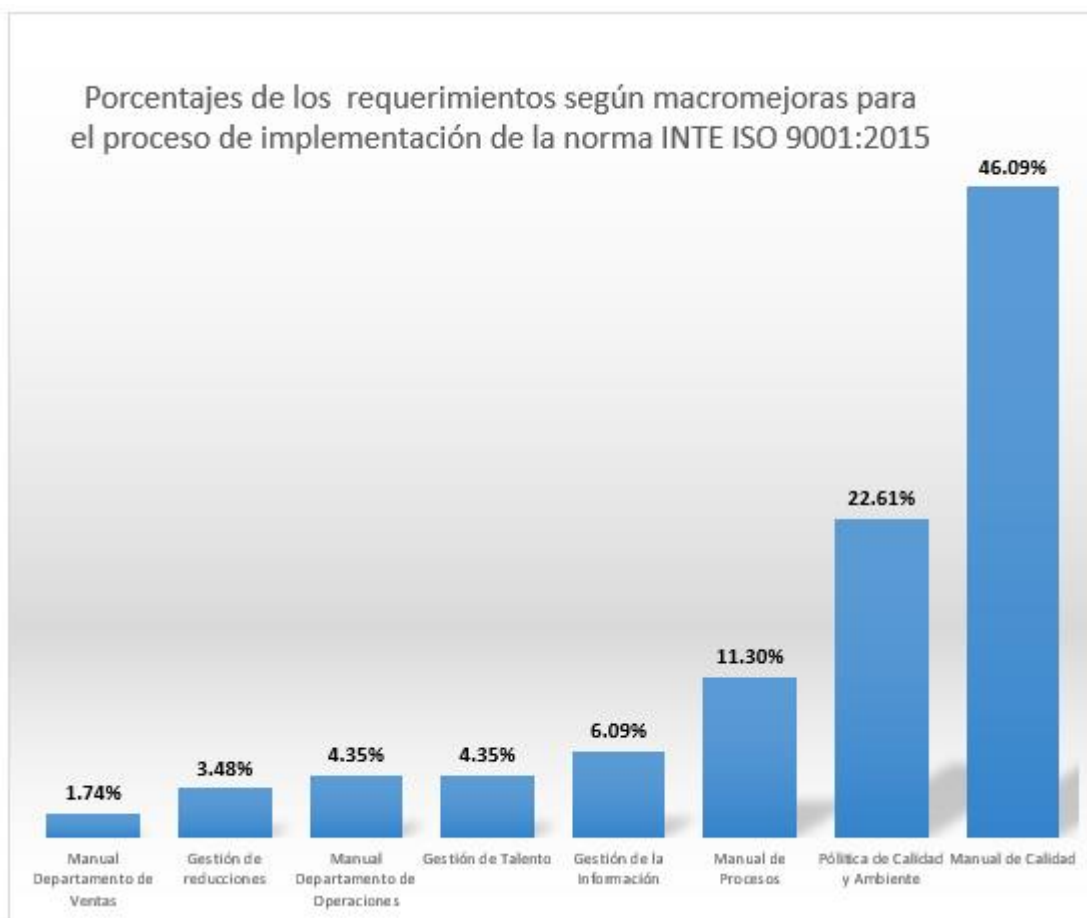
Demostrar la carbono neutralidad mediante la aplicación de macromejoras puede aumentar la buena reputación de la empresa y la imagen de marca. Las empresas que se preocupan por el medio ambiente y toman medidas para reducir su impacto ambiental, son vistas con mayor respeto y consideración por los consumidores. A su vez, se puede generar ahorros de costos a largo plazo al

reducir el uso de energía y materiales, optimizar la eficiencia y reducir la cantidad de residuos producidos, lo que puede ser un factor atractivo para los inversores que buscan empresas con prácticas sostenibles y responsables.

Mejora de la cultura de la empresa: al involucrar a todo el personal de la empresa en el proceso, se puede mejorar la cultura empresarial, fomentar la colaboración y el trabajo en equipo, y aumentar la motivación y el compromiso de los empleados.

Los datos de macromejoras para la gestión de calidad se presentan en la Figura 34.

Figura 34 Macromejoras ISO:9001 2015



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Al elaborar el manual de calidad y la política de calidad y ambiente, se puede aumentar en un 68,7 %, por tener el mayor impacto entre los apartados por cumplir. Estas macromejoras son tomadas

de las recomendaciones previstas por parte de AMFE enfocadas en la empresa y sus riesgos actuales con respecto a las normas.

Con estas macromejoras se busca:

Aumento de la satisfacción del cliente: al mejorar la eficacia del sistema de gestión de calidad, se puede mejorar también la satisfacción del cliente al reducir la cantidad de problemas y errores en los productos y servicios entregados.

Reducción de costos: al mejorar la eficiencia del sistema de gestión de calidad, también se pueden reducir los costos de producción y mejorar la rentabilidad de la empresa.

Cumplimiento normativo: la implementación de macromejoras puede ayudar a la empresa a cumplir con los requisitos normativos y legales relacionados con la calidad.

Matriz de priorización

La matriz de priorización presenta un criterio de urgencia y facilidad y muestra las posibilidades de macromejoras dependiendo de la probabilidad de éxito contemplada.

La Figura 35 indica posibles opciones para priorizar macromejoras dentro del ámbito de la necesidad de la empresa.

Figura 35 Matriz de priorización

Matriz de Priorización	Peso por Criterio		
	Dificultad	Línea de tiempo	LíneaTiempo
Gestión de la información (alcance, decisión, límites, declaración consolidada de emisiones, diagrama de flujo)	2	1	1 semanas
Formulario emisiones directas e indirectas	3	2	2 Semanas
Inventario GLP	2	2	2 Semanas
Inventario de remoción Forestal, Finca las Heliconias	4	5	2 meses
Plan Gestión de reducciones	2	3	4 semanas
Gestión de Talento Humano	3	4	1.5 meses
Manual de Calidad	5	4	1.5 meses
Manual Manejo de créditos de Carbono UCC	3	2	2 semanas
Manual Departamento de Ventas	5	3	4 semanas
Manual Departamento de Operaciones	4	3	4 semanas
Gestión de la Información	3	3	4 semanas
Manual de Procesos	2	4	1.5 meses
Política de Calidad y Ambiente	1	2	2 semanas
Total			12.2 meses

Dificultad				
1	2	3	4	5
Muy fácil	Fácil	Normal	Difícil	Muy difícil

Línea de tiempo				
1	2	3	4	5
Inmediata 1 semanas	Máximo 2 semanas	Máximo 4 semanas	Máximo 1.5 meses	Máximo 2 meses

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

La matriz de priorización anterior indica las macromejoras para abordar de acuerdo con su dificultad y línea de tiempo. Estos dos pesos fueron planteados en una reunión con las dos cofundadoras de Costa Rica Global Learning Programs, quienes conocen la disponibilidad y la dificultad para realizar la labor requerida. El trabajo total se debería demorar alrededor de 12.2 meses en total, asignando solo un colaborador con conocimiento a este desarrollo de macromejoras.

Por lo tanto, sobresalen las bases principales por abordar y se muestra un orden lógico de trabajo para transformar las no conformidades en cumplimientos de cada una de las normas, generando un impacto positivo para el sistema gestión integral calidad y ambiente.

GLP decide seguir la línea de tiempo establecida y aplicarla para una línea de trabajo según criterios aplicados en la Figura 36:

Figura 36 Línea de trabajo

Matriz de Priorización	LíneaTiempo	Línea de Trabajo
Gestión de la información (alcance, decisión, límites, declaración consolidada de emisiones, diagrama de flujo)	1 semanas	1
Política de Calidad y Ambiente	2 semanas	2
Inventario GLP	2 Semanas	3
Formulario emisiones directas e indirectas	2 Semanas	4
Plan Gestión de reducciones	4 semanas	5
Manual Manejo de créditos de Carbono UCC	2 semanas	6
Gestión de la Información	4 semanas	7
Manual de Procesos	1.5 meses	8
Gestión de Talento Humano	1.5 meses	9
Manual Departamento de Operaciones	4 semanas	10
Manual Departamento de Ventas	4 semanas	11
Inventario de remoción Forestal, Finca las Heliconias	2 meses	12
Manual de Calidad	1.5 meses	13
Total	12.2 meses	

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Dicho esto, se es más sencillo desarrollar las macromejoras que aplican como base para el incremento de los cumplimientos de las normas. No obstante, la empresa deja a criterio esta línea de trabajo, ya que puede cambiarse según la necesidad de impactar otros ámbitos con estas mejoras.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este capítulo comprende todos los análisis y mediciones realizados dentro de la compañía Costa Rica Global Learning Programs, al igual que las recomendaciones con ciertas indicaciones para la mejora de la gestión integral calidad y ambiente.

Conclusiones

Se concluye que los colaboradores tienen conocimiento parcial con respecto a la norma para demostrar carbono neutralidad, debido a que todos demostraron un accionar positivo ante el proceso que contempla el cumplimiento de la norma, y se mantienen alerta ante los potenciales problemas del cambio climático. Sin embargo, este conocimiento no es suficiente para el control dentro de la compañía ya que nunca se brindaron entrenamientos y lo que se conoce obedece a experiencias propias.

Por otra parte, con respecto a la norma sistema de gestión de calidad (requisitos), se logró evidenciar que la empresa tiene un enfoque dedicado al cliente y que se inculca a los colaboradores, pero no cuenta con documentación o diagramas que promuevan esto. Seguidamente, el conocimiento del personal confirmó que cumplen con todos los principios como liderazgo, satisfacción al cliente y mejora continua, a pesar de que las listas de verificación aplicadas a alta gerencia indicaron totalmente lo contrario con muchos ámbitos de no conformidad con respecto a la norma. Parte de estos problemas también se derivan de que no se ha impartido ningún entrenamiento, ya que es la primera vez que se trabaja con un sistema de gestión integral calidad y ambiente.

La situación de cumplimiento con respecto a la INTE B5:2021 es nula, ya que es la primera vez que se trabaja para demostrar la carbono neutralidad en Costa Rica Global Learning Programs, y la mayoría de sus criterios arrojó que no se cumplía, después de que las cofundadoras realizaran el llenado de estas listas de verificación con la documentación pertinente.

En cuanto a la ISO 9001:2015, se confirmó que los nueve criterios tienen avances y hay otras partes donde cumplen la mayoría de los ámbitos dentro de los criterios, como el de operación, con un cumplimiento del 68 %.

A su vez resaltó, por medio del ente certificador INTECO, que la integración de las normas no es posible en casi su totalidad, ya que la ISO 9001:2015 es una gestión de un sistema y la INTE B5:2021 demuestra la carbono neutralidad, pero es posible integrar el criterio 6 de la ISO:9001 con la política de calidad y ambiente.

Se establecen alrededor de trece macromejoras que pueden impactar positivamente las normas en cuestión, dando cabida a una gran cantidad de opciones para incrementar la satisfacción al cliente, calidad en los productos, mejoras de comunicación y planteamientos adecuados de documentación. Todo esto generaría un cambio ambiental adecuado con los controles de inventarios y alcances que las macromejoras pueden permitir.

Se logró demostrar que estas macromejoras se pueden trabajar por medio de una línea de tiempo y por necesidad de acuerdo con lo mencionado por parte de la empresa, ya que de estas nacen las bases para los cumplimientos de los criterios de las normas.

Recomendaciones

Este apartado presenta recomendaciones que indican los principales puntos por ejecutar para el cumplimiento de las normas y aspirar a una certificación con el cumplimiento de cada una de ellas. Cada una repercute en las futuras propuestas para la empresa Costa Rica Global Learning Programs.

Se recomienda implementar planes de capacitación y formación antes de la implementación de las normas y después de obtener las certificaciones, con el objetivo que los colaboradores adquieran más conocimiento, se familiaricen con los criterios por cumplir con la compañía y grupo de trabajo, y sobre todo, conozcan los riesgos e impactos que las normas establecidas pueden crear en el ámbito laboral.

Se aconseja el desarrollo de diagramas que ilustren los procesos y procedimientos de la empresa para que los colaboradores puedan entender mejor cómo contribuyen sus tareas a la satisfacción del cliente.

Se recomienda comunicar regularmente a los clientes sobre las mejoras implementadas y cómo estas pueden beneficiarlos, por algún mecanismo que sea viable para la empresa y visible para el cliente.

Se sugiere asignar responsabilidades claras para la implementación de las mejoras y establecer un plan de acción con fechas límite, con base en el AMFE ejecutado por criterios y recomendaciones.

Se le aconseja a la compañía utilizar las macromejoras planteadas y documentar de acuerdo con la lista de priorización, para eliminar los criterios que cuentan con no conformidades y poder iniciar el proceso de certificación a inicios de 2024 para ambas normas, ya que para la INTE B5:2021 requiere tener un año base como mínimo para hacer la demostración.

La principal acción por tomar en cuenta y desarrollar es la aplicación de la línea de trabajo para las primeras bases elegidas de las macromejoras: gestión de la información (alcance, decisión, límites, declaración consolidada de emisiones), política de calidad y ambiente, inventario GLP, formulario emisiones directas e indirectas y plan gestión de reducciones.

CAPÍTULO VI PROPUESTA

La propuesta para la empresa Costa Rica Global Learning Programs consiste en la creación de las bases para el cumplimiento de las normas y INTE B5 e ISO 9001:2015. Esta propuesta está generada para la creación de las bases para y carbono neutralidad en la casa de alquiler con la que cuenta la empresa para el producto Customized Semester de 10 a 16 semanas y aplicar el sistema de gestión de calidad en los puntos faltantes dentro de la compañía.

Propuesta

Con el propósito de mejorar los procedimientos internos de la compañía, se generaron las siguientes macromejoras que impactan positivamente al cumplimiento del sistema de gestión integral calidad y ambiente.

Objetivos ISO 9001:2015

Con respecto a la norma ISO 9001:2015, se proponen los siguientes objetivos, ya que la implementación de un sistema de gestión de calidad en una empresa de Study Abroad tiene como finalidad mejorar la calidad de los servicios que se ofrecen a los estudiantes, instituciones educativas, padres de familia y otros actores involucrados en el proceso de estudio en el país. Este sistema busca establecer una cultura de mejora continua, basada en el cumplimiento de los objetivos de calidad y la satisfacción de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. A continuación, se presentan los objetivos principales que persigue la implementación de un sistema de gestión de calidad en una empresa de Study Abroad, como lo es Costa Rica Global Learning Programs.

- **Proporcionar servicios de alta calidad:** el objetivo principal de un sistema de gestión de calidad es garantizar que se proporcionen servicios de alta calidad a los estudiantes y a todas las partes interesadas. Esto puede lograrse mediante la implementación de políticas y procedimientos efectivos que aseguren la calidad de los servicios.
- **Mejora continua:** otro objetivo importante de un sistema de gestión de calidad es la mejora continua de los procesos y servicios. Esto se logra mediante la realización de auditorías regulares y la implementación de medidas correctivas para abordar cualquier problema identificado.

- Satisfacción del cliente: el sistema de gestión de calidad también tiene como objetivo garantizar la satisfacción del cliente. Esto se logra mediante la identificación de las necesidades y expectativas de los estudiantes y la implementación de medidas para cumplir con ellas.
- Cumplimiento normativo: el sistema de gestión de calidad también tiene como objetivo asegurar que la empresa cumpla con los requisitos normativos y legales aplicables. Esto incluye el cumplimiento de los requisitos de las instituciones educativas y las normativas en donde opera la empresa.
- Gestión eficiente de los recursos: el sistema de gestión de calidad también tiene como objetivo garantizar la gestión eficiente de los recursos de la empresa, incluidos los recursos humanos, financieros y materiales. Esto puede lograrse mediante la implementación de políticas y procedimientos que optimicen el uso de los recursos.

Gestión de partes interesadas

La gestión de las partes interesadas para la empresa de Costa Rica Global Learning Programs tiene en cuenta a todos aquellos involucrados en el proceso, desde los estudiantes y sus familias hasta los colaboradores, socios y proveedores. Sin embargo, contiene cada uno de los siguientes apartados para lograr una gestión eficiente dentro de la empresa.

Identificación de las partes interesadas: es importante identificar a todas las partes interesadas relevantes y definir su papel en la empresa, sus necesidades y expectativas, y cómo pueden contribuir al éxito de la empresa. Las partes interesadas incluyen:

- Estudiantes: los estudiantes son la razón principal de la existencia de Costa Rica Global Learning Programs. El papel de los estudiantes es el de los clientes, ya que pagan por los servicios de la empresa para estudiar en el extranjero. Sus necesidades y expectativas incluyen la calidad de la educación, la seguridad en el destino, la disponibilidad de alojamiento y la atención al cliente durante su estadía en el extranjero. Los estudiantes pueden contribuir al éxito de la empresa al compartir sus experiencias positivas con amigos y familiares, lo que aumenta la reputación de la empresa.
- Instituciones educativas: las instituciones educativas son socios importantes para la empresa, ya que proporcionan los programas de estudio y las credenciales necesarias para

que los estudiantes completen sus estudios en el extranjero. Las instituciones educativas esperan que la empresa cumpla con los estándares de calidad y seguridad, y proporcionen información precisa y relevante a los estudiantes; pueden contribuir al éxito de la empresa al recomendar la empresa a los estudiantes y al proporcionar retroalimentación sobre el rendimiento de los estudiantes.

- **Padres de los estudiantes:** los padres de los estudiantes son importantes partes interesadas en GLP, ya que a menudo son los que pagan por los servicios de la empresa. Sus necesidades y expectativas incluyen la seguridad de sus hijos durante su estadía en el extranjero, la calidad de la educación y la comunicación clara y transparente con la empresa. Los padres de los estudiantes pueden contribuir al éxito de la empresa al recomendar la empresa a otros padres y estudiantes y al proporcionar realimentación sobre la experiencia de sus hijos.
- **Empleados:** los de Costa Rica Global Learning Programs son parte integral del éxito de la empresa. Los empleados pueden tener diferentes roles en la empresa como presidente, especialista en comunicación, directora académica, gerente de programas de pasantía y coordinador de programas. Ellos esperan un ambiente de trabajo positivo, una compensación justa y la oportunidad de crecer profesionalmente, y pueden contribuir al éxito de la empresa al brindar un excelente servicio al cliente y al ser embajadores de la marca.
- **Proveedores de alojamiento:** trabajan con la empresa para proporcionar alojamiento a los estudiantes. Esperan que la compañía les brinde un flujo constante de estudiantes y que se comuniquen claramente las necesidades y expectativas. Los socios de alojamiento pueden contribuir al éxito de la empresa al proporcionar un alojamiento seguro y cómodo para los estudiantes y al recomendar la empresa a otros proveedores de alojamiento.
- **Proveedores de transporte:** GLP necesita trabajar con proveedores de transporte para organizar los viajes de los estudiantes desde y hacia el destino de estudio de acuerdo con cada itinerario. Los proveedores de transporte cuentan con expectativas sobre los horarios y los requisitos de seguridad, y la empresa GLP coordina con ellos para garantizar que los estudiantes lleguen a tiempo y de manera segura.

- Proveedor de *tours*: la compañía ofrece programas turísticos como parte de sus servicios, el proveedor de *tours* puede ser una parte interesada importante. El proveedor de *tours* tiene expectativas sobre los horarios, el número de participantes y las actividades incluidas en el programa turístico. Además, la empresa depende del proveedor de *tours* para garantizar que los estudiantes tengan una experiencia turística segura y satisfactoria. La empresa y el proveedor de *tours* trabajan juntos para garantizar que el programa turístico se ajuste a los requisitos y necesidades de los estudiantes, y que contribuya al éxito general del programa de estudio en el extranjero.

Comunicación efectiva: es fundamental establecer canales de comunicación claros y efectivos con todas las partes interesadas, para garantizar que estén informadas sobre los servicios que ofrece la empresa, así como para recibir realimentación y sugerencias.

- Estudiantes: los canales de comunicación con los estudiantes pueden incluir correo electrónico, mensajes de texto por medio de grupo centralizado en WhatsApp, llamadas telefónicas y redes sociales. Es preciso mantener una comunicación regular con ellos para proporcionar actualizaciones sobre los programas de estudio en el extranjero, los requisitos de viaje, la orientación previa a la salida y cualquier otra información relevante. Además, se pueden establecer reuniones virtuales o en persona con los estudiantes para abordar preguntas y preocupaciones.
- Instituciones educativas: la comunicación con las instituciones educativas puede ser por correo electrónico, llamadas telefónicas y reuniones en persona o virtuales. Es importante establecer canales de comunicación claros para compartir información sobre los programas de estudio en el extranjero, los requisitos de admisión, el calendario y los créditos académicos en caso de que estos sean necesarios. Además, la empresa Costa Rica Global Learning Programs puede colaborar con las instituciones educativas para garantizar que los programas se ajusten a los requisitos académicos de la institución anfitriona.
- Padres de los estudiantes: los canales de comunicación con los padres de los estudiantes pueden incluir correo electrónico, mensajes de texto y llamadas telefónicas. Conviene mantener una comunicación regular con ellos para proporcionar actualizaciones sobre la seguridad de los estudiantes, los programas de estudio en el extranjero y cualquier

- cambio en los planes de viaje. Además, se pueden establecer reuniones virtuales o en persona con los padres de los estudiantes para abordar preguntas y preocupaciones.
- Empleados: la comunicación con los empleados puede ser por correo electrónico, mensajes de texto y reuniones en persona o virtuales. Es necesario establecer canales de comunicación claros para compartir información sobre las políticas y los procedimientos de la empresa, los cambios en los programas de estudio y las oportunidades de formación y desarrollo profesional para cada uno. Además, la empresa GLP fomenta la comunicación bidireccional con los empleados para obtener su opinión y sugerencias sobre cómo mejorar la calidad de los programas de estudio.
 - Proveedores de alojamiento: la comunicación con los proveedores de alojamiento puede ser por correo electrónico, llamadas telefónicas y reuniones en persona o virtuales. Se requiere establecer canales de comunicación claros para compartir información sobre los requisitos de alojamiento, las expectativas de la empresa de Costa Rica Global Learning Programs y cualquier problema de seguridad o de salud. Además, la compañía trabaja con los proveedores de alojamiento para garantizar que los estudiantes tengan una experiencia de alojamiento segura y satisfactoria.
 - Proveedores de transporte: la comunicación con los proveedores de transporte puede ser por correo electrónico, llamadas telefónicas y reuniones en persona o virtuales. Es oportuno establecer canales de comunicación claros para compartir información sobre los requisitos de transporte, las expectativas de la empresa de Study Abroad y cualquier problema de seguridad o de salud. Además, GLP trabaja con los proveedores de transporte para garantizar que los estudiantes tengan un transporte seguro y confiable durante su programa de estudio en el país. La empresa también comparte información sobre los itinerarios de viaje de los estudiantes para coordinar el transporte y evitar retrasos o confusiones. Por último, la comunicación regular con los proveedores de transporte puede ayudar a resolver rápidamente cualquier problema o imprevisto que pueda surgir durante el programa de estudio.
 - Proveedor de *tours*: la comunicación con el proveedor de *tours* puede ser por correo electrónico, llamadas telefónicas, mensajes de texto y reuniones en persona o virtuales. Es importante establecer canales de comunicación claros para compartir información

sobre los requisitos del programa turístico, las expectativas de la empresa GLP y cualquier problema de seguridad o de salud. Además, GLP trabaja con el proveedor de *tours* para garantizar que los estudiantes tengan una experiencia turística segura, satisfactoria con respecto al aprendizaje.

Gestión de relaciones: la empresa debe establecer y mantener relaciones sólidas y duraderas con las partes interesadas, con el objetivo de asegurar su satisfacción y compromiso.

- Estudiantes: la empresa se asegura de que los estudiantes se sientan apoyados y cómodos en su programa de estudio en el extranjero. La empresa puede mantener una comunicación regular con los estudiantes y ofrecerles recursos adicionales, como tutorías o servicios de asesoramiento, para ayudarlos a tener éxito en su programa de estudio. Además, debe asegurarse de que la experiencia de los estudiantes sea segura y que se sigan todos los protocolos de salud y seguridad con los que se cuentan.
- Instituciones educativas: Costa Rica Global Learning Programs establece una relación de colaboración y confianza con las instituciones educativas asociadas. La empresa mantiene una comunicación regular para compartir información sobre los programas de estudio, las necesidades de los estudiantes y cualquier problema que pueda surgir. Además, ofrece realimentación a las instituciones educativas sobre la calidad de sus programas y servicios.
- Padres de los estudiantes: la compañía mantiene a los padres de los estudiantes informados sobre el progreso y la seguridad de sus hijos durante su programa de estudio en el extranjero, y proporciona actualizaciones regulares por medio de correo electrónico o llamadas telefónicas y responde a cualquier pregunta o inquietud que puedan tener.
- Empleados: la empresa de Study Abroad mantiene a sus empleados motivados y comprometidos con la misión de la empresa. La compañía ofrece capacitación y desarrollo profesional, oportunidades de crecimiento y retroalimentación regular para ayudar a los empleados a mejorar su desempeño y sentirse valorados.
- Proveedores de alojamiento: GLP establece una relación de confianza con los proveedores de alojamiento para garantizar que los estudiantes tengan un alojamiento seguro y cómodo durante su programa de estudio en el extranjero. La empresa mantiene una comunicación regular para compartir información sobre las necesidades de los estudiantes y cualquier problema que pueda surgir.

- Proveedores de transporte: la compañía de Study Abroad trabaja en colaboración con los proveedores de transporte para garantizar que los estudiantes tengan un transporte seguro y confiable durante su programa de estudio en el extranjero. La empresa mantiene una comunicación regular para compartir información sobre los requisitos de transporte y cualquier problema que pueda surgir.
- Proveedor de *tours*: GLP trabaja en colaboración con los proveedores de *tours* para ofrecer a los estudiantes experiencias culturales y educativas únicas durante su programa de estudio en el extranjero. La empresa puede mantener una comunicación regular para compartir información sobre las necesidades de los estudiantes y cualquier problema que pueda surgir.

Evaluación de satisfacción: es importante medir regularmente la satisfacción de las partes interesadas y tomar medidas para mejorarla cuando sea necesario. Esto puede hacerse mediante encuestas de satisfacción, evaluaciones de rendimiento, o cualquier otro medio que sea adecuado para cada grupo de interés.

- Encuestas a los estudiantes: la empresa envía encuestas a los estudiantes antes y después de que hayan completado su programa de estudio en el extranjero para medir su satisfacción con los servicios de la empresa, como la calidad del alojamiento, los servicios de transporte y los *tours*. Las encuestas incluyen preguntas abiertas y cerradas para recopilar información detallada sobre las opiniones de los estudiantes.
- Encuestas a las instituciones educativas: la empresa envía encuestas a las instituciones educativas asociadas para medir su satisfacción con los servicios de la empresa y la calidad de los programas de estudio que se ofrecen. Las encuestas incluyen preguntas sobre la eficacia de la colaboración y la calidad del servicio.
- Encuestas a los padres de los estudiantes: la empresa envía encuestas a los padres de los estudiantes para medir su satisfacción con los servicios de la empresa y la seguridad de sus hijos durante su programa de estudio en el extranjero. Las encuestas pueden incluir preguntas sobre la calidad del alojamiento, la seguridad y la comunicación con la empresa.
- Entrevistas con los empleados: la empresa lleva a cabo entrevistas personalizadas con los empleados para recopilar información detallada sobre sus opiniones sobre la empresa, su

experiencia laboral y su satisfacción general. Esto ayuda a la empresa a identificar áreas donde se necesitan mejoras y ofrecer oportunidades de desarrollo profesional.

- Encuestas a los proveedores de alojamiento, transporte y *tours*: la empresa envía encuestas a los proveedores para medir su satisfacción con la relación comercial y los servicios de la empresa. Las encuestas pueden incluir preguntas sobre la calidad de la colaboración y los servicios de la empresa.
- GLP también monitorea las redes sociales y las reseñas en línea para detectar problemas o inquietudes planteadas por las partes interesadas y abordarlas de manera oportuna. La realimentación recibida se utiliza para mejorar los servicios y la satisfacción general de las partes interesadas.

Manejo de problemas y conflictos: La empresa debe contar con procedimientos establecidos para manejar problemas y conflictos con las partes interesadas. Esto puede incluir un proceso de quejas y sugerencias, un protocolo de solución de problemas, y cualquier otra medida necesaria para resolver los conflictos.

- Proceso de quejas y sugerencias: se establece un proceso formal para recibir y manejar quejas y sugerencias de las partes interesadas. Este proceso es fácil de acceder y comprender para todas las partes interesadas. La empresa establece un formulario en línea para las quejas y sugerencias o proporciona una dirección de correo electrónico o número de teléfono dedicado para que las partes interesadas envíen sus comentarios.
- Protocolo de solución de problemas: se establece un protocolo de solución de problemas para manejar los problemas y conflictos que se presenten. Este incluye el registro de los problemas, la asignación de un miembro del equipo para investigar el problema y trabajar con las partes interesadas para resolverlo, la comunicación clara y transparente con las partes interesadas sobre el progreso y las medidas tomadas para solucionar el problema, y la documentación del proceso y las acciones tomadas para futuras referencias.
- Capacitación del personal: el personal de la empresa debe ser capacitado en cómo manejar adecuadamente los problemas y conflictos que surgen con las partes interesadas. Esto incluye habilidades de comunicación efectiva, resolución de problemas, y comprensión de los procedimientos establecidos.

- Revisión periódica: la empresa revisa periódicamente los procesos y protocolos establecidos para manejar los problemas y conflictos con las partes interesadas para asegurarse de que sean efectivos y estén actualizados.
- Aplicación de las leyes y regulaciones: la empresa se asegura de cumplir con las leyes y regulaciones aplicables relacionadas con la protección de los derechos de las partes interesadas.

Participación de las partes interesadas: la empresa fomenta la participación de las partes interesadas en la toma de decisiones y en la definición de objetivos y estrategias de la empresa. Esto se logra mediante grupos de enfoque, reuniones con clientes, socios y colaboradores, entre otras actividades.

Mejora continua: la empresa debe comprometerse a la mejora continua de la gestión de las partes interesadas, evaluando regularmente sus procesos y desempeño, y tomando medidas para mejorar su eficacia y eficiencia en la satisfacción de sus necesidades y expectativas.

Política de calidad

Esta herramienta es importante para garantizar que esta empresa de Study Abroad opere de manera responsable y sostenible, y se puede utilizar como guía para establecer objetivos y metas específicas y para tomar decisiones relacionadas con la calidad y el ambiente. Por lo tanto, esta política debe ser comunicada y entendida por todos los miembros de la organización y también a nivel externo, y debe ser el marco de referencia para todo el personal que comprende a Costa Rica Global Learning Programs.

Además, la política de calidad y ambiente puede ser utilizada para mejorar la imagen y reputación de la empresa, ya que demuestra su compromiso con la calidad y el medio ambiente. También puede ser útil en la obtención de certificaciones y reconocimientos por parte de organismos externos. Esta política de calidad y ambiente debe ser actualizada periódicamente para asegurarse de que sigue siendo relevante y efectiva en la consecución de los objetivos de la empresa.

La empresa Costa Rica Global Learning Programs se compromete a proporcionar programas personalizados de alta calidad y a desarrollarlos de manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Cree en la importancia de ofrecer experiencias educativas, enriquecedoras y significativas para los estudiantes y profesores, y en hacerlo de manera responsable y ética.

Para cumplir con este compromiso de la calidad, GLP se compromete a:

- Diseñar programas personalizados que se ajusten a los intereses y necesidades de los profesores y estudiantes.
- Proporcionar reuniones previas a la partida para garantizar que todos los participantes estén preparados para la experiencia en el extranjero.
- Entregar un itinerario del programa de estudios en el extranjero completo y detallado, que incluya actividades académicas, turísticas y culturales que sean relevantes para el programa.
- Reservar alojamiento y transporte que cumplan con altos estándares de calidad y seguridad.
- Ofrecer soporte constante durante el programa para garantizar que todos los participantes tengan una experiencia positiva y enriquecedora.
- Diseñar programas personalizados que se ajusten a los intereses y necesidades de los profesores y estudiantes.
- Proporcionar reuniones previas a la partida para garantizar que todos los participantes estén preparados para la experiencia en el extranjero.
- Entregar un itinerario del programa de estudios en el extranjero completo y detallado, que incluya actividades académicas, turísticas y culturales que sean relevantes para el programa.
- Reservar alojamiento y transporte que cumplan con altos estándares de calidad y seguridad.
- Ofrecer soporte constante durante el programa para garantizar que todos los participantes tengan una experiencia positiva y enriquecedora.

Por otra parte, el compromiso ambiental se aborda de la siguiente manera:

- Identificar y reducir cualquier impacto negativo en el medio ambiente causado por las operaciones.
- Fomentar la conciencia ambiental y la sostenibilidad entre los estudiantes, profesores y empleados.
- Seleccionar alojamiento y transporte amigables con el medio ambiente, siempre que sea posible.

- Reducir al mínimo el uso de materiales impresos y utilizar soluciones digitales, siempre que sea posible.
- Trabajar con proveedores locales que adopten prácticas sostenibles y responsables en su operación.
- Fomentar el uso de productos y servicios locales para apoyar la economía local y reducir la huella de carbono.

Esta política de calidad y ambiente se encuentra alineada con los valores, misión y visión de la empresa, y el monitoreo de mejora continua para garantizar que se cumplan los estándares de calidad y ambiente en cada programa

Este compromiso es respaldado por la alta gerencia de la empresa, y todos los empleados, profesores y estudiantes son alentados a participar en la implementación y cumplimiento de esta política.

SIPOC

Este diagrama presenta de forma detallada y más precisa las entradas y salidas para el proceso de *customized semester* ofrecido por Costa Rica Global Learning Programs. Con esta herramienta, se busca mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión de los procesos involucrados en el desarrollo de programas a medida para los estudiantes.

Figura 37 Diagrama de SIPOC

S	I	P	O	C
SUPPLIERS	INPUT	PROCESS	OUTPUT	CUSTOMER
¿Quién proporciona entrada al proceso?	Recurso proporcionado por el proveedor para la incorporación al proceso. ¿Cuáles son los insumos requeridos?	Pasos realizados para convertir de entrada a salida. ¿Qué hace el proceso?	Recurso resultante desde el proceso. ¿Cuál es el resultado del proceso?	Receptor de salida creada. ¿Qué cliente necesita la salida del proyecto?
PROVEEDORES	ENTRADA	PROCESO	SAIDA	CUENTE
Universidades y escuelas de idiomas en todo el mundo	Solicitudes de estudiantes interesados en estudiar en el extranjero	Evaluación de la solicitud y los requisitos del estudiante		Estudiantes
Proveedores de alojamiento	Información sobre preferencias de alojamiento y transporte de los estudiantes	Coordinación de alojamiento		Profesores
Proveedor de transportes	Cotización de transporte	Coordinación de transporte para el estudiante		Coordinador de programa en Universidad
Agencias de viajes y turismo	Cotización paquete de turismo	Diseño del plan de estudios personalizado		Proveedores participantes
Empresa GLP	Encuestas de satisfacción	Preparación del estudiante para su experiencia de estudio en el extranjero		
			Pagos	
			Informe de evaluación del estudiante	
			Orden de compra	

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Con este SIPOC, se puede identificar de manera clara y concisa los proveedores, insumos, procesos, productos y clientes involucrados en el servicio, lo que permitirá optimizar y mejorar la calidad de servicio y satisfacción del cliente. En esta propuesta se presenta el análisis y diseño del SIPOC para programas de semestres personalizados.

Supplier (proveedores): en este apartado se identifican los diferentes proveedores que intervienen en el proceso de planificación de los programas de estudio personalizados. En este caso, se trata de universidades y escuelas de idiomas de todo el mundo, proveedores de alojamiento, proveedores de transporte y agencias de viajes y turismo.

Input (entradas): se identifican las entradas o insumos necesarios para llevar a cabo el proceso de planificación y coordinación de los programas de estudio personalizados. Estas entradas incluyen las solicitudes de estudiantes interesados en estudiar en el extranjero, la información sobre preferencias de alojamiento y transporte de los estudiantes, las cotizaciones de transporte y paquetes de turismo, y las encuestas de satisfacción.

Process (proceso): identifica los procesos que se llevan a cabo para planificar y coordinar los programas de estudio personalizados. Estos procesos incluyen la evaluación de la solicitud y los requisitos del estudiante, la coordinación de alojamiento y transporte para el estudiante, el diseño del plan de estudios personalizado, la preparación y orientación del estudiante para su experiencia de estudio en el extranjero.

Output (salida): se identifican los resultados o salidas del proceso de planificación y coordinación de los programas de estudio personalizados. Estas salidas incluyen el programa de estudios personalizado para el estudiante, la selección de universidad o escuela de idiomas y coordinación de alojamiento y transporte, la orientación para el estudiante en cuanto a su experiencia de estudio en el extranjero, la facturación y pagos, el informe de evaluación del estudiante y la orden de compra.

Customer (cliente): se identifican los diferentes clientes o usuarios del proceso de planificación y coordinación de los programas de estudio personalizados. Estos clientes incluyen a los estudiantes, profesores, coordinadores de programa en las universidades y proveedores participantes.

Esta herramienta es importante dentro del sistema de gestión de calidad, ya que ayuda a visualizar de manera clara y concisa todos los procesos involucrados en la entrega de un producto o servicio. El proceso en los diferentes elementos (*supplier, input, process, output y customer*), permite identificar oportunidades de mejora y posibles áreas de riesgo. Además, al incluir a todos los proveedores, entradas, procesos, salidas y clientes, se asegura que se esté cumpliendo las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas involucradas en el proceso.

Análisis de riesgos

El objetivo de la matriz de riesgos planteada es identificar los posibles riesgos que pueden afectar a la empresa GLP, la cual busca certificar su norma de gestión de calidad. La matriz de riesgos permite a la empresa evaluar y priorizar los riesgos potenciales según su impacto y probabilidad de ocurrencia. Al identificar los riesgos, la empresa puede tomar medidas preventivas y de mitigación para reducir o eliminar la posibilidad de que estos riesgos ocurran o minimizar su impacto. De esta manera, la empresa puede mantener la continuidad del negocio y cumplir con los requisitos de la norma de gestión de calidad. La Figura 38 muestra los potenciales riesgos:

Figura 38 Matriz de riesgos

NOMBRE	Costa Rica Globa Learning Programs				
REF/ID	PRE-MITIGACIÓN				
	RIESGO	IMPACTO NEGATIVO EN LA EMPRESA	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	PROBABILIDAD DE RIESGO	NIVEL DE RIESGO
Alojamiento	Problemas en la gestión de alojamiento	Pérdida de clientes y mala reputación	INTOLERABLE	PROBABLE	ALTO
Actividades	Cancelaciones de vuelos o tours	Pérdida de ingresos y reputación	INDESEABLE	PROBABLE	MEDIO
Comunicación	Problemas de comunicación con los estudiantes	Insatisfacción de los estudiantes y mala reputación	INDESEABLE	POSIBLE	MEDIO
Liderazgo	Insuficiente supervisión de los estudiantes	Riesgo para la seguridad y la salud de los estudiantes	INTOLERABLE	IMPROBABLE	BAJO
Documentación	Problemas en la gestión de la documentación	Incumplimiento de la normativa y riesgo de sanciones	TOLERABLE	POSIBLE	ALTO
Finanzas	Fallos en la gestión financiera	Pérdida de ingresos y riesgo de sanciones	INDESEABLE	IMPROBABLE	MEDIO
Normas	Incumplimiento de los requisitos de la norma de calidad y ambiente	Pérdida de certificación y oportunidades de negocio	INDESEABLE	POSIBLE	MEDIO
Seguridad	Problemas en la gestión de riesgos y seguridad	Riesgo para la seguridad y la salud de los estudiantes y riesgo de sanciones	INDESEABLE	POSIBLE	MEDIO
Conflictos	Conflictos con las partes interesadas (estudiantes, padres, instituciones educativas, proveedores, etc.)	Pérdida de clientes y mala reputación	INTOLERABLE	PROBABLE	MEDIO
Satisfacción al cliente	Problemas en la gestión de la calidad de los servicios	Insatisfacción de los estudiantes y mala reputación	INDESEABLE	POSIBLE	MEDIO

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Problemas en la gestión de alojamiento: este riesgo se refiere a la posibilidad de que la empresa tenga problemas en la gestión de alojamiento para los estudiantes, lo que puede llevar a la pérdida de clientes y a una mala reputación.

Cancelaciones de vuelos o tours: este riesgo se refiere a la posibilidad de que la empresa tenga que cancelar vuelos o tours, lo que puede llevar a la pérdida de ingresos y una mala reputación.

Problemas de comunicación con los estudiantes: este riesgo se refiere a la posibilidad de que la empresa tenga problemas de comunicación con los estudiantes, lo que puede llevar a la insatisfacción de los estudiantes y una mala reputación.

Insuficiente supervisión de los estudiantes: este riesgo se refiere a la posibilidad de que la empresa no tenga suficiente supervisión de los estudiantes, lo que puede llevar a riesgos para su seguridad y salud.

Problemas en la gestión de la documentación: este riesgo se refiere a la posibilidad de que la empresa tenga problemas en la gestión de la documentación requerida por la normativa, lo que puede llevar al incumplimiento de la normativa y a riesgos de sanciones.

Fallos en la gestión financiera: este riesgo se refiere a la posibilidad de que la empresa tenga fallos en la gestión financiera, lo que puede llevar a la pérdida de ingresos y riesgo de sanciones.

Incumplimiento de los requisitos de la norma de calidad: este riesgo se refiere a la posibilidad de que la empresa no cumpla con los requisitos de la norma de calidad, lo que

Problemas en la gestión de riesgos y seguridad: este riesgo puede ocurrir si los estudiantes se enfrentan a situaciones peligrosas o inseguras mientras están en el país, por malas decisiones tomadas por parte de la compañía.

Conflictos con las partes interesadas (estudiantes, padres, instituciones educativas, proveedores): puede surgir debido a diferencias en expectativas, opiniones o requisitos. Los conflictos pueden tener un impacto significativo en la reputación de la empresa y en la satisfacción de los clientes. Los conflictos con los estudiantes y sus padres pueden surgir por problemas en los programas de estudio, alojamiento, transporte y otros servicios que la empresa ofrece.

Problemas en la gestión de la calidad de los servicios: se refiere a la posibilidad de que la calidad de los servicios prestados no cumpla con las expectativas de los clientes o no cumpla con los estándares de calidad establecidos. Esto puede deberse a varios factores, como falta de capacitación del personal, falta de seguimiento de los procesos de calidad, falta de recursos o equipos inadecuados. Estos problemas pueden tener un impacto negativo en la satisfacción del cliente y en la reputación de la empresa.

Por otra parte, el objetivo de la mitigación dentro de la matriz de riesgos es establecer medidas preventivas o correctivas para minimizar o eliminar los riesgos identificados en la empresa de Study Abroad. Cada mitigación se enfoca en abordar un riesgo específico, reduciendo así su probabilidad de ocurrencia o su impacto en caso de que ocurran, como se muestra en la Figura 39.

Figura 39 Mitigación de riesgos

NOMBRE	Costa Rica Globa Learning Programs	
REF/ID	PRE-MITIGACIÓN	MITIGACIONES / ADVERTENCIAS / REMEDIOS
	RIESGO	
Alojamiento	Problemas en la gestión de alojamiento	Mantener contactos de proveedores alternativos y tener un plan de contingencia para reubicar a los estudiantes en caso de emergencia
Actividades	Cancelaciones de vuelos o tours	Mantener una estrecha comunicación con las autoridades migratorias y asegurarse de cumplir con todos los requisitos y regulaciones
Comunicación	Problemas de comunicación con los estudiantes	Establecer contratos detallados y claros con los proveedores, incluyendo cláusulas de incumplimiento y compensación
Liderazgo	Insuficiente supervisión de los estudiantes	Implementar medidas de seguridad informática y tener protocolos claros de respaldo y recuperación de datos
Documentación	Problemas en la gestión de la documentación	Realizar evaluaciones de riesgos en los destinos de estudio y mantener informados a los estudiantes sobre las medidas de seguridad y salud que deben tomar
Finanzas	Fallos en la gestión financiera	Establecer criterios claros de calidad y monitorear regularmente la satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos
Normas	Incumplimiento de los requisitos de la norma de calidad y ambiente	Realizar inspecciones regulares de las instalaciones de alojamiento y monitorear la satisfacción de los estudiantes con los servicios de alojamiento
Seguridad	Problemas en la gestión de riesgos y seguridad	Establecer contratos detallados y claros con las instituciones educativas, incluyendo cláusulas de incumplimiento y compensación
Conflictos	Conflictos con las partes interesadas (estudiantes, padres, instituciones educativas, proveedores, etc.)	Establecer canales de comunicación claros y efectivos con todas las partes interesadas y mantener una comunicación regular y abierta
Satisfacción al cliente	Problemas en la gestión de la calidad de los servicios	Realizar análisis de mercado regulares y mantener una estrategia de diversificación de servicios y destinos de estudio

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

La mitigación es garantizar la continuidad de las operaciones de la empresa, proteger la reputación de la empresa y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes. Para lograr estos objetivos, las medidas de mitigación deben ser efectivas y eficientes, y deben ser implementadas y monitoreadas de manera constante. Esto asegura que la empresa tenga la capacidad de identificar y abordar rápidamente los riesgos que puedan afectar su capacidad para proporcionar servicios de alta calidad a sus clientes.

Procedimiento de auditoría interna

Es importante que el equipo auditor sea independiente de los procesos auditados y que se documenten todas las actividades y hallazgos de la auditoría dentro de la empresa Costa Rica Global Learning Programs. Además, los informes de auditoría deben ser revisados y aprobados por la dirección para garantizar la toma de decisiones basadas en hechos objetivos y la mejora continua de la empresa.

Objetivos: el objetivo de la auditoría interna es evaluar la eficacia, eficiencia y adecuación del sistema de gestión de la calidad y ambiente de la empresa Costa Rica Global Learning Programs, identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento, y promover la mejora continua.

Alcance: el alcance de la auditoría interna incluye todos los procesos de la empresa relacionados con el estudio o programas en el extranjero, incluyendo la gestión de estudiantes, alojamiento, transporte, tours, y cualquier otro servicio que se ofrezca.

Identificación de los riesgos: en primer lugar, se debe identificar los riesgos que se han registrado en la matriz de riesgos para la empresa Costa Rica Global Learning Programs. Para cada riesgo, se deben considerar las posibles consecuencias y las áreas de la empresa que podrían verse afectadas.

Planificación: en este paso, se debe preparar el plan de auditoría, incluyendo los procedimientos y herramientas que se utilizarán durante la auditoría. Además, se deben establecer los criterios de evaluación y los indicadores de desempeño para medir la efectividad de los controles internos de la empresa.

- Selección del equipo auditor

- Determinación del calendario de la auditoría y notificación a los auditados
- Revisión de la documentación relevante, incluyendo manuales de calidad, procedimientos, registros y otros documentos de apoyo
- Determinación de los criterios de auditoría, incluyendo la evaluación de la eficacia del sistema de gestión de la calidad, el cumplimiento de la legislación y reglamentación, y la satisfacción del cliente.

Ejecución de la auditoría: durante esta etapa, se lleva a cabo la auditoría interna. Los auditores deben seguir el plan de auditoría y utilizar las herramientas y los procedimientos definidos en la etapa de preparación. Además, deben recopilar la información necesaria y documentar los hallazgos de la auditoría.

- Reunión de apertura con los auditados para presentar los objetivos y alcance de la auditoría
- Evaluación del cumplimiento de los criterios de auditoría
- Identificación de las no conformidades, oportunidades de mejora y buenas prácticas
- Verificación de la implementación de las acciones correctivas tomadas en auditorías anteriores
- Recopilación de evidencia objetiva
- Reunión de cierre con los auditados para presentar los resultados de la auditoría

Informe de auditoría: después de la ejecución de la auditoría, se debe preparar un informe detallado que describa los hallazgos de esta. El informe debe incluir recomendaciones específicas para abordar las áreas de riesgo identificadas en la matriz de riesgos; también debe proporcionar una evaluación general de los controles internos de la empresa.

- Documentación de los resultados de la auditoría
- Identificación de las no conformidades y oportunidades de mejora
- Inclusión de recomendaciones para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad
- Presentación del informe de auditoría a la dirección

Implementación de acciones correctivas y preventivas: finalmente, la empresa debe tomar medidas para abordar las áreas de riesgo identificadas en la auditoría. Esto puede incluir la implementación de medidas correctivas específicas y la mejora de los controles internos para prevenir futuros

riesgos. Es importante establecer un sistema de seguimiento para monitorear la implementación de estas acciones correctivas y garantizar su efectividad.

- Establecimiento de un plan de acción para abordar las no conformidades y oportunidades de mejora identificadas en el informe de auditoría
- Verificación de la implementación de las acciones correctivas y preventivas
- Evaluación de la eficacia de las acciones implementadas

Seguimiento y revisión: es preciso continuar con diferentes auditorías pactadas durante el transcurso del año para mitigar aquellos futuros errores donde la empresa puede verse afectada.

- Realización de auditorías internas periódicas para evaluar la eficacia del sistema de gestión de la calidad
- Revisión del proceso de auditoría interna para identificar oportunidades de mejora

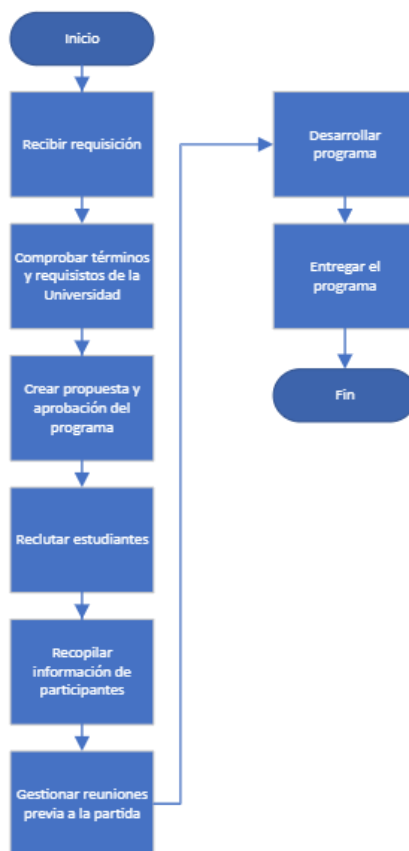
La auditoría interna genera un impacto significativo y positivo en esta empresa de Study Abroad, ya que puede identificar oportunidades para mejorar las operaciones, aumentar la eficiencia y eficacia en la gestión de riesgos y fortalecer el cumplimiento normativo.

Esta auditoría ayuda a mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos de Costa Rica Global Learning Programs, lo que puede resultar en una reducción de costos y un aumento de la productividad. Al evaluar los procesos de la empresa, la auditoría interna identifica cuellos de botella y áreas de ineficiencia, lo que permite a la empresa tomar medidas para mejorar estos procesos.

Diagrama de procedimiento *customized semester* o semestre personalizado

La planificación y organización de los programas de estudio personalizados es un componente esencial en la industria de Study Abroad. Para garantizar una experiencia única y de calidad para los estudiantes, es necesario contar con un enfoque sistemático y estructurado para el diseño y la ejecución de programas de estudio personalizados. En este sentido, el diagrama de procedimientos *customized semester* se presenta como una herramienta útil para la gestión efectiva de los programas de estudio personalizados, asegurando la calidad y la satisfacción de los estudiantes, instituciones educativas y demás partes interesadas. El diagrama de proceso para el producto *customized semester* se refleja en la Figura 40

Figura 40 Diagrama de proceso



Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Este diagrama de proceso identifica el proceso actual, documenta y comunica a los empleados y clientes para establecer una base para futuras mejoras y automatizaciones del proceso. También proporciona una descripción general de las etapas y pasos del proceso a los nuevos empleados que se unen a la empresa.

Cabe destacar que todos los programas que ofrece la empresa se manejan de la misma manera en su proceso creación o desarrollo y también contribuye a lograr una mejor satisfacción del cliente.

Recibir requisición: este es el primer paso en el proceso y se refiere a la recepción de una solicitud de una universidad para un programa de semestre personalizado.

Comprobar términos y requisitos de la universidad: en este paso, se verifican los términos y requisitos de la universidad solicitante para asegurarse de que se puedan cumplir antes de proceder con el proceso de planificación del programa.

Crear propuesta y aprobación del programa: en este paso, se crea una propuesta de programa personalizado basada en los requisitos de la universidad y se envía para su aprobación.

Reclutar estudiantes: una vez que se aprueba la propuesta, se procede a reclutar a los estudiantes para el programa.

Recopilar información de los participantes: se recopila información de los participantes, como sus necesidades y preferencias en cuanto a alojamiento, actividades y transporte.

Gestionar reuniones previas a la partida: en este paso, se programan y llevan a cabo reuniones informativas con los participantes antes de su partida para asegurarse de que estén completamente informados sobre el programa y sus detalles.

Desarrollar programa: en este paso, se desarrolla un programa personalizado para el semestre de los participantes, teniendo en cuenta sus necesidades y preferencias.

Entregar programa: por último, el programa personalizado se entrega a los participantes, asegurándose de que todas las necesidades y requisitos se hayan cumplido.

A través de la implementación de este procedimiento, la empresa de Study Abroad puede garantizar la consistencia y la mejora continua de los servicios que ofrece, lo que se traduce en una mayor satisfacción de los estudiantes y otras partes interesadas, y por ende, en el éxito de la empresa en el mercado de Study Abroad.

Gestión de la información

Costa Rica Global Learning Programs ha tomado la decisión de trabajar en su carbono neutralidad y comprometerse a reducir sus emisiones de GEI. Para lograr esto, se ha establecido un plan de acción para calcular y reducir las emisiones mediante un inventario automatizado que precisa recolectar la información para formular un año base, y se le ha establecido un plan de gestión para reducir las posibles emisiones.

La gestión de la información para demostrar carbono neutralidad en Costa Rica Global Learning Programs se compone de la siguiente manera:

Objetivos:

- Recopilar y analizar datos precisos sobre las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas directa e indirectamente por las actividades de la empresa, incluyendo el uso de energía, transporte, alojamiento y actividades académicas.
- Establecer una estrategia para reducir las emisiones de GEI de la empresa y sus actividades relacionadas, mediante la identificación de oportunidades de eficiencia energética, la implementación de tecnologías de energía renovable, la promoción de prácticas de transporte sostenible, y la adopción de prácticas académicas sostenibles.
- Desarrollar un plan de acción para la reducción de las emisiones de GEI, que establezca metas específicas, plazos y responsabilidades, y que se ajuste a la estrategia de la empresa.
- Establecer un sistema de monitoreo y seguimiento de las emisiones de GEI para medir el progreso hacia las metas de reducción de emisiones, identificar las áreas de mejora y evaluar la eficacia de las estrategias y prácticas implementadas.

Para implementar los objetivos de recopilación y análisis de datos precisos sobre las emisiones de GEI, la empresa se le propone establecer sistemas de seguimiento de emisiones y recopilación de datos de todas las actividades relacionadas con la empresa, como el uso de energía, el transporte y las actividades académicas. Esto se puede lograr mediante la implementación de un inventario o formulario como sistema de medición de emisiones y la asignación de un responsable para supervisar y recopilar datos.

Para establecer una estrategia para reducir las emisiones de GEI, se debe realizar una evaluación exhaustiva de las emisiones de la empresa y sus actividades relacionadas. Esto puede incluir la identificación de oportunidades de eficiencia energética, la implementación de tecnologías de energía renovable, la promoción de prácticas de transporte sostenible y la adopción de prácticas académicas sostenibles. Se debe asignar un equipo de trabajo para identificar y desarrollar medidas específicas de reducción de emisiones y para establecer una estrategia clara y realista que se ajuste a las metas de la empresa.

El desarrollo de un plan de acción para la reducción de las emisiones de GEI es fundamental para el éxito de la implementación de una estrategia de reducción de emisiones. Este plan debe establecer metas específicas, plazos y responsabilidades, y debe ser realista y alcanzable. Se debe

asignar un equipo para el desarrollo del plan y para la supervisión y seguimiento de su implementación.

Se debe establecer un sistema de monitoreo y seguimiento de las emisiones de GEI para medir el progreso hacia las metas de reducción de emisiones, identificar las áreas de mejora y evaluar la eficacia de las estrategias y prácticas implementadas. Este sistema incluye un sistema de inventario automatizado con los indicadores para cada una de las posibles emisiones para mantener el control óptimo.

Alcance:

La gestión de la información para demostrar carbono neutralidad en Costa Rica Global Learning Programs se enfoca en la recopilación, análisis, almacenamiento y difusión de información relevante para calcular y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas por la empresa y sus actividades relacionadas.

Límites:

La gestión de la información se enfoca en las emisiones de GEI producidas directa o indirectamente por las actividades de la empresa, incluyendo el uso de energía, agua, transporte, y actividades académicas que impacten.

Declaración consolidada:

Costa Rica Global Learning Programs elabora una declaración consolidada de emisiones de GEI en la que se detallan las emisiones de GEI de la empresa y sus actividades relacionadas. Esta declaración es auditada y verificada por un tercero independiente para garantizar su precisión y transparencia. La empresa también publica su declaración de emisiones en su sitio web www.globallearningprograms.com y en informes de sostenibilidad para informar a sus partes interesadas sobre su progreso hacia la carbono neutralidad.

Inventario y formulario GLP

Estas tablas cuentan con formularios de seguimiento ya que brindan una visualización total del proceso de toma de datos para cada una de las emisiones que GLP se encuentra inmersa, también para poder controlar adecuadamente lo que está sucediendo dentro de esta mensualmente en caso de que

tengan que mejorar no conformidades. Estas plantillas se pueden utilizar de la siguiente manera para identificar las emisiones:

Recolección de datos: se deben recopilar todos los datos necesarios para calcular las emisiones de GEI y se dividen entre directas e indirectas. Esto puede incluir datos sobre el consumo de energía en las instalaciones, los desplazamientos en avión de los estudiantes, el consumo de agua, entre otros transportes utilizados para el servicio de los clientes.

Calcular las emisiones: utilizando los datos recolectados, se pueden calcular las emisiones de GEI directas e indirectas de la empresa. Las emisiones directas se refieren a las emisiones producidas por fuentes de propiedad o controladas por la empresa, como la energía consumida en las instalaciones. Las emisiones indirectas son las emisiones que resultan de las actividades de la empresa, pero que se producen fuera de su propiedad o control, como las emisiones resultantes de los desplazamientos en avión de los estudiantes o del movimiento de una microbus de un destino a otro dentro del itinerario.

Analizar los resultados: una vez calculadas las emisiones, es importante analizar los resultados y comprender cuáles son las principales fuentes de emisión. Esto puede ayudar a identificar áreas de oportunidad para reducir las emisiones de GEI, como la implementación de medidas de eficiencia energética, promoción de alternativas de transporte más sostenibles o averías que están impactando el consumo de agua.

Establecer planes de acción: a partir de los resultados del inventario, se pueden establecer planes de acción para reducir las emisiones de GEI de la compañía. Estos objetivos pueden incluir la reducción de emisiones en un cierto porcentaje en un plazo determinado, la implementación de medidas de eficiencia energética en las instalaciones, la promoción de alternativas de transporte sostenible para los estudiantes. Siempre contemplando que la reducción tiene que ser en un 100 % para certificarse con carbono neutral. Lo que indica que las emisiones se está contrarrestando en su totalidad y se puede hacer el uso de la plantilla de gestión de reducciones para documentar este proceso.

Por otra parte, las emisiones indirectas que afectan son la empresa son agua, luz y transporte actualmente, estas se incluyen dentro de los límites y alcances de esta norma.

Consumo de agua

El inventario de agua y emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) es un proceso de recopilación de datos y análisis que permite a GLP entender la cantidad de agua que utiliza sus clientes y las emisiones de gases de efecto invernadero que produce a través de sus operaciones y actividades.

Para esta emisión, se utiliza el consumo de agua en (m³) del lugar en estudio y se divide por el número de estudiantes:

Figura 41 Consumo de agua

Mes	Consumo de agua (m ³)	Gasto (miles de colones)	Nº de estudiantes	Consumo agua (m ³ /Nº emp) /
Enero				
Febrero				
Marzo				
Abril				
Mayo				
Junio				
Julio				
Agosto				
Septiembre	5	¢ 19,939.00	8	0.63
Octubre	27	¢ 98,617.00	8	3.38
Noviembre	27	¢ 103,964.00	8	3.38
Diciembre	238	¢ 392,246.00	8	29.75
Total	297.00	¢ 614,766.00	---	---
Promedio	74.25	¢ 153,691.50	8.00	9.28

Nota: Figura 41 creada por Dixon Gómez, UIA

Esta tabla se llenó con la poca información con la que contaba la empresa, para ejemplificar su uso. Se muestra la cantidad de consumo por cada estudiante durante el lapso de 4 meses durante 2022, con el fin de evidenciar las emisiones indirectas y mantener el control adecuado en caso de fugas. Como se demuestra en el precio total durante 4 meses, el consumo fue muy alto debido a una fuga que se encontraba en la casa donde se realizó el inventario, lo cual impacta en un consumo alto de metros cúbicos de agua y también a nivel financiero. Este consumo de agua brindó información importante para realizar mejoras dentro de la compañía.

Consumo eléctrico

El inventario de consumo es un proceso que permite recopilar información sobre el consumo eléctrico por parte de los estudiantes dentro la residencia, durante la estancia, y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la generación de electricidad utilizada por los clientes.

Se creó una tabla automatizada para la recolección de datos, como se muestra en la Figura 42.

Figura 42 Consumo eléctrico

AÑO							
Mes	Energía (kWh)	Demanda máxima (kW)	Importe (¢)	Cantidad de empleados (Nº estudiantes)	Área física (m ²)	Indicadores	
						Consumo de energía eléctrica por empleado (kWh /Nº estudiantes)	Consumo de energía eléctrica por área física (kWh/ m ²)
Enero							
Febrero							
Marzo							
Abril							
Mayo							
Junio							
Julio							
Agosto							
Septiembre	169			8	300	21.13	0.56
Octubre	1263			8	300	157.88	4.21
Noviembre	1534	1534		8	300	191.75	5.11
Diciembre	1290			8	300	161.25	4.30
Total	4,256.00	1,534.000		-	-	-	-
Promedio	1,064.00	1,534.000		8	300.000	133.00	3.55

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Durante 2022 solo fue posible recabar la información del consumo de energía, ya que la CNFL brinda la data por KWh consumidos. Los estudiantes consumieron un total de 133 KWh, lo cual es un monto aceptable dentro del rango de lo esperado. Este control se tiene que mantener con la recolección de datos mensuales para abarcar el año base que menciona la norma.

Esta data se basa en el factor de 0.04000 kgCO₂e/KWh emisiones proporcionadas por la dirección de gestión de calidad ambiental, el cual indica el consumo de energía total por kgCO₂e/KWh.

Consumo combustibles

Para la medición del consumo de combustibles se utiliza el cuadro de dióxido de carbono proporcionado por la Dirección de Gestión de la Calidad Ambiental de Costa Rica (Figura 43).

El cuadro de dióxido de carbono es una herramienta que se utiliza para visualizar la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas por diferentes actividades como el uso de diésel, gasolina, LGP y *jet fuel*. El cuadro de dióxido de carbono muestra la cantidad de CO₂ emitida en términos de toneladas métricas por año.

Figura 43 O₂ combustibles

Dióxido de carbono

Combustible	Factor de emisión (kg CO ₂ /L combustible)	Incertidumbres		
		Límite inferior	Límite superior	Incertidumbre estándar recomendada
Gasolina	2,231	4,59%	5,89%	2,76%
Diesel	2,613	3,12%	3,19%	1,66%
Búnker	3,101	3,57%	3,65%	1,90%
Queroseno	2,541	3,83%	4,1%	2,09%
LPG	1,611	8,41%	9,16%	4,62%
Gasolina de avión	2,227	7,94%	23,5%	8,46%
Jet fuel	2,505	4,68%	5,32%	2,63%
Lubricante	2,549	11,74%	12,74%	6,44%

Nota: tomada de la Dirección de Gestión de la Calidad Ambiental de Costa Rica

Se propone el siguiente método para alinear y controlar los combustibles de fuentes móviles y el uso de las siguientes automatizaciones con la ayuda de la tabla de CO₂ para cada uno de los combustibles que son utilizados directa o indirectamente por la compañía. Con esto se pretende identificar oportunidades de mejora y establecer objetivos de reducción de emisiones, una vez que se han identificado los sectores y actividades más intensivos en emisiones.

Para una empresa de estudio en el extranjero como lo es Costa Rica Global Learning Programs, es posible que se utilicen diversas fuentes móviles para llevar a cabo sus actividades diarias. A continuación, se presenta una breve explicación de cada uno de los inventarios de fuentes móviles que podrían ser relevantes para esta compañía. La Figura 44 representa el consumo de diésel por medio de diferentes fuentes móviles.

Figura 44 Diésel

Tipo de combustible		Diesel			
#	Casa	Litros totales (l)	Importe (€)	Kilometros recorridos totales (km)	Kilometros recorridos totales/litros totales (km/l)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
TOTAL		0.00	0.00	0.00	-

Nota: Figura 44 creada por Dixon Gómez, UIA

El diésel es un combustible que se utiliza en motores de combustión interna, principalmente en vehículos pesados como camiones, autobuses y algunos vehículos todo terreno. La empresa puede utilizar vehículos de transporte para llevar a los estudiantes desde y hacia los aeropuertos, así como para excursiones y viajes en grupo. Es importante tener un registro de cuánto diésel se utiliza y cuándo se realiza la compra para asegurarse de que siempre haya suficiente para los viajes programados. En esta tabla se permite contabilizar los litros totales, kilómetros recorridos totales y kilómetros recorridos por litro, así como el precio o importe que se paga por cada recarga. Esto permite evidenciar la eficiencia de los transportes que brinda la empresa en términos de reducción de emisiones de GEI y también influye en la reducción dentro de los costos de venta como lo es el transporte.

En la actualidad, llevar un control preciso y eficiente del inventario de gasolina es fundamental para cualquier negocio que dependa de este recurso, como empresas de transporte, flotas de vehículos, estaciones de servicio, entre otros. Con el creciente uso de la tecnología móvil, la implementación de un inventario móvil de gasolina se convierte en una herramienta valiosa para simplificar el proceso de registro y seguimiento de la cantidad de combustible disponible en tiempo real contemplando emisiones de GEI, como se muestra en la Figura 45.

Figura 45 Gasolina

Tipo de combustible		Gasolina			
#	Casa	Litros totales (l)	Importe (c)	Kilometros recorridos totales (km)	Kilometros recorridos totales/litros totales (km/l)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
TOTAL		0.00	0.00	0.00	-

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

La gasolina es el combustible más utilizado en los vehículos de pasajeros, incluyendo automóviles y furgonetas. Es posible que la empresa de tenga vehículos de este tipo para transportar a los estudiantes a lugares cercanos o para hacer excursiones en grupo o contrate a terceros para este servicio incurriendo en emisiones indirectas. Es importante tener un registro del inventario de gasolina para asegurarse de que siempre haya suficiente para los viajes programados, controlar la emisiones que impactan estos viajes y también poder contabilizar los kilómetros recorridos por litro suministrado al vehículo. Esta puede ser unas de las principales causas de reducción para la empresa, ya que los estudiantes siempre requieren desplazarse de un lugar a otro con seguridad y este servicio siempre se les brinda por medio de algún vehículo de transporte.

La industria de la aviación está en constante búsqueda de soluciones innovadoras y sostenibles, por lo que se le propone a GLP utilizar el movimiento o transporte de sus cliente como análisis que les permitan reducir su impacto ambiental y avanzar hacia una mayor carbono neutralidad. En este sentido, la implementación de un inventario móvil de *Jet Fuel* basado en carbono neutralidad es una herramienta clave para lograr un inventario móvil de Jet Fuel que permita llevar un control preciso y eficiente, pero a su vez pensando en la reducción de emisiones que pueden generar estos clientes que viajan a Costa Rica.

Figura 46 *Jet Fuel*

Tipo de combustible		Jet fuel			
#	Casa	Litros totales (l)	Importe (c)	Kilometros recorridos totales (km)	Kilometros recorridos totales/litros totales (km/l)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
TOTAL		0.00	0.00	0.00	-

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

El combustible de avión, también conocido como *Jet Fuel*, es utilizado en aviones comerciales para vuelos de larga distancia. Usualmente, la empresa se encarga de organizar viajes en avión para los estudiantes que vienen al país ya que todo los clientes son extranjeros, es importante tener

un registro del inventario de *Jet Fuel* para monitorear el impacto que genera cada estudiante al viajar ciertas millas para llegar al destino y la cantidad de emisiones GEI, ya que las reducciones siempre se plantean de acuerdo con la cantidad de emisiones creadas por la empresa.

Cada una de estas tablas automatizadas permite el fácil uso y seguimiento para cada uno de las emisiones de combustibles móviles que involucran a la empresa de manera indirecta, esta tablas se tiene que llenar durante el periodo de año base para evidenciar el consumo.

Las emisiones directas con las cuales se ve involucrada la compañía actualmente son las siguientes:

A pesar de que en la empresa se trabaja de manera remota, siempre utiliza transporte para visita de proveedores y control de estudiantes durante su estancia en el país. Por eso se propone el uso de las tablas de transporte mencionadas, pero con un enfoque en emisiones directas, de solo los empleados o personas ligados directamente a la compañía.

Plan gestión de reducciones

El plan de gestión de reducciones de GEI para Costa Rica Global Learning Programs debe tener como objetivo principal reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas con las operaciones de la compañía, y promover prácticas sostenibles en el sector educativo. Para llevar a cabo este plan, la Figura 47 abre espacio para el llenado de la información con respecto a la gestión de reducciones.

Figura 47 Documento Plan de gestión de reducciones

El siguiente documento permite a la alta dirección desarrollar las generalidades de las acciones propuestas para reducir la huella de carbono, y brinda los resultados del último periodo de análisis porque permite el uso a manera de plantilla. También cuenta con el espacio para añadir las acciones propuestas y sugerir programas con sus respectivas acciones y seguimientos por cumplir para las reducciones por parte de la empresa.

El uso de esta plantilla permite la facilidad de documentación, comunicación y estandarización del proceso de las reducciones de GEI para la empresa Costa Rica Global Learning Programs. Se presenta como plantilla, ya que la empresa apenas se encuentra dando seguimiento a cada una de las emisiones directas e indirectas, por lo que es complicado pensar en reducciones cuando aún no se conoce la cantidad en general de emisiones que emite la compañía. Se recaba información durante el año base, de la siguiente manera, dentro de la plantilla:

Declaración de alta dirección: se debe incluir una declaración de compromiso de la alta dirección de la empresa con la acción de reducción de emisiones de GEI. Esta debe ser clara, concisa, y mostrar el compromiso de la empresa con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente.

Generalidades de la acción propuesta: se debe describir la acción propuesta para reducir las emisiones de GEI. Esta acción debe estar alineada con la estrategia de sostenibilidad de la empresa y debe ser una iniciativa que tenga un impacto significativo en la reducción de emisiones.

Resultados del último inventario de GEI: se deben proporcionar los resultados del último inventario de emisiones de GEI de la empresa. Estos deben incluir una descripción detallada de las emisiones totales de GEI, desglosadas por fuente y sector.

Descripción de los procesos relacionados con la acción de reducción de emisiones: se debe describir detalladamente los procesos relacionados con la acción de reducción de emisiones. Estos procesos deben incluir la identificación de las fuentes de emisiones, la evaluación de las alternativas para reducir las emisiones, la implementación de las medidas de reducción de emisiones y el monitoreo y evaluación de los resultados.

Programación de actividades y seguimiento: se debe establecer un cronograma de actividades y un plan de seguimiento para la implementación de la acción de reducción de emisiones. Este cronograma debe incluir la programación de actividades específicas, la asignación de

responsabilidades y la definición de indicadores de seguimiento para evaluar el progreso de la acción.

Este plan de gestión de reducciones de GEI refleja el compromiso de la empresa con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente e incluye medidas concretas para reducir las emisiones de GEI. Este plan debe ser implementado de manera rigurosa, y debe ser monitoreado y evaluado constantemente para asegurar su efectividad en la reducción de emisiones.

Análisis económico

Con este análisis se propone la evaluación de los costos de certificación para confirmar la suficiencia de los beneficios que se obtendrá en términos monetarios. Por otra parte, esta iniciativa también ayuda a evidenciar la inversión requerida para este proyecto con el fin de certificar a GLP con la ISO 9001:2015 y la INTE B5:2021.

Inversión

Para ejecutar el proyecto del diseño de un sistema integrado calidad y ambiente bajo las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015, se plantean las siguientes inversiones: capacitación, salarios y documentación.

Inversión en capacitación

Estos son los recursos que se propone invertir para desarrollar, mejorar las habilidades y conocimientos de los empleados con respecto a las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015. Estas inversiones incluyen la participación en programas de entrenamiento con el ente certificador del sistema de gestión integral calidad y ambiente llamado INTECO, para mejorar la eficacia y eficiencia del personal desarrollar las macromejoras para la empresa. La Figura 48 muestra las principales capacitaciones para llevar a cabo la gestión propuesta.

Figura 48 Capacitación calidad y ambiente

Nombre de capacitación	Número de personas	Cargos	Horario	Horas	Mes	Días	Costos por persona según cargo	Costo de capacitación	Costo total por cargo
Auditor líder en sistemas integrados de calidad, ambiente y seguridad y salud en el trabajo según las normas INTE/ISO 9001:2015, INTE/ISO 14001:2015, INTE/ISO 45001:2018 e INTE/ISO 19011:2018	1	Directora Académica	8AM -12MD	4	Mayo	(10-11-12)	\$ 12.50	\$ 999.60	\$ 1,149.60
Cuantificación de emisiones y carbono neutralidad integrado. Normas INTE/ISO 14064-1:2019 e INTE B5:2021	1	Directora Académica	8AM -12MD	4	Junio	(21-22)	\$ 12.50	\$ 357.00	\$ 457.00
Implicaciones e interpretación - Sistemas de gestión ambiental según la norma INTE/ISO 14001:2015	1	Directora Académica	8AM -12MD	4	Julio	(18-19)	\$ 12.50	\$ 255.00	\$ 355.00
Total		Directora Académica	8AM -12MD	12			\$ 37.50	\$ 1,611.60	\$ 1,961.60

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Nombre de capacitación: describe el nombre del curso de capacitación que se va a impartir. En este caso, los cursos son Auditor líder en sistemas integrados de calidad, ambiente y seguridad y salud en el trabajo según las normas INTE/ISO 9001:2015, INTE/ISO 14001:2015, INTE/ISO 45001:2018 e INTE/ISO 19011:2018, Cuantificación de emisiones y carbono neutralidad integrado. Normas INTE/ISO 14064-1:2019 e INTE B5:2021" e Implicaciones e interpretación - Sistemas de gestión ambiental según la norma INTE/ISO 14001:2015".

Número de personas: indica cuántas personas van a participar en cada curso. En este caso, se trata de un único participante, debido a que es quien cuenta con mayor experiencia con respecto a certificaciones y su uso.

Cargos: indica el cargo del participante en la organización. En este caso, se trata de la Directora Académica.

Horario: indica el horario en el que se va a impartir cada curso. En este caso, todos los cursos tienen lugar de 8:00 a.m. a 12:00 m., durante las fechas de mayo, junio y julio.

Horas: indica la duración de cada curso en horas. En este caso, todos los cursos duran 4 horas.

Costos por persona según cargo: indica el costo por persona para cada curso, dependiendo del cargo del participante. En este caso, el costo por persona para la directora académica es de \$12.5 por curso.

Costo de capacitación: indica el costo total del curso de capacitación para un solo participante. En este caso, el costo de capacitación de los cursos para la Directora Académica es de \$1,961.60.

Costo total por cargo: indica el costo total de todos los cursos de capacitación para un cargo en particular. En este caso, el costo total de los tres cursos para la Directora Académica es de \$1,961.60. para que se pueda llevar a cabo la implementación del diseño de gestión integral calidad y ambiente.

Inversión en salarios

En virtud de que la Directora Académica es quien cuenta con más experiencia, es la única encargada de este diseño de gestión integral calidad y ambiente. Sin embargo, el salario ya se encuentra incluido dentro del pago mensual por parte de la empresa.

Inversión en documentación

En cuanto a la carbono neutralidad, se propone documentar las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por sus operaciones y actividades, y las emisiones restantes que son compensadas mediante la inversión en proyectos de mitigación de emisiones. Para demostrar esta carbono neutralidad, la empresa necesita documentar todo su proceso de medición de emisiones, identificación de oportunidades de reducción e implementación de medidas de mitigación mediante la creación de macro mejoras

En cuanto a la gestión de la calidad, la inversión en documentación también es fundamental. Se le propone a la empresa que documente las siguientes macromejoras de su proceso de producción, desde el diseño hasta la entrega del producto o servicio al cliente.

La Figura 49 muestra el nivel de priorización, costos en documentación de acuerdo con las macromejoras que se propone realizar en la empresa.

Figura 49 Inversión en documentación

Dificultad				
1	2	3	4	5
Muy fácil	Fácil	Normal	Difícil	Muy difícil

Línea de tiempo				
1	2	3	4	5
Inmediata 1 semanas	Máximo 2 semanas	Máximo 4 semanas	Máximo 1.5 meses	Máximo 2 meses

Matriz de Priorización	Peso por Criterio		Línea de Tiempo	Días	Costos
	Macro mejoras	Dificultad			
Gestión de la información (alcance, decisión, límites, declaración consolidada de emisiones, diagrama de flujo)	2	1	1 semanas	7	-
Formulario emisiones directas e indirectas	3	2	2 Semanas	14	-
Inventario GLP	2	2	2 Semanas	14	-
Inventario de remoción Forestal, Finca las Heliconias	4	5	2 meses	60	750
Plan Gestión de reducciones	2	3	4 semanas	28	-
Gestión de Talento Humano	3	4	1.5 meses	45	562.5
Manual de Calidad	5	4	1.5 meses	45	562.5
Manual Manejo de créditos de Carbono UCC	3	2	2 semanas	14	175
Manual Departamento de Ventas	5	3	4 semanas	28	350
Manual Departamento de Operaciones	4	3	4 semanas	28	350
Gestión de la Información	3	3	4 semanas	28	350
Manual de Procesos	2	4	1.5 meses	45	562.5
Política de Calidad y Ambiente	1	2	2 semanas	14	-
Total			12.2 meses		\$3,662.50

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Macromejoras: esta columna enumera diferentes áreas de mejora con respecto al diseño de gestión calidad y ambiente, que incluyen la gestión de la información, la gestión de talento humano, la calidad, el ambiente y la gestión de ventas y operaciones.

Línea de tiempo: esta columna describe el tiempo estimado que se necesita para completar cada tarea en semanas o meses dependiendo de su dificultad planteada.

Días: esta columna proporciona el número de días necesarios para completar cada tarea.

Costos: esta columna enumera los costos asociados con cada tarea.

Línea de trabajo: esta columna enumera las diferentes áreas de trabajo para el proyecto, como la gestión de talento humano, la gestión de ventas y operaciones, y la gestión de la información.

Al observar la matriz en su conjunto, se puede ver que el proyecto completo llevará 12.2 meses y costará aproximadamente ₡3,662.50 con una sola persona a cargo. Las tareas más extensas son el inventario de remoción forestal finca Las Heliconias y la gestión de talento humano, que requieren 60 y 45 días, respectivamente. También hay tareas que tienen costos asociados, como el inventario de remoción forestal y los manuales de calidad y manejo de créditos de carbono UCC.

Inversión total

Estos recursos financieros son pertinentes para lograr los objetivos del proyecto. Se plantean las inversiones totales de cada uno de los gastos a incurrir por medio de la empresa tomando en cuenta la capacitación, salarios, documentación y normas que se requieren certificar. La Figura 50 indica los totales:

Figura 50 Inversión total

Inversion Total	Costo
Capacitación	\$ 1,961.60
Documentación	\$ 3,662.50
Certificacion INTE B5:2021	\$ 1,500.00
Certificacion ISO 9001:2015	\$ 1,500.00
Total	\$ 8,624.10

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Este análisis de inversión total propuesto confirma que involucra todo el proyecto. Cabe destacar que el precio de cada norma se maneja a criterio, ya que la entrevista con INTECO no fue positiva, porque ellos valoran los casos por separado y dependiendo de la empresa, y se basan en la cantidad de lugares por certificar en el caso de la INTE B5:2021.

Por lo tanto, se toma un monto referenciado por medio de Sandoval, C (2013) como base de \$1500 para cada norma, con la finalidad de cuantificar ambas (p.146).

Con estos datos, la empresa puede contabilizar la inversión necesaria para completar el proyecto en alrededor de un año base: \$8,624.10.

Beneficios esperados

Estas potenciales beneficios aplican para el sistema de gestión integral calidad y ambiente basado en las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015. Son importantes para crear una base de propuesta para la empresa. La Tabla 10 indica los beneficios, descripción y porcentaje de acuerdo con un criterio de un 100 % de aplicación, el cual se distribuye entre cada beneficio, según su importancia.

Tabla 10 Beneficios

Beneficio	Descripción	Porcentaje de beneficio
Mejora de la calidad académica y atracción de nuevos estudiantes	Un sistema de gestión integral de calidad puede asegurar la calidad académica de los programas ofrecidos, asegurando una experiencia educativa valiosa para los estudiantes.	45 %

Ahorro en costos operativos por reducción de emisiones	La implementación de prácticas de eficiencia energética y el uso de agua puede generar ahorros significativos en costos operativos.	55 %
Total		100 %

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Es importante destacar que estos porcentajes son subjetivos y basados en una evaluación cualitativa que se realizó para la empresa Costa Rica Global Learning Programs. Cada beneficio puede variar según las características y necesidades específicas durante el momento para la empresa, esto porque la compañía aún no cuantifica ninguna de sus emisiones de GEI que realiza actualmente con respecto a la norma INTE B5:2021, ni las mejoras con respecto a los servicios que brinda para los estudiantes con base en la norma ISO 9001:2015.

Con estas bases se inician los beneficios esperados dentro de la empresa Global Learning Programs para aplicar el análisis costo beneficio del diseño de un sistema de gestión integral calidad ambiente.

Ingresos por ventas

La Figura 51 indica el pronóstico de ventas para los próximos 5 años, y se espera un aumento en las ventas del 5 % de acuerdo con lo indicado por la dueña de la empresa y la inflación proyectada. Sin embargo, los beneficios esperados indican que con el proyecto implementado se puede incrementar un 45 %, ya que nuevos clientes pueden recurrir a los servicios de Global Learning Programs con las macromejoras aplicadas y la certificaciones obtenidas.

Figura 51 Pronóstico de ventas

Totales	Proyección Ingresos Anuales	
	Ingreso bruto Año 1	\$ 815,790.00
	Costos de ventas Año 1	\$ 575,100.00
	Ingreso neto Año 1	\$ 240,690.00
	Ingreso bruto Año 2	\$ 1,182,895.50
	Costos de ventas Año 2	\$ 833,895.00
	Ingreso neto Año 2	\$ 349,000.50
	Ingreso bruto Año 3	\$ 1,715,198.48
	Costos de ventas Año 3	\$ 1,209,147.75
	Ingreso neto Año 3	\$ 506,050.73
	Ingreso bruto Año 4	\$ 2,487,037.79
	Costos de ventas Año 4	\$ 1,753,264.24
	Ingreso neto Año 4	\$ 733,773.55
	Ingreso bruto Año 5	\$ 3,606,204.79
	Costos de ventas Año 5	\$ 2,542,233.14
	Ingreso neto Año 5	\$ 1,063,971.65

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Este pronóstico se divide por 5 años iniciando con año 1, para identificar los ingresos netos anuales debido a ingresos de venta pronosticados, los costos de venta que contemplan y las ganancias netas. Como se toma el año 1 como base, no se le aplica el aumento del 45 % de acuerdo con los beneficios. Por lo tanto, se espera un ingreso neto en el año 2 de \$349,000.50; en el año 3 se espera un ingreso en ventas de \$506,050.73; el año 4 tendría un aumento de \$733,773.55, y en el año 5 se espera ingresos netos de \$1,063,971.65.

Estos ingresos de inversión son importantes para el cálculo del costos beneficios que involucra este proyecto y verificar si es viable para la empresa, después de su aplicación.

Costos operativos

Estos gastos operativos son esos en los que la empresa incurrirá para trabajar anualmente. Se muestran en la siguiente figura, y se proyecta un aumento del 5 % debido a la inflación, sin embargo, se le aplicaron reducciones al agua y electricidad de acuerdo con los beneficios esperados del 55 % de reducción en operación.

Figura 52 Costos operativos

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
GMAIL	\$813.60	\$854.28	\$896.99	\$941.84	\$988.94
GOOGLE ADS	\$406.80	\$427.14	\$448.50	\$470.92	\$494.47
myInterview (6 months)	\$354.00	\$371.70	\$390.29	\$409.80	\$430.29
Salarios	\$96,000.00	\$100,800.00	\$105,840.00	\$111,132.00	\$116,688.60
Beneficios	\$12,000.00	\$12,600.00	\$13,230.00	\$13,891.50	\$14,586.08
Cargo banco	\$24.00	\$25.20	\$26.46	\$27.78	\$29.17
Renta Casas	\$24,408.00	\$25,628.40	\$26,909.82	\$28,255.31	\$29,668.08
Electricidad	\$3,600.00	\$3,779.45	\$3,967.87	\$4,165.72	\$4,373.45
Agua	\$1,800.00	\$1,889.45	\$1,983.37	\$2,081.99	\$2,185.54
Limpieza casas	\$660.00	\$693.00	\$727.65	\$764.03	\$802.23
Jardín y seguridad	\$1,200.00	\$1,260.00	\$1,323.00	\$1,389.15	\$1,458.61
Impuestos	\$5,400.00	\$5,670.00	\$5,953.50	\$6,251.18	\$6,563.73
Seguro de responsabilidad	\$6,600.00	\$6,930.00	\$7,276.50	\$7,640.33	\$8,022.34
Forum membresía	\$766.00	\$804.30	\$844.52	\$886.74	\$931.08
Website	\$300.00	\$315.00	\$330.75	\$347.29	\$364.65
Zoom	\$300.00	\$315.00	\$330.75	\$347.29	\$364.65
Accounting Fees	\$600.00	\$630.00	\$661.50	\$694.58	\$729.30
Cambio de tarjeta	\$12.00	\$12.60	\$13.23	\$13.89	\$14.59
Website Domain	\$12.00	\$12.60	\$13.23	\$13.89	\$14.59
YAMM	\$150.00	\$157.50	\$165.38	\$173.64	\$182.33
Bono Anual	\$3,400.00	\$3,570.00	\$3,748.50	\$3,935.93	\$4,132.72
Forum conferencia	\$3,500.00	\$3,675.00	\$3,858.75	\$4,051.69	\$4,254.27
CBIE conferencia	\$4,500.00	\$4,725.00	\$4,961.25	\$5,209.31	\$5,469.78
EAIE conferencia	\$4,000.00	\$4,200.00	\$4,410.00	\$4,630.50	\$4,862.03
Inversión Total	\$8,624.10	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total	\$179,430.50	\$179,345.62	\$188,311.80	\$197,726.29	\$207,611.51

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Costa Rica Global Learning Programs tiene establecido un costo operativo de \$179,430.50 para el año 1. Los siguientes años que se ven beneficiados de acuerdo con la reducción de los costos operativos en un 55% para el agua y la luz, conforme las propuestas planteadas, por lo tanto, los siguientes años se ven beneficiados por estas reducciones solo para estos costos mencionados, ya que el resto se ve afectado por la inflación del 5 %. El año 2 tiene un costo operacional de \$179,345.62, el año 3 \$188,311.80, el año 4 \$197,726.29 y el año 5 \$207,611.51. Estos costos influyen dentro del flujo de caja para actualizar la utilidad neta de acuerdo con los costos de

operación que contempla la compañía. No obstante, los costos operacionales del año base fueron brindados por la empresa para su análisis dentro de las necesidades del proyecto.

Relación costo beneficio

La Figura 53 contempla el total de los ingresos, total de egresos y utilidad bruta pronosticada para los próximos 5 años, con su respectivo flujo de caja. Este involucra el porcentaje de costos beneficio de acuerdo con los cambios positivos que impactan en el proyecto con respecto a las ventas y las utilidades netas.

Figura 53 Flujo de caja

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso de venta	\$ 815,790.00	\$ 1,182,895.50	\$ 1,715,198.48	\$ 2,487,037.79	\$ 3,606,204.79
Total de ingresos	\$ 815,790.00	\$ 1,182,895.50	\$ 1,715,198.48	\$ 2,487,037.79	\$ 3,606,204.79
Costo de venta	\$ 575,100.00	\$ 833,895.00	\$ 1,209,147.75	\$ 1,753,264.24	\$ 2,542,233.14
Utilidad Bruta	\$ 240,690.00	\$ 349,000.50	\$ 506,050.73	\$ 733,773.55	\$ 1,063,971.65
Gastos operativos	\$ 179,430.50	\$ 179,345.62	\$ 188,311.80	\$ 197,726.29	\$ 207,611.51
Utilidad Neta	\$ 61,259.50	\$ 169,654.88	\$ 317,738.92	\$ 536,047.26	\$ 856,360.14
Relación costo beneficio	10.65%	20.34%	26.28%	30.57%	33.69%

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Esta matriz presenta una proyección financiera para Costa Rica Global Learning Programs durante 5 años, donde se muestran los ingresos de venta, el costo de venta, la utilidad bruta, los gastos operativos y la utilidad neta en cada año. Además, se calcula la relación costo-beneficio para cada año, que es un indicador del porcentaje de beneficio que se obtiene en relación con el costo total.

- Ingreso de venta: es el monto total de las ventas que se espera que la empresa genere en cada año.
- Costo de venta: es el costo total de los productos o servicios vendidos por la empresa en cada año.
- Utilidad bruta: es la diferencia entre los ingresos de venta y el costo de venta, que representa la ganancia bruta de la empresa antes de deducir los gastos operativos.
- Gastos operativos: son los costos necesarios para mantener la operación de la empresa, como el pago de salarios, alquiler, suministros, entre otros.
- Utilidad neta: es la ganancia neta de la empresa después de deducir los gastos operativos.
- Relación costo beneficio: es el porcentaje de la utilidad neta en relación con el costo total de la empresa en cada año.

La relación costo beneficio empieza a impactar positivamente a partir del año 2, cuando se han implementado todas las macromejoras planteadas, por lo tanto, impacta en el aumento de las ventas y la disminución de algunos costos operativos mencionados en el flujo de caja. El aumento es paulatino conforme las ventas van aumentando. En este segundo año se espera un costo beneficio del 20,34 %, en el año 3 del 26.28 %, en el año 4 del 30.57 % y en el año 5, del 33.69 %.

Esto indica que el costo beneficio que involucra la empresa es positivo y el proyecto se debería tomar en cuenta para su implementación. Cabe destacar que dentro de estos criterios la empresa no desea trabajar con un ningún financiamiento, en tanto cuenta con suficiente capital para realizar la inversión inicial de \$8,624.10.

Beneficios

La creación y ejecución de un sistema de gestión integral de calidad y ambiente puede traer una serie de beneficios significativos para Costa Rica Global Learning Programs. No solo puede mejorar la calidad de los servicios que la empresa ofrece a sus clientes, sino que también puede proporcionar una serie de beneficios personales para los empleados y estudiantes, a su vez contempla beneficios económicos y legales que pueden repercutir a nivel positivo si se toman en cuenta.

Económicos

- Reducción de costos: la implementación de este sistema de gestión integral permite identificar y reducir los costos innecesarios, como el desperdicio de recursos o la producción de productos defectuosos, lo que resultaría en una reducción significativa de los costos de producción y operación.
- Aumento de la eficiencia: un sistema de gestión integral de calidad y ambiente puede ayudar a la empresa a mejorar su eficiencia en la producción y operación cooperando con el ambiente, lo que a su vez puede aumentar la productividad y reducir los costos.
- Mejora de la calidad de los productos y servicios: la implementación de este sistema de gestión integral de calidad y ambiente puede mejorar la calidad de los productos y servicios ofrecidos por la empresa, lo que aumentaría la satisfacción del cliente y, en última instancia, las ventas y la rentabilidad.

- Cumplimiento normativo: la implementación de un sistema de gestión integral de calidad y ambiente puede ayudar a la empresa a cumplir con las regulaciones y estándares ambientales y de calidad aplicables, lo que puede evitar multas y sanciones, y reducir los riesgos de demandas y litigios.
- Mejora de la imagen de la empresa: un sistema de gestión integral de calidad y ambiente puede mejorar la imagen de la empresa, lo que puede aumentar la confianza del cliente y mejorar la reputación de la empresa en el mercado, y a su vez, atraer más clientes y aumentar las ventas.

Legales

- Cumplimiento de regulaciones: este sistema de gestión integral de calidad y ambiente puede ayudar a la empresa a cumplir con las regulaciones y leyes aplicables, tanto en términos de calidad como de medio ambiente. Esto evitaría sanciones, multas y litigios que puede garantizar que la empresa cumpla con las normas éticas y legales.
- Reducción de riesgos legales: la implementación de un sistema de gestión integral puede ayudar a la empresa a reducir los riesgos legales. Por ejemplo, el seguimiento de los procesos ambientales puede reducir la probabilidad de un accidente ambiental que pueda provocar demandas. Del mismo modo, el cumplimiento de los estándares de calidad reduciría el riesgo de demandas por lesiones o enfermedades causadas por servicios inadecuados.
- Facilita la obtención de permisos y licencias: un sistema de gestión integral puede ayudar a la empresa a obtener los permisos y licencias necesarios para operar, especialmente en relación con el medio ambiente. Por ejemplo, el seguimiento y control de las emisiones de gases de efecto invernadero pueden ser necesarios para obtener ciertas licencias o permisos.
- Fomenta la transparencia y la responsabilidad: este sistema de gestión integral puede mejorar la transparencia y la responsabilidad de la empresa, lo que puede reducir la probabilidad sanciones. Al mantener registros precisos y al demostrar un compromiso con la calidad y el medio ambiente, la empresa puede demostrar su responsabilidad ante los entes reguladores y el público.

Personales

- Mayor seguridad en el trabajo: el sistema de gestión integral de calidad y ambiente puede ayudar a identificar los riesgos para la salud y seguridad de los empleados y estudiantes. Al abordar estos riesgos, la empresa puede crear un entorno de trabajo más seguro y saludable para cada uno de ellos.
- Eficiencia: al implementar un sistema de gestión integral de calidad y ambiente, la empresa puede mejorar sus procesos y procedimientos. Esto puede hacer que la empresa sea más eficiente y productiva, lo que puede resultar en un mayor éxito empresarial y un mayor potencial de crecimiento.
- Mayor responsabilidad social: este sistema de gestión integral de calidad y ambiente puede hacer que la empresa sea más responsable socialmente. Esto puede mejorar su imagen pública y hacer que la empresa sea más atractiva para los estudiantes y empleados que buscan trabajar o estudiar en una empresa socialmente responsable.
- Mejora en la comunicación: la implementación de este sistema de gestión integral de calidad y ambiente puede ayudar a mejorar la comunicación entre los empleados y estudiantes. Esto puede mejorar la colaboración y el trabajo en equipo, lo que crea un ambiente de trabajo más positivo y productivo.
- Mejora en la toma de decisiones: este sistema de gestión integral de calidad y ambiente puede proporcionar una mayor cantidad de datos y análisis para la toma de decisiones. Esto ayuda a la empresa a tomar decisiones más informadas y eficaces, lo que puede mejorar su éxito empresarial y su reputación.

Plan de implementación

A continuación, se plantea el plan de implementación para llevar a cabo la propuesta del cumplimiento de las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015 para la empresa GLP. Se toma en cuenta todas las bases de macromejoras realizadas hasta el momento, las cuales se construyeron a partir de las recomendaciones realizadas.

Capacitación

El entrenamiento para el manejo de las normas INTE B5:2021 e ISO 9001 2015 se impartirá durante 2 meses por norma, con el fin de aclarar dudas, ver casos reales, ponerlos en contacto con clientes y entrenar a los nuevos colaboradores en cómo funciona la empresa con esta certificación,

para estar alineados con el compromiso como grupo de trabajo. Esto permitirá crear conciencia en los colaboradores respecto al cambio climático y conocer las principales fuentes que los producen. La Figura 54 muestra los cursos que se deben llevar por parte de la persona encargada del diseño del sistema gestión de calidad y ambiente para las normas.

Figura 54 Cursos

Nombre de capacitación	Número de personas	Cargos	Horario	Horas	Mes	Días
Auditor líder en sistemas integrados de calidad, ambiente y seguridad y salud en el trabajo según las normas INTE/ISO 9001:2015, INTE/ISO 14001:2015, INTE/ISO 45001:2018 e INTE/ISO 19011:2018	1	Directora Académica	8AM -12MD	4	Mayo	(10-11-12)
Cuantificación de emisiones y carbono neutralidad integrado. Normas INTE/ISO 14064-1:2019 e INTE B5:2021	1	Directora Académica	8AM -12MD	4	Junio	(21-22)
Implicaciones e interpretación - Sistemas de gestión ambiental según la norma INTE/ISO 14001:2015	1	Directora Académica	8AM -12MD	4	Julio	(18-19)
Total		Directora Académica	8AM -12MD	12		

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Estos cursos están planteados y enfocados en el diseño del sistema de gestión integral calidad y ambiente para la empresa Costa Rica Global Learning Programs, y también dirigidos solo a un individuo de la empresa, que se encargará de dirigir, desarrollar o concluir todo el proyecto del sistema de gestión integral.

También se contempla que el ente facilitador de estos entrenamientos es INTECO, y para mayor facilidad y entendimiento de las partes, es el mismo que certificará a la empresa con los costos previstos.

Curva de aprendizaje

Acá se toma en cuenta el aprendizaje recibido después las capacitaciones impartidas, pero se espera que el colaborador se sienta inmerso en este campo de cumplimiento para que ayude a la finalización de macromejoras o al aporte de ideas para las mejoras continuas durante los problemas diarios o durante las vistas de los grupos de estudiantes.

Para lograr esta curva de aprendizaje efectiva en Costa Rica Global Learning Programs, en el contexto de los cursos auditor líder en sistemas integrados de calidad, ambiente y seguridad y salud en el trabajo, la cuantificación de emisiones y carbono neutralidad integrado y las implicaciones e interpretación de los sistemas de gestión ambiental, se deben seguir algunos pasos clave:

Definir objetivos claros: es importante tener una comprensión clara de los objetivos de los cursos, así como de los resultados deseados. Esto permitirá a los participantes tener un enfoque claro y específico para su aprendizaje.

Diseñar un programa de capacitación adecuado: se proponen estos cursos para cumplir con los objetivos establecidos; incluyen la selección cuidadosa de los temas por tratar para el sistema de gestión integral.

- Comprender los principios y requisitos de las normas INTE/ISO 9001:2015, INTE/ISO 14001:2015, INTE/ISO 45001:2018 e INTE/ISO 19011:2018, y cómo se pueden integrar para lograr un sistema de gestión integrado efectivo.
- Desarrollar habilidades para planificar y realizar auditorías internas en sistemas de gestión integrados, incluyendo la planificación, preparación, ejecución y seguimiento de la auditoría.
- Aprender a identificar y evaluar riesgos y oportunidades asociados con el sistema de gestión integrado, y desarrollar estrategias efectivas para manejarlos.
- Aprender a identificar y evaluar riesgos y oportunidades asociados con el sistema de gestión integrado, y desarrollar estrategias efectivas para manejarlos.
- Aprender a identificar y evaluar riesgos y oportunidades asociados con el sistema de gestión integrado, y desarrollar estrategias efectivas para manejarlos.
- Aprender a identificar y evaluar riesgos y oportunidades asociados con el sistema de gestión integrado, y desarrollar estrategias efectivas para manejarlos.

Proporcionar realimentación continua: es importante que la persona encargada reciba realimentación constante sobre su desempeño, lo cual le permitirá comprender sus fortalezas y debilidades, así como ajustar su enfoque de aprendizaje.

Fomentar el aprendizaje activo: los cursos deben fomentarlo para que los participantes tengan la oportunidad de aplicar los conceptos aprendidos a situaciones reales y prácticas. Por esto, el diseño de sistema de gestión integral se desarrollará poco a poco a partir de los cursos y también se aclararán dudas durante su desarrollo.

Con respecto a la proyección indicador y período después de llevar estos cursos para aplicarlos en la empresa, dependerá de los objetivos específicos mencionados que cubren los cursos. Por lo tanto, se proponen posibles proyecciones indicadoras por incluir:

- Mejora en la implementación y mantenimiento de los sistemas integrados de calidad, ambiente y en el trabajo: se medirá la eficacia de la implementación y mantenimiento de los sistemas integrados mediante auditorías internas antes y después de los cursos.
- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero: se puede medir la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante la cuantificación de emisiones antes y después de los cursos, y luego medir el impacto de las acciones implementadas por la empresa para reducir las emisiones.

El período para medir estas proyecciones aplicará en un lapso de 2 meses después de la finalización de los cursos, aunque los cambios necesarios en la empresa se pueden alargar en caso de ser necesario. Se recomienda un seguimiento continuo después de la finalización de los cursos para evaluar el éxito de la implementación de los nuevos conocimientos y habilidades adquiridos, por medio del desarrollo del sistema de gestión integral calidad y ambiente basado en las normas INTE B5:2021 e ISO 9001:2015.

Logística de implementación

Después del proceso de entrenamientos se brindarán casos reales que están impactando la compañía para que el colaborador realice cambios para una mejora continua, tal es el caso del diseño de gestión integral de calidad y ambiente, pero también para completar el cumplimiento de las certificación a finales de diciembre de 2023, aspirando a una auditoría a inicios de 2024 y aplicando el conocimiento mediante auditorías internas.

La siguiente Figura 55 muestra la distribución del trabajo con respecto a todo el plan de implementación que implica el desarrollo y conclusión del sistema de gestión integral calidad y ambiente:

Figura 55 Diagrama de GANTT

Diagrama de GANTT										
Empresa	Costa Rica Global Learning Programs		Sistema de gestion integral calidad y ambiente							
Comentarios										
Encargado (a)										
Tema	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Capacitación	■	■	■							
Curva de aprendizaje				■	■	■	■	■		
Desarrollo de Macro mejoras para la empresa						■	■	■	■	
Auditoria interna									■	
Auditoria externa										■

Nota: creada por Dixon Gómez, UIA

Con este diagrama de GANTT se propone una línea de trabajo dependiendo a las capacitaciones, la curva de aprendizaje y la proyección de la conclusión de las macromejoras a inicios de 2024. Cabe destacar que en caso de ser necesario estas líneas de trabajo se pueden extender, ya que la compañía es una PYME, cuenta con pocos colaboradores y la persona encargada de estas macromejoras es un pilar primordial en la atención de los estudiantes cuando visitan al país; la fecha de culminación podría verse aplazada de acuerdo con la cantidad de grupos de estudiantes que se reciba durante los meses propuestos.

La capacitación abarcará de mayo a julio, según se encuentra calendarizado por las partes que brindan el entrenamiento. El desarrollo de las macromejoras queda previsto para los últimos 5 meses del año, porque la curva de aprendizaje afecta al desarrollo y avance el cada uno de los apartados por cumplir para aspirar a las certificaciones. La auditoría interna se desarrollará en enero en procura de buscar posibles problemas con los que aún cuenta la empresa y que requieren de una valoración para aplicar mejoras. Se finaliza con la auditoría externa en febrero, que cubre todo el cumplimiento del sistema de gestión.

APÉNDICES

Entrevista semiestructurada

1. Ustedes como ente verificador ¿Cuál es el máximo de rango de aprobación para aspirar a la certificación?

Respuesta: Manuel González, se verifica que se cumplan todos los criterios paso a paso a como lo indica la norma de INTE B5:2021

2. ¿Cómo se puede integrar ISO 9001:2015 con INTE B5:2021?

Respuesta: Karina Roque, le comento que no es posible integrar la norma INTE B5 con la norma ISO 9001, esto porque no son los mismos esquemas.

En cuanto a la INTE B5 lo que se realiza es una verificación mientras que en sistemas de gestión como la norma 9001 lo que se realiza es una auditoría.

3. ¿Se puede certificar con las dos al mismo tiempo o calidad impacta solamente dentro del carbono neutralidad?

Respuesta: Manuel González, como le comento no se pueden integrar, sin embargo, hemos tenido casos donde integran ciertos criterios como “planeación”, sin embargo, a la hora de la verificación y auditoría se maneja por equipos totalmente separados.

4. ¿Cómo se contacta a INTECO para el proceso de certificación, entiendo que hay una revisión preliminar y una final?

Respuesta: Manuel González, la primera parte es comunicarse con Karina González a través de correo o WhatsApp, luego completar formulario que ella va a brindar y llenarlo con los datos actualizados de GEI y los datos que este solicita.

Dicho esto, Karina Roque va a realizar una cotización basada en la cantidad de información a verificar, ya que no todas las compañías reportan la misma emisión de GEI o inventario, por esto se realiza un estimado basado en cantidad de información. Una vez aprobada la cotización, se realiza una oferta donde ambas partes confirman y se remite al equipo de operaciones y planificación de INTECO. El proceso de agendar se maneja por correo.

A su vez, en caso de que se incluya algún otro edificio dentro de la verificación para el siguiente año el costo se puede incrementar.

No hay límite de tiempo, eso queda a discreción de la empresa y cuando se sienta capacitados para iniciar el proceso. Sin embargo, después de la primera visita preliminar tienen hasta un año para corregir errores y coordinar el plan de verificación de la norma, el cual se realiza cada año.

5. ¿Podríamos utilizar este año 2023 como año base?

Respuesta: Manuel González, el año base podría ser 2023, pero probablemente tienen la cantidad de estudiantes durante 2022, en que casas que fueron hospedados con esto se pueden realizar las emisiones indirectas como consumo de promedio de energía, agua, combustibles e inclusive alimentación. Sin embargo, queda a criterio de la compañía la elección del año base completo.

6. ¿Se puede utilizar una propiedad de 12 hectáreas como sumidero? Esta finca pertenece a la dueña de la empresa que esta anuente a la utilización de esta.

Respuesta: Manuel González, si se puede utilizar como sumidero, sin embargo, es importante revisar el programa país ya que hay partes complejas. Si legalmente están constituidas por la misma cédula jurídica no hay problema. A su vez, ocupa un uno del suelo hasta el 2050 y cuál va a ser el control de este. Se ocupa un cálculo del área y del bosque (plano catastro donde indique el área total y el área de cobertura de la finca), formula del IPCC.

Por otra parte, tienen que confirmar la estimación de validación de campo de al menos un año por parte de un ingeniero forestal.

7. ¿Algún comentario que sea importante a considerar?

Respuesta: Manuel González, tomar decisiones de parte estratégica, tiempo, costo beneficio, ¿Cuándo? y ¿Cuánto? la queremos tener ¿Cuántos recursos tenemos o si se van a apoyar en algún consultor en que les ayude en el desarrollo?

En la siguiente Figura 56 se confirma la reunión agendada por parte de INTECO para atender entrevista y aclarar las dudas pertinentes.

Figura 56 Reunión coordinada con INTECO



Nota: Figura 56 encuesta creada por Dixon Gómez UIA

Lista de verificación alcance para demostrar la carbono neutralidad INTE B5:2021

INTE B5:2021			
5. REQUISITOS DEL INVENTARIO DE EMISIONES Y REMOCIONES DE GEI			
REQUISITOS GENERALES	SI	No	Avance
Las organizaciones que emprendan iniciativas para demostrar la carbono neutralidad deben establecer y documentar su alcance:			
El establecimiento del alcance debe incluir los límites del inventario de GEI (límites de la organización y límites del informe).		X	
La organización debe definir y documentar el objetivo de la carbono neutralidad y el usuario previsto, examinar sus operaciones e instalaciones para determinar las fuentes y sumideros de GEI.		X	
En el reporte de cuantificación se debe incluir las emisiones indirectas por energía importada.		X	

REQUISITOS GENERALES	SI	No	Avance
5.1.1 Límites del inventario de GEI			
Para definir los límites de la organización, así como los límites del informe, se debe cumplir con lo estipulado en el capítulo 5 de la INTE/ISO 14064-1:2019.		X	
5 LÍMITES DEL INVENTARIO DE GEI INTE/ISO 14064-1:2019			
5.1 Límites de la organización INTE/ISO 14064-1:2019			
La organización puede estar compuesta de una o más instalaciones. Las emisiones y remociones de GEI a nivel de instalación se pueden producir a partir de una o más fuentes o sumideros de GEI.			
La organización debe consolidar sus emisiones y remociones de GEI a nivel de instalación por medio de uno de los siguientes enfoques:			
a) control: la organización considera todas las emisiones y/o remociones de GEI en las instalaciones sobre las cuales tiene control operacional o control financiero		X	
b) participación en el capital: la organización rinde cuentas de su parte de las emisiones y/o remociones de GEI de las respectivas instalaciones.		X	

REQUISITOS GENERALES	SI	No	Avance
5.2 Límites de informe INTE/ISO 14064-1:2019			
5.2.1 Establecimiento de los límites de informe			
La organización debe establecer y documentar sus límites de informe, incluyendo la identificación de las emisiones y remociones directas e indirectas de GEI asociadas a las operaciones de la organización.		X	
5.2.2 Emisiones y remociones directas de GEI INTE/ISO 14064-1:2019			
La organización debe cuantificar las emisiones directas de GEI por separado para CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ y otros grupos de GEI apropiados (HFC, PFC, etc.) en toneladas de CO ₂ e.		X	
La organización debería cuantificar las remociones de GEI.		X	
5.2.3 Emisiones indirectas de GEI INTE/ISO 14064-1:2019			
La organización debe aplicar y documentar un proceso para determinar cuáles emisiones indirectas va a incluir en su inventario de GEI.		X	
Como parte de este proceso, la organización debe definir y explicar sus propios criterios predeterminados sobre la significancia de las emisiones indirectas, teniendo en cuenta el uso previsto del inventario de GEI.		X	

REQUISITOS GENERALES	SI	No	Avance
5.2.4 Inventario de categorías de GEI INTE/ISO 14064-1:2019			
Las emisiones de GEI se deben agregar a las siguientes categorías a nivel de la organización:			
a) emisiones y remociones directas de GEI;		X	
b) emisiones indirectas de GEI por energía importada;		X	
c) emisiones indirectas de GEI por transporte		X	
d) emisiones indirectas de GEI por productos utilizados por la organización;		X	
e) emisiones indirectas de GEI asociadas con el uso de productos de la organización		X	
f) emisiones indirectas de GEI por otras fuentes		X	
5.2 Recursos			
La alta dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener, revisar y mejorar la carbono neutralidad.		X	
Estos deben incluir los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización, y los recursos financieros y tecnológicos.		X	

REQUISITOS GENERALES	SI	No	Avance
5.3 Cuantificación de emisiones y remociones de GEI			
Para la cuantificación de las emisiones y remociones de GEI de la organización, se debe cumplir con lo estipulado en el capítulo 6 de la INTE/ISO 14064-1:2019.		X	
5.3.1 Etapas de la cuantificación			
a) Selección de la metodología de cuantificación			
La metodología utilizada debe seleccionarse entre las normas internacionales o metodologías reconocidas nacionales e internacionales que minimicen razonablemente la incertidumbre y produzcan resultados exactos, coherentes y reproducibles y permitan la compatibilidad de los datos e información.		X	
b) Selección o desarrollo de los factores de emisión o remoción de GEI		X	
GEI, la organización debe seleccionar o desarrollar factores de emisión y remoción de GEI que:			
i. se deriven de un origen rastreable a fuentes confiables y reconocidas		X	

REQUISITOS GENERALES	Si	No	Avance
ii. sean apropiados para las fuentes y los sumideros de GEI involucrados		X	
iii. estén actualizados en el momento de la cuantificación		X	
iv. tengan en cuenta la incertidumbre de la cuantificación y se calculen de forma que produzcan resultados precisos y reproducibles		X	
v. sean coherentes con el uso previsto del inventario de GEI		X	
c) Cálculo de las emisiones y remociones de GEI.			
La organización debe desarrollar un inventario para cuantificar las emisiones y remociones directas de GEI y emisiones indirectas de las fuentes y sumideros asociados a su alcance, y de acuerdo con la metodología de cuantificación seleccionada		X	
Los resultados de los inventarios de emisiones y/o remociones de GEI deben ser reportados en una sola unidad de medida, la cual corresponde a toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO ₂ e). Así mismo, cada GEI se debe reportar de manera independiente en el inventario de emisiones y remociones.		X	

REQUISITOS GENERALES	SI	No	Avance
<p>Las emisiones de diferentes GEI que tiene un potencial de calentamiento global (PCG) diferente se deben acumular. Las toneladas de un gas normalizado por la aplicación del factor PCG pueden ser sumadas; mientras que las cantidades individuales no reflejan su efecto total y su sumatoria por tanto no es válida.</p>		X	
<p>Los datos del PCG deben ser los establecidos por el IPCC a un horizonte de 100 años, con la versión más actualizada al momento de la cuantificación. nota 1: Un Programa de GEI podría establecer una versión específica de los reportes de IPCC para la selección de los PCG.</p>		X	
<p>La organización debe justificar por qué se excluyen de la cuantificación determinadas fuentes o los sumideros de GEI. La organización puede excluir de la cuantificación los sumideros o fuentes de GEI directas que individualmente y en sumatoria X superen el 3 % del inventario total o el valor establecido en el programa al que está aplicando la organización o por el usuario previsto.</p>		X	
<p>Aquellas fuentes cuya cuantificación X es técnicamente viable ni rentable deben incluirse mediante una estimación considerando su incertidumbre.</p>		X	

REQUISITOS GENERALES	SI	No	Avance
Para realizar exclusiones de emisiones indirectas se debe seguir lo indicado en el apartado 5.2.3 de la norma INTE/ISO 14064-1. La organización puede tomar en consideración el Anexo H de la norma INTE/ISO 14064-1.		X	
Para el cálculo de emisiones y remociones de GEI se debe cumplir con lo estipulado en el apartado 6.3 de la norma INTE/ISO 14064-1.		X	
d) Emisiones y remociones de GEI de la biomasa			
Las emisiones de CO ₂ biogénicas de una organización se deben informar separadamente como sigue:			
i. emisiones de CO ₂ a partir de combustión de biomasa;		X	
ii. otras emisiones de CO ₂ de la biomasa.		X	
Pueden ocurrir otras emisiones de CO ₂ biogénicas antropogénicas (excepto la combustión de biomasa), por ejemplo, por cambios en el uso de la tierra, procesos de degradación (por ejemplo, fermentación), o inversión de las remociones (por ejemplo, a través de la deforestación).		X	

REQUISITOS GENERALES	SI	No	Avance
Las demás emisiones de CO2 biogénicas se deben cuantificar en las categorías directas o indirectas relevantes, según la clasificación de las fuentes.		X	
Las emisiones de CO2 biogénicas antropogénicas causadas por fuerza mayor (por ejemplo, fuego incontrolado o infestación de insectos) se deberían cuantificar e informar separadamente.		X	
Otras emisiones de GEI de la biomasa (tales como CH4, N2O) se deberían calcular en términos de CO2e. Estas cantidades se deberían informar junto con las emisiones de GEI similares de otras fuentes, por ejemplo, procesos de combustión o industriales, entre otros, diferenciando así el impacto climático entre las emisiones de CO2 y de otras emisiones de GEI.		X	
5.3.2 Inventario de GEI del año base			
Para la selección y establecimiento del año base, se debe cumplir con lo estipulado en el apartado 6.4 de la INTE/ISO 14064-1.		X	
El período de cálculo del año base no debe ser inferior a 12 meses.		X	

REQUISITOS GENERALES	SI	No	Avance
6.4 Inventario de GEI del año base INTE/ISO 14064-1:2019			
6.4.1 Selección y establecimiento del año base INTE/ISO 14064-1:2019			
La organización debe establecer un año base histórico para las emisiones y remociones de GEI con propósitos de comparación, para cumplir los requisitos del programa de GEI o para otros usos previstos del inventario de GEI.		X	
Al determinar el año base, la organización:			
a) debe cuantificar las emisiones y remociones de GEI en un año base usando datos representativos de los límites del informe actual de la organización, habitualmente datos de un solo año, un promedio de varios años consecutivos o un promedio móvil		X	
b) debe seleccionar un año base para el cual estén disponibles datos verificables sobre emisiones o remociones de GE		X	
c) debe explicar la selección del año base		X	
d) debe desarrollar un inventario de GEI para el año base coherente con las disposiciones de este documento.		X	
REQUISITOS GENERALES	SI	No	Avance
6.4.2 Revisión del inventario de GEI del año base INTE/ISO 14064-1:2019			

Para asegurar la representatividad del inventario de GEI del año base, la organización debe desarrollar, documentar y aplicar un procedimiento para revisar y recalculer su año base, para considerar los cambios acumulativos sustanciales en las emisiones del año base a causa de:			
a) un cambio estructural en los límites de informe o de la organización (es decir, fusión, adquisición o desmantelamiento)		X	
b) un cambio en las metodologías de cálculo o en los factores de emisión		X	
c) la detección de un error o de un número de errores acumulativos que son colectivamente sustanciales.		X	
La organización no debe recalculer su inventario de GEI de año base con el objeto de considerar cambios en los niveles de producción de la instalación, incluyendo la apertura o cierre de instalaciones.		X	
La organización debe documentar los nuevos cálculos del año base en inventarios de GEI posteriores.		X	
5.3.2.2 El período de cálculo del año base no debe ser inferior a 12 meses.		X	

REQUISITOS GENERALES	SI	No	Avance
5.3.3. Evaluación de la incertidumbre			
La organización debe evaluar la incertidumbre asociada con los enfoques de cuantificación (por ejemplo, datos usados para la cuantificación, metodologías y modelos) y realizar una evaluación que determine la incertidumbre a nivel de la categoría del inventario de GEI.		X	
Si la estimación cuantitativa de la incertidumbre no es posible o rentable, se debe justificar y se debe realizar una evaluación cualitativa.		X	
Para la evaluación de la incertidumbre se debe cumplir con el apartado 8.3 de la INTE/ISO 14064-1.		X	
8.3 Evaluación de la incertidumbre INTE/ISO 14064-1:2019			
La organización debe evaluar la incertidumbre asociada con los enfoques de cuantificación (por ejemplo, datos usados para la cuantificación y los modelos) y realizar una evaluación que determine la incertidumbre a nivel de la categoría del inventario de GEI.		X	
Si la estimación cuantitativa de la incertidumbre no es posible o rentable, se debe justificar y se debe realizar una evaluación cualitativa.		X	
La organización puede aplicar los principios y las metodologías de la Guía INTE/ISO/IEC 98-3 para llevar a cabo la evaluación de la incertidumbre.		X	
Cantidad Total	0	60	0

Lista de verificación requisitos para la reducción de emisiones INTE B5:2021

6 REQUISITOS PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES				
6.1 Requisitos generales				
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	EVIDENCIA
La organización debe demostrar que ha realizado nuevas acciones de reducción de emisiones de GEI en cada periodo del reporte, o cumplir con lo establecido por el programa de GEI pertinente.		x		
La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.		x		
La organización debe determinar los criterios para establecer cuales emisiones indirectas significativas deben ser incluidas en el Plan de gestión de reducción. Estos criterios pueden incluir, pero no se limitan a, los siguientes: tecnológicos, financieros, de estrategia empresarial, capacidad de involucramiento de los actores de la cadena de valor, de doble contabilidad, acceso a la información, entre otros.		x		
6.2 Plan de gestión de reducciones				

Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar:				
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	EVIDENCIA
a) las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad;			x	No Documentado
b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.		x		
c) Las metas del Plan de gestión de reducciones para la carbono neutralidad, deben especificar e informar lo siguiente:				
período cubierto por la meta, incluyendo el año de referencia de la meta y el año de cumplimiento de la meta		x		
el tipo de meta (intensidad o absoluta)		x		
la categoría de las emisiones incluidas en la meta		x		
la metodología de la estimación de la cantidad de emisiones de GEI que deben ser reducidas		x		
la magnitud de la reducción y su unidad expresada de acuerdo con el tipo de meta		x		

d) Los recursos previstos para alcanzar y mantener las reducciones de las emisiones de GEI		x		
e) Los supuestos realizados y la justificación de las técnicas y medidas aplicadas para reducir las emisiones de GEI		x		
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	EVIDENCIA
f) Actividades o acciones que deben realizarse			x	Cuentan con plan escrito de algunas actividades
g) Los responsables		x		
h) Los Indicadores de seguimiento.		x		
i) Las fechas previstas para la ejecución de cada actividad.		x		
j) La vinculación de las acciones propuestas con las contribuciones nacionalmente determinadas (NDC, por sus siglas en inglés) del país donde opere la organización.		x		
Para establecer la meta del plan de gestión, se debe considerar si esta es acorde con al menos uno de los siguientes criterios:				
• ciencia del clima		x		
• potencial de reducción		x		
• contexto internacional y nacional ³		x		

• contexto sectorial (por ejemplo, compromiso sectorial voluntario, efecto intersectorial)		x		
La organización debe actualizar el Plan de gestión de reducciones para la carbono neutralidad por lo menos cada 12 meses.		x		
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	EVIDENCIA
La organización debe establecer mecanismos documentados para evaluar periódicamente el desempeño del Plan de gestión de reducciones para la carbono neutralidad y aplicar medidas correctivas cuando corresponda para garantizar que los objetivos sean alcanzados.				
Aquellas organizaciones que están en posición de hacer que sus partes interesadas o proveedores suministren productos o servicios que cumplan requisitos de reducción especificados y/o acordados deben asegurarse de que sean cuantificados según lo establecido en el apartado 5.3 como “emisiones indirectas” y sean verificadas por un verificador acreditado.		x		

<p>Si la organización va a reportar la reducción lograda por el proveedor o la parte interesada en su balance de emisiones de GEI, debe demostrar que ha gestionado de forma total o parcial la reducción y debe asegurar que las reducciones no han sido contabilizadas por el proveedor, la parte interesada u otra organización, con el objetivo de evitar una doble contabilidad.</p>		x		
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	EVIDENCIA
6.3 Documentación para la reducción de emisiones de GEI				
<p>Toda reducción de las emisiones de GEI a partir de las acciones implementadas en el periodo del reporte, como resultado del plan de gestión de reducciones para la carbono neutralidad debe documentarse de la siguiente forma:</p>				
<p>a) La metodología utilizada para determinar la reducción de las emisiones de GEI.</p>		x		
<p>b) Evidencia objetiva de los recursos empleados para lograr las reducciones de las emisiones de GEI (por ejemplo: insumos, recurso humano, infraestructura, financiamiento, tecnologías, entre otros).</p>		x		

c) Justificación de la selección de la metodología y los medios elegidos, incluyendo todos los supuestos y cálculos realizados en la cuantificación de las reducciones de emisiones de GEI.		x		
d) Justificación de cualquier cambio o exclusión en su alcance con respecto al plan de gestión de reducciones para la carbono neutralidad, cuando aplique.		x		
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	EVIDENCIA
e) El período de tiempo escogido para medir la reducción de las emisiones de GEI.		x		
f) Las toneladas de dióxido de carbono equivalente reducidas a partir de las acciones implementadas, durante el periodo de reporte. Esto incluye acciones dirigidas siempre y cuando se demuestre control operativo.		x		
La cuantificación de las reducciones se debe realizar para cada fuente de manera independiente, según las actividades de reducción ejecutadas.		x		

La organización debe reportar únicamente aquellas reducciones generadas por actividades planificadas (por ejemplo: mejoras en eficiencia, sustitución de combustibles, materiales y/o materias primas, entre otros) separando del análisis aquellas reducciones producto de: desinversiones, clausuras o cierres, cambios en el nivel de producción y cambios en la metodología de estimación.		x		
La organización puede definir y cuantificar cocientes de productividad/eficiencia para evaluar su desempeño en materia de GEI a través del tiempo		x		
Cantidad Total	p	31	2	

Lista de verificación compensación de las emisiones de GEI INTE B5:2021

7 COMPENSACIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI					
7.1 Requisitos					
7.1.1					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
La organización debe compensar las emisiones de GEI que no han podido ser reducidas internamente mediante los mecanismos establecidos en el apartado 7.2.		x			

7.1.2					
La organización debe compensar las emisiones directas e indirectas por importación de energía.		x			
7.1.3					
La organización debe determinar los criterios para establecer cuales emisiones indirectas significativas deben ser compensadas. Estos criterios pueden incluir, pero no se limitan a, los siguientes: financieros, de estrategia empresarial, de involucramiento de los actores de la cadena de valor, de doble contabilidad, entre otros.		x			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	EVIDENCIA	
7.1.4					
La organización debe identificar y documentar el esquema utilizado para alcanzar la compensación de las emisiones de GEI. La organización debe seleccionar mecanismos de compensación autorizados por el programa de GEI aplicable que cumplan con los siguientes requisitos:		x			

a) Las compensaciones adquiridas deben ocurrir en un proceso por fuera de los límites del informe de la organización e indirectamente mediante la adquisición de reducciones de GEI (en forma de créditos de carbono) generadas por una tercera parte.		x			
b) Los proyectos involucrados en las compensaciones deben cumplir los criterios de adicionalidad (apartado 3.2), permanencia (apartado 3.13), fuga y doble contabilidad (apartado 3.6), según el esquema de compensación seleccionado.		x			
c) Las compensaciones de carbono deben ser verificadas por un verificador acreditado.		x			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	EVIDENCIA	
d) Las Unidades Nacionales de Compensación deben estar respaldadas por reducciones o remociones que se deben registrar ante la autoridad competente en un registro independiente, transparente y oficializado.		x			
7.1.5					
Las organizaciones deben confirmar y registrar que el uso del esquema de compensación		x			

seleccionado no es incompatible con los requisitos del apartado 7.1.4.					
Nota. Los esquemas de compensación que se establecen en la tabla 1 del apartado 7.2 cumplen con los requisitos establecidos en el apartado 7.1.4.					
7.2 Esquemas aceptados para la compensación					
Los esquemas identificados como adecuados para la compensación de carbono que cumplen los requisitos de la presente norma se establecen en la tabla 1.		x			
1. CER´s, Certified Emission Reduction (Reducciones certificadas de emisiones) Internacional Mecanismos de Desarrollo Limpio (Certified Emission Reductions)		x			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	EVIDENCIA	
2. VER´s, Voluntary Emission Reduction Internacional (Reducciones voluntarias de emisiones) 2.1 Gold Standard 2.2 Verified Carbon Standard (Estandar verificado de carbono) 2.3 Otros		x			

3. UNC (Unidad Nacional de Compensación) Nacional		x			
Nota 1. Gold Standard es una fundación que registra proyectos que reducen las emisiones de GEI y certifica su eficaz reducción.					
Nota 2. Otros esquemas de compensación podrán ser reconocidos siempre y cuando los mismos sean aprobados por la autoridad competente.					
Nota 3. La UNC se refiere a una tonelada de CO ₂ e proveniente de un proyecto desarrollado con los criterios de la norma INTE/ISO 14064-2.					
Cantidad Total	0	13	0	0	

Lista de verificación gestión de la carbono neutralidad INTE B5:2021

8 GESTIÓN DE LA CARBONO NEUTRALIDAD			
8.1			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance

<p>La organización debe desarrollar, aplicar y documentar un procedimiento para recalculer su año base o inventarios de GEI posteriores para considerar cambios de los límites del informe, propiedad y control de las fuentes o los sumideros de GEI transferidos desde o hacia fuera de los límites de la organización, y cambios en las metodologías para la cuantificación de los GEI que produzcan cambios significativos en las emisiones o remociones de GEI cuantificadas (ver apartado 6.4.2 de la INTE/ISO 14064-1).</p>		x	
8.2			
<p>La organización debe establecer y mantener procedimientos de gestión de la información sobre los GEI que cumplan con lo establecido en el apartado 8.1.1 de la INTE/ISO 14064-1.</p>		x	
8.1.1 INTE/ISO 14064-1:2019			
<p>a) asegure la conformidad con los principios de este documento</p>		x	
<p>b) asegure la coherencia con el uso previsto del inventario de GEI</p>		x	
<p>c) proporcione comprobaciones rutinarias y coherentes para asegurar la exactitud y cobertura total del inventario de GEI;</p>		x	
<p>d) identifique y aborde los errores y las omisiones;</p>		x	
<p>REQUISITOS GENERALES</p>	<p>SI</p>	<p>NO</p>	<p>Avance</p>

e) documente y archive los registros pertinentes del inventario de GEI, incluyendo las actividades de gestión de la información y los PCG.		x	
8.3			
Los procedimientos de la organización para la gestión de la información sobre los GEI deben cumplir con lo estipulado en el apartado 8.1.2 de la INTE/ISO 14064-1.		x	
8.1.2 INTE/ISO 14064-1:2019			
Los procedimientos de la organización para la gestión de la información sobre los GEI deben documentar sus consideraciones sobre:			
a) la identificación y revisión de la responsabilidad y autoridad de los responsables del desarrollo del inventario de GEI		x	
b) la identificación, implementación y revisión de la formación apropiada de los miembros del equipo para el desarrollo del inventario		x	
c) la identificación y revisión de los límites de la organización		x	
d) la identificación y revisión de las fuentes y los sumideros de GEI		x	
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance

e) la selección y revisión de los enfoques de cuantificación, incluyendo los datos usados para la cuantificación y los modelos de cuantificación de GEI que sean coherentes con el uso previsto del inventario de GEI		x	
f) la revisión de la aplicación de los enfoques de cuantificación para asegurarse de la coherencia en múltiples instalaciones		x	
g) el uso, mantenimiento y calibración del equipo de medición (si es aplicable)		x	
h) el desarrollo y mantenimiento de un sistema robusto de recopilación de datos		x	
i) las comprobaciones regulares de la exactitud		x	
j) las auditorías internas y revisiones técnicas periódicas		x	
k) la revisión periódica de las oportunidades para mejorar los procesos de gestión de la información		x	
8.4			
Para la conservación de los documentos y mantenimiento de registros se debe cumplir con lo estipulado en el apartado 8.2 de la INTE/ISO 14064-1.		x	
8.2 Conservación de documentos y mantenimiento de registros INTE/ISO 14064-1:2019			
La organización debe establecer y mantener procedimientos de conservación de documentos y mantenimiento de registros.		x	
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance

La organización debe conservar y mantener la documentación que respalda el diseño, desarrollo y mantenimiento del inventario de GEI que permita la verificación. La documentación, bien sea en soporte electrónico, papel u otro formato, se debe manejar de acuerdo con los procedimientos de gestión de información de GEI para la conservación de documentos y el mantenimiento de registros.		x	
Cantidad Total	0	22	0

Lista de verificación de la declaración INTE B5:2021

9 REQUISITOS DE LA DECLARACIÓN					
9.1 Informe de los resultados de inventario y de la carbono neutralidad					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
Siempre que sea necesario comunicar a un tercero los resultados de la carbono neutralidad se debe preparar un informe para la parte interesada.		x			
El informe para la parte interesada debe cumplir con lo establecido en el apartado 9.3.1 de la INTE/ISO 14064-1, además de lo siguiente:					
a) la descripción de las reducciones de GEI obtenidas en el alcance de la Carbono neutralidad		x			

REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
b) los resultados y conclusiones para demostrar la Carbono Neutralidad (según la fórmula establecida en el apartado 3.5) completos y precisos sin desviaciones intencionadas. Los resultados, datos, métodos, suposiciones y limitaciones deben ser transparentes y presentados detalladamente para permitir al lector comprender la exactitud, complejidad y la transparencia de las compensaciones inherentes para demostrar la carbono neutralidad. El informe debe mostrar los resultados y sus interpretaciones para que puedan ser utilizados de manera coherente con el objetivo del estudio.		x			
c) una declaración de que el informe de GEI se ha preparado de acuerdo con este documento y la INTE/ISO 14064-1		x			
9.3.1 Información requerida INTE/ISO 14064-1:2019					
El informe de la organización sobre GEI debe describir el inventario de GEI. Su contenido se puede estructurar según lo recomendado en el Anexo F.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA

a) descripción de la organización que hace el informe	x				La empresa cuenta con la descripción propia
b) persona o entidad responsable por el informe		x			
c) período que cubre el informe		x			
d) documentación de los límites de la organización (5.1)		x			
e) documentación de los límites de informe, incluyendo los criterios establecidos por la organización para definir las emisiones significativas		x			
f) emisiones directas de GEI, cuantificadas por separado para CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ y otros grupos apropiados de GEI (HFC, PFC, etc.) en toneladas de CO ₂ e (5.2.2)		x			
g) una descripción de cómo se consideran en el inventario de GEI las emisiones y remociones biogénicas de CO ₂ y las emisiones y remociones biogénicas de CO ₂ pertinentes cuantificadas por separado en toneladas de CO ₂ e (ver el Anexo D)		x			
h) si se cuantifican, las remociones directas de GEI, en toneladas de CO ₂ e (5.2.2)		x			

REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
i) explicación de la exclusión de cualquier fuente o sumidero significativo de GEI de la cuantificación (5.2.3)		x			
j) emisiones indirectas cuantificadas de GEI separadas por categoría en toneladas de CO ₂ e (5.2.4)		x			
k) el año base histórico seleccionado y el inventario de GEI para el año base (6.4.1)		x			
l) explicación de cualquier cambio en el año base o de otros datos históricos sobre los GEI, o categorización y cualquier otro nuevo cálculo del año base u otro inventario histórico de GEI (6.4.1), y documentación de cualquier limitación de la comparabilidad resultante de dicho nuevo cálculo		x			
m) referencia o descripción de los enfoques de cuantificación, que incluya las razones para su selección (6.2)		x			
n) explicación de cualquier cambio en los enfoques de cuantificación utilizados previamente (6.2)		x			

REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
o) referencia o documentación de los factores de emisión o remoción de GEI utilizados (6.2)		x			
p) descripción del impacto de las incertidumbres en la exactitud de los datos de emisiones y remociones de GEI por categoría (8.3)		x			
q) descripción y resultados de la evaluación de la incertidumbre (8.3)		x			
r) una declaración de que el informe de GEI se ha preparado de acuerdo con este documento		x			
s) divulgación que describa si el inventario, el informe o la declaración sobre GEI se ha verificado, incluyendo el tipo de verificación y el nivel de aseguramiento logrado		x			
t) los valores de PCG usados en el cálculo, así como su fuente. Si los valores de PCG no se toman del informe más reciente del IPCC, incluir los factores de emisión o la referencia a la base de datos usada en el cálculo, así como su fuente		x			
Cantidad Total	1	23	0	0	

Lista de verificación contexto de la organización ISO 9001:2015

4. Contexto de la organización					
4.1 Compresión de la organización y su contexto					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad.			X		La empresa cuenta con un propósito previamente documentado, sin embargo, la dirección estratégica se encuentra en proceso
La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.			X		GLP lo realiza, pero no se documenta de manera efectiva para controlar las partes externas e internas
Nota 1: Las cuestiones pueden incluir factores positivos y negativos o condiciones para su consideración.					
Nota 2: La comprensión del contexto externo puede verse facilitada al considerar cuestiones que surgen de los entornos legal, tecnológico, competitivo, de mercado, cultural, social y económico, ya sea internacional, nacional, regional o local.					
Nota 3: La comprensión del contexto interno puede verse facilitada al considerar cuestiones relativas a los valores, la cultura, los conocimientos y el desempeño de la organización.					

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas					
Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar:					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
a) las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad;		X			No se ha realizado ninguna documentación para identificar las partes interesadas
b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.		X			No se ha realizado ninguna documentación para verificar los requisitos pertinentes
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad					
La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance.		X			
Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:					
a) las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;		X			
b) los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el apartado 4.2;		X			
c) los productos y servicios de la organización.	X				La empresa cuenta con un catálogo por producto

La organización debe aplicar todos los requisitos de esta Norma Internacional si son aplicables en el alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad.		X			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada. El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de esta Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su sistema de gestión de la calidad.		x			
La conformidad con esta Norma Internacional sólo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o a la responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción del cliente.		x			
4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos					
4.4.1					
La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.					

a) determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos;			X		La empresa cuenta con procesos establecidos con entradas y salidas pero no totalmente documentados
b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos;			X		La empresa cuenta con el mapa de procesos para la elaboración de sus productos
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
c) determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos;		X			
d) determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad;			X		no documentado
e) asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos;			X		no documentado
f) abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1;		X			
g) evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos;			X		no documentado

REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
h) mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad.		X			
4.4.2					
En la medida en que sea necesario, la organización debe					
a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos;			X		
b) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.			X		
Cantidad Total	1	11	9	0	

Lista de verificación liderazgo ISO 9001:2015

5. Liderazgo					
5.1 Liderazgo y compromiso					
5.1.1 Generalidades					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad:					
a) asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;		X			NO HAY

b) asegurando de que se establezcan la política de la calidad y los objetivos de la calidad para el sistema de gestión de la calidad, y que estos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización;		X			NO HAY
c) asegurando de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización;		X			
e) asegurando de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles;			X		Se tiene recurso humano y a nivel organizacional para poder implementar un sistema de gestión de calidad.
f) comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión de la calidad;		X			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
h) comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;		X			

i) promoviendo la mejora;	X				ENCUESTAS, ANALIZADAS CON LAS UNIVERSIDADES E INTERNAMENTE
j) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.	X				SON LAS ÚNICAS PERSONAS EN SUS ROLES, ASÍ QUE TODO ES LIDERAZGO.
NOTA En esta Norma Internacional se puede interpretar el término “negocio” en su sentido más amplio, es decir, referido a aquellas actividades que son esenciales para la existencia de la organización; tanto si la organización es pública, privada, con o sin fines de lucro.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
5.1.2 Enfoque al cliente					
La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurando de que:					
a) se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;	X				Se cuenta con contratos para todos los clientes.

b) se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente;			X		No hay documentación
c) se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.	X				LOS SURVEYS
5.2 Política					
5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad					
La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad que:					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
a) sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica;			X		No hay política de calidad escrita, si está la historia de la empresa
b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad;			X		ESENCIAL COSTA RICA Y FORUM ON EDUCATION ABROAD (STANDARDS)
c) incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables;			X		Todos los empleados tienen que leer y seguir los estándares del foro
d) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad.		X			
5.2.2 Comunicación de la política de la calidad					

La política de la calidad debe:					
a) estar disponible y mantenerse como información documentada;		X			
b) comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización;			X		ESTO SE COMUNICA INTERNAMENTE, PERO NO A TRAVÉS DE UNA POLÍTICA, SINO MÁS BIEN A TRAVÉS DE LA DISCUSIÓN Y EL INTERCAMBIO DE LOS ESTÁNDARES.
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.		X			
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización					
La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización.	X				CONTRATOS Y DESCRIPCIÓN DEL ROL
La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:					

a) asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;		X			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
b) asegurarse de que los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas;	X				ENCUESTAS
c) informar, en particular, a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora (véase 10.1);		X			
d) asegurarse de que se promueve el enfoque al cliente en toda la organización;	X				MISIÓN ESTÁ CENTRADA EN EL CLIENTE
e) asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad.		X			
Cantidad Total	7	11	6	0	

Lista de verificación planificación ISO 9001:2015

6 planificación					
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades					
6.1.1					

REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:					
a) asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos;		X			
b) resultados previstos;		X			
c) prevenir o reducir efectos no deseados;		X			
d) lograr la mejora.		X			
6.1.2					
La organización debe planificar					
a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;			X		Solamente se comunica
b) la manera de:					
1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad (véase 4.4.);		X			
2) evaluar la eficacia de estas acciones.		X			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA

Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios.			X		
NOTA 1 Las opciones para abordar los riesgos pueden incluir: evitar riesgos, asumir riesgos para perseguir una oportunidad, eliminar la fuente de riesgo, cambiar la probabilidad o las consecuencias, compartir el riesgo o mantener riesgos mediante decisiones informadas.	X				HOJAS DE CÁLCULO CON ANÁLISIS FINANCIERO DE DIFERENTES PROYECTOS
NOTA 2 Las oportunidades pueden conducir a la adopción de nuevas prácticas, lanzamiento de nuevos productos, apertura de nuevos mercados, acercamiento a nuevos clientes, establecimiento de asociaciones, utilización de nuevas tecnologías y otras posibilidades deseables y viables para abordar las necesidades de la organización o las de sus clientes.	X				Esto si, se ven las oportunidades y estamos tomando medidas comerciales como empezar a registrar productos para luego ingresarlos al mercado, hay correos, pero no hay documentación formal. Esto es la planeación estratégica que está en la mente y correos de los socios, pero no hay un

					documento formal que lo respaldo
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos					
6.2.1					
La organización debe establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad. Los objetivos de la calidad deben:					No hay política de calidad y no hay objetivos de calidad
a) ser coherentes con la política de la calidad;		X			
b) ser medibles;		X			
c) tener en cuenta los requisitos aplicables;		X			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA

d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente;		X			
e) ser objeto de seguimiento;		X			
f) comunicarse;		X			
g) actualizarse, según corresponda.		X			
La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.		X			
6.2.2					
Al planificar como lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar:					No hay política de calidad y no hay objetivos de calidad
a) qué se va a hacer;		X			
b) qué recursos se requerirán;		X			
c) quién será responsable;		X			
d) cuándo se finalizará;		X			
e) cómo se evaluarán los resultados.		X			
6.3 Planificación de los cambios					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA

<p>Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada (véase 4.4).</p>					<p>La organización ha realizado cambios pensando en el cliente, así como en la continuidad del negocio. Importante velando por los intereses de las partes interesadas: PERO no se considera bajo la visión de un sistema de gestión de calidad.</p>
La organización debe considerar:		X			
a) el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales;		X			
b) la integridad del sistema de gestión de la calidad;		X			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
c) la disponibilidad de recursos;		X			
d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.		X			
Cantidad Total	2	24	2	0	

Lista de verificación apoyo ISO 9001:2015

7. Apoyo					
7.1 Recursos					
7.1.1 Generalidades					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.			X		se cuenta con recurso humano
La organización debe considerar:					
a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes;			X		se cuenta con la capacidad académica de cada colaborador en sus expedientes internos. se sabe con qué se cuenta y si se requiere algo adicional se analiza si es posible adquirirlo. se tiene el listado de

					los activos a nivel contable.
b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.		X			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	evidencia
7.1.2 Personas					
La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.	X				la empresa cuenta con recurso humano académicamente capaz de colaborar con la implementación de un sistema de gestión de calidad. actualmente el personal también dispone de tiempo para hacerlo, por lo que es el momento ideal.
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	evidencia
7.1.3 Infraestructura					

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.					
NOTA La infraestructura puede incluir:					
a) edificios y servicios asociados;	X				tenemos un alquiler de 3 años, tenemos internet, luz, agua, etc.
b) equipos, incluyendo hardware y software;	X				tenemos dos computadoras, pero no las tenemos registradas en ningún lugar
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	evidencia
c) recursos de transporte;	X				tenemos contratos con organizaciones locales de transporte
d) tecnologías de la información y la comunicación.	X				internet, google, apps de contabilidad, crm, etc.

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos					
La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.					
NOTA Un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos, tales como:					
a) sociales (por ejemplo, no discriminatorio, ambiente tranquilo, libre de conflictos);			X		somos tranquilos y libres de conflicto pero no tenemos ninguna documentación
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia

b) psicológico (por ejemplo, reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones);			X		hacemos muchos retiros de empresa, comidas, tenemos una política de vacaciones ilimitada casi lista, fomentamos el tiempo libre y la comunicación abierta
c) físicos (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido).				X	no tenemos oficina, somos remotos, tenemos una patente virtual, encuestamos a nuestros empleados sobre lo que tienen en sus hogares
Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios suministrados.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición					

<u>7.1.5.1 Generalidades</u>	-	-	-	-	-
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.	X				verificamos el itinerario y todos los servicios antes del inicio del programa, verificamos el programa en todo momento y hacemos un informe posterior a la salida para verificar cada día y las expectativas que se cumplieron o no se cumplieron.
La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:					
a) son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas;	X				tenemos un contrato con cada universidad, y tenemos los estándares
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
b) se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito.	X				actualizamos los contratos para cada servicio y siempre

					verificamos los estándares cuando publican una actualización
La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.	X				tenemos los contratos y las encuestas finales
<u>7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones</u>	-	-	-	-	-
Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:				X	
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
a) calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones				X	

de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;					
b) identificarse para determinar su estado;				X	
c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.				X	
La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.				X	

REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
7.1.6 Conocimiento de la organización					
La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.	X				tenemos las descripciones de trabajo
Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario.		X			
Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.			X		no documentado pero hacemos esto
NOTA 1 Los conocimientos de la organización son conocimientos específicos que la organización adquiere					

generalmente con la experiencia. Es información que se utiliza y se comparte para lograr los objetivos de la organización.					
NOTA 2 Los conocimientos de la organización pueden basarse en:					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
a) fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual; conocimientos adquiridos con la experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios);	X				se cumple la fuentes internas
b) fuentes externas (por ejemplo, normas; academia; conferencias; recopilación de conocimientos provenientes	X				asistimos a conferencias, hacemos referencia a los estándares,

de clientes o proveedores externos).					asistimos a talleres y seminarios web
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
7.2 Competencia					
La organización debe:					
a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;		X			no hay evaluación de competencia
b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;			X		la empresa busca contratar a sus colaboradores según perfil académico y experiencia para sus puestos.
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia

c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;			X		la empresa ofrece la educación continua a sus colaboradores no sólo en sus áreas de interés sino en cursos, talleres, estudios que les permitan crecer personal y profesionalmente
d) conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.		X			
NOTA Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación o subcontratación de personas competentes.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
7.3 Toma de decisiones					

La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de:					
a) la política de la calidad;		X			no se cuenta con política
b) los objetivos de la calidad pertinentes;		X			
c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño;		X			
d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.		X			
7.4 Comunicación					
La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al		X			no se cuenta con política

sistema de gestión de la calidad, que incluyan:					
a) qué comunicar;		X			
b) cuándo comunicar;		X			
c) a quién comunicar;		X			
d) cómo comunicar;		X			
e) quién comunica.		X			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
7.5 Información documentada					
7.5.1 Generalidades					
El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:					
a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional;			X		hay alguna información documentada, pero no toda.

b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.			X		hay alguna información documentada, pero no toda.
NOTA La extensión de la información documentada para un sistema de gestión de la calidad puede variar de una organización a otra, debido a:					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
El tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios;					
La complejidad de los procesos y sus interacciones; y					
La competencia de las personas.					
7.5.2 Creación y actualización					
Al crear y actualizar la información documentada, la					

organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:					
a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);		X			no se establece como tal. en algunos documentos se incorpora como "glp" y no como una persona.
b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);		X			no se ha establecido.
c) la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.		X			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
7.5.3 Control de la información documentada					
<u>7.5.3.1</u>	-	-	-	-	-
La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por					

esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
a) esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite;	X				se utiliza la plataforma de google suite como soporte para mantener la información documentada.
b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad).		X			no se han establecido controles para esto
<u>7.5.3.2</u>	-	-	-	-	-
Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:					
a) distribución, acceso, recuperación y uso;		X			

REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;		X			físicamente los expedientes contables han sido debidamente emplastados para garantizar su preservación y legibilidad. los expedientes de contratación administrativa están en sus cajas y folders protegidos.
c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);		X			
d) conservación y disposición.					la información se dispone en google suite, en carpetas en la nube (google drive)
La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se debe identificar,			X		existen documentos externos almacenados en la nube importantes para la gestión; sin control

según sea apropiado, y controlar.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	Evidencia
La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas.		X			
NOTA El acceso puede implicar una decisión en relación con el permiso, solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada.		X			
Cantidad Total	13	23	10	6	

Lista de verificación operación ISO 9001:2015

8. Operación					
8.1 Planificación y control operacional					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA

La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:					
a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;			X		Hay claridad de los productos y servicios ofrecidos, así como de sus requerimientos, sin embargo, no necesariamente documentado en un proceso.
b) el establecimiento de criterios para:					
1) los procesos;			X		
2) la aceptación de los productos y servicios;			X		
c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios;	X				
d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;			X		No hay necesariamente mecanismos de control, sin embargo, existen documentos para algunos procesos que permiten el seguimiento que los itinerarios en cuanto a

					actividades y costos
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
e) la determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para:					
1. tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;	X				Existen documentos como itinerarios, formularios financieros que garantizan que las actividades de los programas se desarrollan tal cual fueron planificados
2. demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos	X				Existen encuestas de satisfacción (formularios post "departure")
La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario.			X		Existen políticas de riesgo y de respaldo, no documentados.
La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4).		X			No hay contratos formales
8.2 Requisitos para los productos y servicios					
8.2.1 Comunicación con el cliente					

La comunicación con los clientes debe incluir:					
a) proporcionar información relativa a los productos o servicios	X				Toda esto se realiza y se puede demostrar con correos e información, sin embargo, no documentado en su total forma.
b) tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios	X				
c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;	X				
d) manipular o controlar la propiedad del cliente;	X				
e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.	X				
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios					
Cuando se determinan los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:					
a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo:					
1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable;	X				Se cumple en su totalidad, sin embargo, no existe

					un instrumento que pueda validar esto.
2) aquellos considerados necesarios por la organización;	X				
b) la organización puede cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece.	X				
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios					
8.2.3.1	-	-	-	-	-
La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes. La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:					
a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;	X				Absolutamente todos los productos y servicios son previamente aprobados por el cliente y todos los requisitos para el programa se revisan previamente.
b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto, cuando sea conocido;	X				

c) los requisitos especificados por la organización;	X				
d) los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios;	X				
e) las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.	X				
La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.	X				
La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.	X				
NOTA En algunas ocasiones, como las ventas por internet, es irrealizable llevar a cabo una revisión formal para cada pedido. En su lugar la revisión puede cubrir la información del producto pertinente, como catálogos.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
<u>8.2.3.2</u>	-	-	-	-	-
La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:					
a) sobre los resultados de la revisión;	X				
b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.	X				
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios					

La organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.	X				
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios					
8.3.1 Generalidades					
La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.			X		Existe, sin documentar
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo					
Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:					
a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;	X				Todos los programas se diseñan con los clientes y son aprobados por ellos.
b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;	X				
c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;	X				
d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;	X				

e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;	X				
f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo;	X				
g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;	X				
h) los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios;	X				
i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;	X				
j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.	X				
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo					
La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:					Cada programa cuenta con un documento de presupuesto donde se establecen los requerimientos para su operacionalización.
a) los requisitos funcionales y de desempeño;	X				

b) la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares;	X				
c) los requisitos legales y reglamentarios;	X				
d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar;	X				
e) las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios.	X				
Las entradas deben ser adecuadas para los fines del diseño y desarrollo, estar completas y sin ambigüedades.	X				
Las entradas del diseño y desarrollo contradictorias deben resolverse.	X				
La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.	X				
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo					
La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:					Existen evaluaciones "post departure" que permiten validar y verificar las actividades y acciones de cada programa.
a) se definen los resultados a lograr;	X				

b) se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos;			X		
c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas;			X		
d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto;			X		
e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación;			X		
f) se conserva la información documentada de estas actividades.			X		
NOTA Las revisiones, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen propósitos distintos. Pueden realizarse de forma separada o en cualquier combinación, según sea idóneo para los productos y servicios de la organización.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo					
La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:					
a) cumplen los requisitos de las entradas;	X				
b) son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios;	X				

c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación;	X				
d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.	X				
La organización debe conservar información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.	X				
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo					
La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos.					
La organización debe conservar la información documentada sobre:					
a) los cambios del diseño y desarrollo;			X		La evidencia se puede encontrar en correos de seguimiento, pero no en un lugar documentado.
b) los resultados de las revisiones			X		
c) la autorización de cambios	X				

d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos			X		
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente					
8.4.1 Generalidades					
La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.	X				Contratos
La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:					
a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;	x		X		Tenemos un formulario para evaluar a todos nuestros proveedores.
b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización;			x		Algunos de nuestros proveedores externos mantienen su propio nombre y algunos de ellos utilizan nuestro nombre, depende de la actividad o servicio.

c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.	X				Contrato con Celajes (transporte)
La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.			X		Hacemos esto para la selección (documentada) pero no tenemos un proceso para reevaluar documentado (lo hacemos informalmente)
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.4.2 Tipo y alcance del control					
La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes.			X		Tenemos una encuesta posterior a la salida donde los estudiantes dan su opinión sobre algunos de los servicios que contratamos, pero no todos. (Necesitamos agregar transporte).
La organización debe:					
a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;		X			

b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;		X			
c) tener en consideración:					
1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;			x		Contrato con clientes y algunos proveedores, pero no con todos nuestros proveedores (solo transporte)
2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;		X			
d) determinar la verificación u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.		X			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.4.3 Información para los proveedores externos					
La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo. La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:					Relevante diferenciar si son proveedores de productos que se venden a clientes locales o si son proveedores de bienes que se usan a nivel interno (ejemplo:

					productos de limpieza)
a) los procesos, productos y servicios a proporcionar;	X				Compartimos información con todos los proveedores sobre cada grupo y sus necesidades específicas, así como las horas / fechas en que utilizaremos sus servicios. Esto es normalmente por correo electrónico o whatsapp.
b) la aprobación de:					
1) productos y servicios;	X				Confirmación por contrato, correo electrónico o WhatsApp
2) métodos, procesos y equipos;		X			
3) la liberación de productos y servicios;				X	
c) la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas;	X				Hacemos una lista de requisitos cuando requerimos a alguien con calificaciones específicas.
d) las interacciones del proveedor externo con la organización;	X				Tenemos una política sobre cómo

					los guías y conductores deben interactuar con nuestros clientes
e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de la organización;	x				Encuestas
f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.	X				Les hacemos saber lo que haremos allí
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.5 Producción y provisión del servicio					
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio					
La organización debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.					
Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:					
a) la disponibilidad de información documentada que defina:					
1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar;	x				Contratos con los clientes
2) los resultados a alcanzar;	x				Contratos con los clientes
b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;	x				Encuesta de Salud
c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar	x				Encuesta de salida y reunión

que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;					informativa - Notas en el itinerario
d) el uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos;				x	No necesitamos infraestructura para hacer los procesos porque trabajamos de forma remota
e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida;	x				Contratos de empleo
f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;	x				Tenemos tres puntos de control en el camino: informes diarios, encuesta de salida e informe posterior a la salida.
g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;	x				El líder turístico, el conductor y la facultad tienen el horario / itinerario por hora para el programa y, por lo tanto, pueden verificar dos y tres veces las actividades y los horarios que se supone que están en cada actividad.

h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.	x				itinerario
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.5.2 Identificación y trazabilidad					
La organización debe utilizar los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios.	X				Encuesta de informe
La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.	X				Encuesta de informe
La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.	X				El itinerario (hora a hora) y los cambios que hacemos en el camino están documentados.
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos					
La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma.	x				Código de conducta, orientación sobre seguridad y salud, normas de la casa, etc
La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.		X			

Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.		X			
NOTA La propiedad de un cliente o de un proveedor externo puede incluir materiales, componentes, herramientas y equipos, instalaciones, propiedad intelectual y datos personales.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.5.4 Preservación					
La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.				x	
NOTA La preservación puede incluir la identificación, la manipulación, el control de la contaminación, el embalaje, el almacenamiento, la transmisión de la información o el transporte, y la protección.					
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega					
La organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.					
Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar:					

a) los requisitos legales y reglamentarios;	X				Contratos
b) las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios;		X			
c) la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios;	X				Contratos e itinerarios
d) los requisitos del cliente;	x				Contratos e itinerarios
e) la retroalimentación del cliente.	x				Encuesta de salida
NOTA Las actividades posteriores a la entrega pueden incluir acciones cubiertas por las condiciones de la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.5.6 Control de los cambios					
La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos.	X				Las contrataciones claramente en sus ordenes de compra establecen los tiempos de entrega, vencimiento, forma de pago, detallan la facturación, entre otros. Por tanto, es dependiente de cliente y de contratación.

La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.		X			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.6 Liberación de los productos y servicios					
La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.	x				Contrato e itinerario
La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.	x				Itinerario y contrato. Verifique los requisitos del cliente antes de enviar a los estudiantes
La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. La información documentada debe incluir:					
a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación;	x				
b) trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.	x				Los contratos son firmados por ambas partes
8.7 Control de las salidas no conformes					
8.7.1					
La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se			x		No tenemos un proceso

identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.					documentado para esto
La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.	x				Encuesta posterior a la salida e itinerario de la reunión informativa
La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:					
a) corrección;			x		Hacemos esto pero no con un proceso documentado
b) separación, contención, devolución suspensión de provisión de productos y servicios;			x		No es un proceso documentado
c) información al cliente;	x				Informe de encuesta posterior a la salida
d) obtención de autorización para su aceptación bajo concesión.				x	
Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
8.7.2					
La organización debe conservar la información documentada que:					

a) describa la no conformidad;	x				Encuesta posterior a la salida
b) describa las acciones tomadas;		x			Nosotros no hacemos esto
c) describa todas las concesiones obtenidas;				x	
d) identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.	x				Reunión informativa posterior a la salida
Cantidad Total	80	11	22	5	

Lista de verificación evaluación del desempeño

9. Evaluación de desempeño					
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación					
9.1.1 Generalidades					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
La organización debe determinar:					
a) qué necesita seguimiento y medición;			X		Se evalúa el proceso medular que son los programas, sin embargo, no se evalúan formalmente procesos internos. Hay avances de algunos procesos como KPI de colaboradores, entre otros, que tienen algunos avances, así como algunas rúbricas para procesos de contratación.

b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;			X		
c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;			X		
d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.			X		
La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.		X			Hay evaluaciones de servicios, no del sistema, porque no está definido un sistema
La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.			X		La información documentada no necesariamente está asociada al sistema.
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
9.1.2 Satisfacción del cliente					
La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el	X				

seguimiento y revisar esta información.					
NOTA Los ejemplos de seguimiento de las percepciones del cliente pueden incluir las encuestas al cliente, la retroalimentación del cliente sobre los productos y servicios entregados, las reuniones con los clientes, el análisis de las cuotas de mercado, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de agentes comerciales.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
9.1.3 Análisis y evaluación					
La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición.					
Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:					
a) la conformidad de los productos y servicios;	X				Ver
b) el grado de satisfacción del cliente;	X				

c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;		X			
d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;		X			
e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;		X			
f) el desempeño de los proveedores externos;			X		No se incluye transporte en el formulario, pero si estancia, actividades culturales y actividades académicas. Post departure survey: https://forms.gle/76gM2gb2EE5NyzT6
g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.		X			
NOTA Los métodos para analizar los datos pueden incluir técnicas estadísticas					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
9.2 Auditoría interna					
9.2.1					
La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:					

a) es conforme con:					
1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad;		X			No hay ningún proceso de auditoría interna.
2) los requisitos de esta Norma Internacional;		X			
b) se implementa y mantiene eficazmente.		X			
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
9.2.2					
La organización debe:					
a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas;		X			No hay procesos de auditoría interna establecidos de momento
b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;		X			

c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;		X			
d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente;		X			
e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;		X			
f) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.		X			
NOTA Véase la Norma ISO 19011 a modo de orientación.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
9.3 Revisión por la dirección					
9.3.1 Generalidades					
La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación,		X			El sistema no está definido aún

eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección					
La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:					
a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;		X			No hay revisiones por la dirección en el sistema que no está definido
b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad;		X			
c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a:					
1) la satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes;		X			

REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
2) el grado en que se han logrado los objetivos de la calidad;		X			
3) el desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;		X			
4) las no conformidades y acciones correctivas;		X			
5) los resultados de seguimiento y medición;		X			
6) los resultados de las auditorías;		X			
7) el desempeño de los proveedores externos;		X			
d) la adecuación de los recursos;		X			
e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1);		X			
f) las oportunidades de mejora.		X			
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección					
Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las					

decisiones y acciones relacionadas con:					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
a) las oportunidades de mejora;		X			No hay revisiones por la dirección en el sistema que no está definido
b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;		X			
c) las necesidades de recursos.		X			
La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.		X			
Cantidad Total	3	31	6	0	

Lista de verificación mejora continua

10. Mejora continua					
10.1 Generalidades					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.					

Estas deben incluir:					
a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas;			X		Tenemos matriz desarrollada por Pablo, para proyecto de esencial CR
b) corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados;			X		
c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.			X		
NOTA Los ejemplos de mejora pueden incluir corrección, acción correctiva, mejora continua, cambio abrupto, innovación y reorganización.					
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
10.2 No conformidad y acción correctiva					
10.2.1					
Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:					
a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:					
1) tomar acciones para controlarla y corregirla;			X		Todo lo relacionado con oportunidades mejora se determina a través del formulario "post departure", que se realiza

					a los usuarios al finalizar su estancia. Sin embargo, durante la prestación de los servicios, los usuarios manifiestan necesidades y son resueltas de forma inmediata en su gran mayoría. No necesariamente se encuentra documentado, pero evidencias del avance incluye: mensajes de WA y correos electrónicos.
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
2) hacer frente a las consecuencias,			X		
b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:			X		
1) la revisión y el análisis de la no conformidad			X		
2) la determinación de las causas de la no conformidad;			X		
3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;			X		
c) implementar cualquier acción necesaria;			X		

d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;			X		
e) si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación; y			X		
f) si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.			X		
Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.			X		
REQUISITOS GENERALES	SI	NO	Avance	NA	EVIDENCIA
10.2.2					
La organización debe conservar información documentada como evidencia de:					
a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;		X			No hay documentación concreta que permita clasificar la naturaleza de las no conformidades del servicio ni del sistema.
b) los resultados de cualquier acción correctiva.		X			
10.3 Mejora continua					
La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.		X			El sistema aún no está definido.

La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.		X			
Cantidad Total;	0	4	14	0	

Diagrama de afinidad

Diagrama de Afinidad			
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
a) las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad;	X	Manual de Calidad (Contexto organizacional - Partes interesadas)	Gestión de la Información
b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.	X	Manual de Calidad (Contexto organizacional - Partes interesadas - Requerimientos)	Gestión de la Información
La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance.	X	Manual de Calidad (Alcance - Generalidades)	Manual de Calidad

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
a) las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;	X	Manual de Calidad (Contexto organizacional - Análisis FODA)	Manual de Calidad
b) los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el apartado 4.2;	X	Manual de Calidad (Alcance - Requisitos aplicables)	Manual de Calidad
La organización debe aplicar todos los requisitos de esta Norma Internacional si son aplicables en el alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad.	X	Manual de Calidad (Alcance - Requisitos aplicables)	Manual de Calidad
El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada. El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de esta Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su sistema de gestión de la calidad.	X	Manual de Calidad (Alcance - Requisitos aplicables)	Manual de Calidad

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
La conformidad con esta Norma Internacional solo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o a la responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción del cliente.	X	Manual de Calidad (Alcance - Requisitos aplicables)	Manual de Calidad
c) determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos;	X	Manual de Procesos (Formulario de caracterización de procesos) Manual de Procesos (Formulario de evaluación de riesgo de los procesos) Manual de Procesos (Formulario para la evaluación de indicadores)	Gestión de reducciones
f) abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1;	X	Manual de Procesos (Formulario de evaluación de riesgo de los procesos)	Gestión de reducciones

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
h) mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad.	X	Manual de Procesos (Formulario de oportunidades de mejora de los procesos)	Gestión de reducciones
a) asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;	X	Manual de Calidad (Liderazgo - Compromisos de la Alta Dirección)	Manual de Calidad
b) asegurándose de que se establezcan la política de la calidad y los objetivos de la calidad para el sistema de gestión de la calidad, y que estos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización;	X	Manual de Calidad (Contexto organización - Planificación Estratégica) Manual de Calidad (Objetivos de Calidad) Manual de Calidad (Política de Calidad)	política de Calidad y Ambiente
c) asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización;	X	Manual de Calidad (Alcance - Requisitos aplicables) Manual de Calidad (Contexto organización - Planificación Estratégica)	Manual de Calidad

f) comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión de la calidad;	X	Manual de Calidad (Material de Promoción Interna del Sistema de Gestión de Calidad - Minuta de Reunión Mensual)	Gestión de Talento
h) comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;	X	Gestión de Talento (Educación Continua al personal - Correos) Gestión de Talento (Expedientes de personal)	Gestión de Talento
d) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad.	X	Manual de Calidad (Liderazgo - Compromisos de la Alta Dirección)	Manual de Calidad
a) estar disponible y mantenerse como información documentada;	X	Manual de Calidad (Documentación)	Gestión de la Información
c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.	X	Manual de Calidad (Documentación)	Gestión de la Información
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
a) asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;	X	Manual de Calidad (Alcance) Manual de Calidad	Manual de Calidad

		(Alcance - Requisitos aplicables)	
c) informar, en particular, a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora (véase 10.1);	X	Manual de Procesos (Formulario para la evaluación de indicadores)	Gestión de la Información
e) asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad.	X	Manual de Procesos (Formulario de evaluación de cambios en procesos, procedimientos y actividades)	Gestión de la Información
a) asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos;	X	Manual de Calidad (Contexto organización - Planificación Estratégica) Manual de Calidad (Política de Calidad)	política de Calidad y Ambiente
b) resultados previstos;	X	Manual de Calidad (Contexto) organización Planificación Estratégica	Gestión de reducciones
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora

c) prevenir o reducir efectos no deseados;	X	Manual de Calidad (Análisis y evaluación de riesgos)	Manual de Calidad
d) lograr la mejora.	X	Manual de Calidad (Mejora continua - Encuesta Satisfacción Cliente)	Manual de Calidad
1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad (véase 4.4.);	X	Manual de Procesos (Formulario de caracterización de procesos)	Manual de Calidad
2) evaluar la eficacia de estas acciones.	X	Manual de Calidad (Contexto organización - Planificación Estratégica) Manual de Procesos (Formulario de caracterización de procesos) Manual de Procesos (Formulario de evaluación de riesgo de los procesos) Manual de Procesos (Formulario para la evaluación de indicadores)	Manual de Calidad

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
a) ser coherentes con la política de la calidad;	X	Manual de Calidad (Objetivos de Calidad) Manual de Calidad (Política de Calidad)	Manual de Calidad
b) ser medibles;	X	Manual de Calidad (Objetivos de Calidad - Indicadores de Objetivos de Calidad)	Manual de Calidad
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
c) tener en cuenta los requisitos aplicables;	X	Manual de Calidad (Alcance - Requisitos aplicables)	Manual de Calidad
d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente;	X	Catálogo de Productos y Servicios Manual de Calidad (Mejora continua)	Manual de Calidad
e) ser objeto de seguimiento;	X	Manual de Calidad (Objetivos de Calidad - Indicadores de Objetivos de Calidad)	Manual de Calidad

f) comunicarse;	X	Manual de Calidad (Contexto organización - Comunicados internos)	Manual de Calidad
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
g) actualizarse, según corresponda.	X	Manual de Calidad (Objetivos de Calidad) Manual de Calidad (Política de Calidad) Manual de Calidad (Mejora continua - actualización información de Política de Calidad)	Manual de Calidad
La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.	X	Manual de Calidad (Objetivos de Calidad)	Manual de Calidad
a) qué se va a hacer;	X	Manual de Calidad (Política de Calidad) Manual de Calidad (Objetivos de Calidad)	Manual de Calidad
b) qué recursos se requerirán;	X	Manual de Calidad (Alcance - Requisitos humanos y físicos) Gestión de Talento (Perfiles de puesto)	Manual de Calidad

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
c) quién será responsable;	X	Manual de Calidad (Liderazgo Compromisos de la Alta Dirección) Manual de Calidad (Liderazgo Compromisos de las Jefaturas de Departamento)	Manual de Calidad
d) cuándo se finalizará;	X	Manual de Calidad (Objetivos de Calidad - Responsables) Manual de Calidad (Política de Calidad) Manual de Calidad (Contexto organización - Planificación Estratégica)	Manual de Calidad
e) cómo se evaluarán los resultados.	X	Manual de Calidad (Objetivos de Calidad- Indicadores de medición)	Manual de Calidad
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
La organización debe considerar:	X		Manual de Calidad

a) el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales;	X	Manual de Calidad (Registro de cambios en Sistema Gestión de Calidad - Justificación) Manual de Calidad (Formulario de cambios en Sistema Gestión de Calidad)	Manual de Calidad
b) la integridad del sistema de gestión de la calidad;	X	Manual de Calidad (Alcance) Manual de Calidad (Alcance - Requisitos aplicables)	Manual de Calidad
c) la disponibilidad de recursos;	X	Manual de Calidad (Alcance - Requisitos humanos y físicos) Gestión de Talento (Perfiles de puesto)	Manual de Calidad
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.	X	Manual de Calidad (Liderazgo - Compromisos de la Alta Dirección) Manual de Calidad (Liderazgo - Compromisos de las	Manual de Procesos

		Jefaturas de Departamento)	
b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.	X	Manual Departamento Financiero (Requerimientos de Proveedores locales - Procedimiento compras locales) Manual Departamento Financiero (Requerimientos de Proveedores internacionales) Manual Departamento de Ventas (Registro de Equipo y Material Procedimiento)	Manual de Procesos
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario.	X	Manual de Procesos (Tipos de procesos) Manual de Procesos (Mapa de procesos) Manual de Procesos (Formulario de	Manual de Procesos

		caracterización de procesos)	
a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;	X	Gestión de Talento (Perfil de puesto - Evaluación de desempeño)	Gestión de Talento
d) conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.	X	Gestión de Talento (Perfil de puesto - Evaluación de desempeño)	Gestión de Talento
a) la política de la calidad;	X	Manual de Calidad (Política de Calidad)	Política de Calidad y Ambiente
b) los objetivos de la calidad pertinentes;	X	Manual de Calidad (Objetivos de Calidad)	Política de Calidad y Ambiente
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño;	X	Manual de Calidad (Mejora Continua - Concientización trimestral de trabajadores del Sistema de Gestión de Calidad Gestión de Talento (Perfil de puesto - Evaluación de	política de Calidad y Ambiente

		desempeño - Efectos de Evaluación de Desempeño)	
d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.	X	Manual de Calidad (Evaluación de riesgos - Riesgos negativos - Impacto)	política de Calidad y Ambiente
La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:	X		política de Calidad y Ambiente
a) qué comunicar;	X	Política de Calidad - Comunicación clientes internos - ¿Qué? Política de Calidad - Comunicación clientes externos - ¿Qué?	política de Calidad y Ambiente
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
b) cuándo comunicar;	X	Política de Calidad - Comunicación clientes internos ¿Cuándo? Política de Calidad -	Política de Calidad y Ambiente

		Comunicación clientes externos - ¿Cuándo?	
c) a quién comunicar;	X	Política de Calidad - Comunicación clientes internos ¿A quién? Política de Calidad - Comunicación clientes externos - ¿A quién?	Política de Calidad y Ambiente
d) cómo comunicar;	X	Política de Calidad - Comunicación clientes internos ¿Cómo? Política de Calidad - Comunicación clientes externos - ¿Cómo?	Política de Calidad y Ambiente
e) quién comunica.	X	Política de Calidad - Comunicación clientes internos - Responsable Política de Calidad - Comunicación clientes externos - Responsable	política de Calidad y Ambiente
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora

a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);	X	Manual de Procesos (Caracterización de procesos Procedimientos) Manual de Políticas	Manual de Procesos
b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);	X	Manual de Procesos (Caracterización de procesos Procedimientos) Manual de Políticas Manual de Procesos (Formularios) Manual de Calidad (Perfil de la empresa)	Manual de Procesos
c) la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.	X	Manual de Procesos (Caracterización de procesos Procedimientos) Manual de Políticas Manual de Procesos (Formularios) Manual de Calidad (Perfil de la empresa)	Manual de Procesos
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora

b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad).	X	Manual de Políticas (Política de Confidencialidad Manual de Departamento Servicio Técnico (Tecnologías de la Información - Confidencialidad)	Manual de Procesos
a) distribución, acceso, recuperación y uso;	X	Manual de Departamento Financiero Contable Manual de Departamento Financiero Contable (Expedientes contables - Físicos/Electrónicos) Manual de Departamento de Ventas (Expedientes de negocio)	Manual de Procesos
b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;	X	Manual Departamento Financiero Contable (Expedientes contables - Físicos/Electrónicos) Manual Departamento de Ventas (Expedientes de negocio)	Manual de Procesos
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora

c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);	X	Manual Departamento Financiero Contable (Expedientes contables - Físicos/Electrónicos) Manual Departamento de Ventas (Expedientes de negocio)	Manual de Procesos
La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas.	X	Manual de Departamento Financiero (Contratos de infraestructura y servicios) Manual de Departamento Financiero Contable (spreadsheets) Manual Departamento de Operaciones (Pedidos) Manual de Departamento Operaciones (Proveedores locales e internacionales - Pedidos - Procedimiento)	Manual de Procesos
NOTA El acceso puede implicar una decisión en relación al permiso, solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada.	X		Manual de Procesos
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora

La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4).	X	Manual de Calidad (Alcance - Requisitos humanos y físicos) Manual de Departamento Financiero (Contratos de infraestructura y servicios) Manual de Departamento Financiero (Contratos de Proveedores Internacionales)	Manual de Calidad
a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;	X	Manual de Departamento Financiero (Contratos de Proveedores Internacionales) Manual de Departamento Financiero (Contratos de infraestructura y servicios)	Política de Calidad y Ambiente
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora

b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;	X	Manual de Departamento Financiero (Contratos de Proveedores Internacionales) Manual de Departamento Financiero (Contratos de infraestructura y servicios) Manual de Calidad (Evaluación de proveedores - Procedimiento) Manual de Calidad (Evaluación de proveedores - Retroalimentación)	Política de Calidad y Ambiente
2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;	X	Manual de Calidad (Evaluación de proveedores - Procedimiento)	política de Calidad y Ambiente
d) determinar la verificación u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.	X	Manual de Calidad (Evaluación de proveedores - Procedimiento) Manual de Calidad (Evaluación de proveedores - Retroalimentación)	política de Calidad y Ambiente

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
2) métodos, procesos y equipos;	X	Manual Departamento de Ventas (Registro de Equipo y Material Procedimiento) Manual de Departamento de Ventas (Procedimiento para cotizaciones y ofertas de bienes y servicios) Catálogo de Productos y Servicios	política de Calidad y Ambiente
La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.	X		política de Calidad y Ambiente
Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.	X		política de Calidad y Ambiente

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
b) las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios;	X	Manual de Calidad (Proveedores - Procedimiento para Quejas) Manual de Operaciones	política de Calidad y Ambiente
La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.	X	Manual de Departamento de Ventas (Procedimiento para cotizaciones y ofertas de bienes y servicios) Manual de Departamento de Operaciones (Spreadsheets) Manual de Departamento de Ventas (Expedientes de negocio)	política de Calidad y Ambiente
b) describa las acciones tomadas;	x	Manual de Departamento de Ventas (Expedientes de negocio) Manual de Departamento Financiero Contable (Procedimiento de facturación - Verificación de condiciones para entrega)	política de Calidad y Ambiente

		Manual de Calidad (Proveedores - Procedimiento para Quejas) Manual de Departamento de Ventas (Procedimiento para servicio post venta: correos)	
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.	X	Gestión de Talento (Perfil de puesto - Evaluación de desempeño)	Gestión de Talento
c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;	X	Manual de Calidad (Mejora continua – Indicadores Evaluación - Análisis de resultados)	Política de Calidad y Ambiente
d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;	X	Manual de Calidad (Mejora continua Indicadores - Evaluación - Análisis de resultados - Acciones requeridas)	Política de Calidad y Ambiente
REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora

e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;	X	Manual de Calidad (Mejora continua - Evaluación de Riesgos y oportunidades - Revisión	Política de Calidad y Ambiente
g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.	X	Manual de Calidad (Mejora continua - Oportunidades de mejora)	Política de Calidad y Ambiente
1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad;	X	Manual de Calidad (Requerimientos) Manual de Calidad (Alcance)	Manual de Calidad
2) los requisitos de esta Norma Internacional;	X	Manual de Calidad (Alcance - Requerimientos de la Norma)	Manual de Calidad
b) se implementa y mantiene eficazmente.	X	Manual de Calidad (Mejora continua - Evaluación - General del sistema de gestión de calidad)	Manual de Calidad

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas;	X		Manual de Calidad
b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;	X	Manual de Calidad (Mejora continua - Auditoría Interna Sistema Gestión de Calidad - Criterios y Alcance)	Manual de Calidad
c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditoría para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;	X	Manual de Calidad (Mejora continua - Auditoría Interna Sistema Gestión de Calidad - Auditores y responsabilidades)	Manual de Calidad

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente;	X	Manual de Calidad (Mejora continua - Auditoría Interna Sistema Gestión de Calidad - Resultados - Retroalimentación Alta Dirección)	Manual de Calidad
e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;	X	Manual de Calidad (Mejora continua - Auditoría Interna Sistema Gestión de Calidad - Acciones post auditoría)	Manual de Calidad
f) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.	X	Manual de Calidad (Auditoría Interna - Documentación)	Manual de Calidad
La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.	X	Manual de Calidad (Mejora continua - Responsabilidades- Alta Dirección - Revisión semestral de Sistema Gestión de Calidad)	Manual de Calidad

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;	X	Manual de Calidad (Mejora continua - Responsabilidades- Alta Dirección - Revisión semestral de Sistema Gestión de Calidad)	Gestión de la Información
b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad;	X	Manual de Calidad (Contexto organizacional - Análisis FODA - Revisión semestral)	Manual de Calidad
1) la satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes;	X	(Mejora continua - Evaluaciones de clientes - Revisión semestral) (Mejora continua - Encuesta Satisfacción Cliente - Revisión semestral) Manual de Servicio Técnico (Mantenimiento de fabricante - encuestas satisfacción - Revisión semestral)	Manual de Calidad

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
2) el grado en que se han logrado los objetivos de la calidad;	X	Objetivos de Calidad - Revisión semestral	Manual de Calidad
3) el desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;	X	Manual de Procesos (Evaluación de Procesos - Revisión trimestral)	Manual de Calidad
4) las no conformidades y acciones correctivas;	X	(Mejora continua - Encuesta Satisfacción Cliente - Revisión semestral)	Manual de Calidad
5) los resultados de seguimiento y medición;	X	(Mejora continua - Evaluación de indicadores - Revisión semestral)	Manual de Calidad
6) los resultados de las auditorías;	X	(Mejora continua - Auditoría Interna Sistema Gestión de Calidad - Resultados - Retroalimentación Alta Dirección)	Manual de Calidad
7) el desempeño de los proveedores externos;	X	(Evaluación de proveedores - Resultados)	Manual de Calidad

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
d) la adecuación de los recursos;	X	Manual de Procesos (Evaluación de Procesos - Revisión semestral)	Manual de Calidad
e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1);	X	(Análisis y evaluación de riesgos - Revisión semestral)	Manual de Calidad
f) las oportunidades de mejora.	X	(Mejora continua - Oportunidades de mejora - Revisión semestral)	Manual Departamento de Operaciones
a) las oportunidades de mejora;	X		Manual Departamento de Operaciones
b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;	X		Manual Departamento de Operaciones
c) las necesidades de recursos.	X		Manual Departamento de Operaciones

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.	X		Manual Departamento de Operaciones
a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;	X	Manual de Departamento de Ventas (Procedimiento para servicio post venta - Toma de acciones)	Manual Departamento de Ventas
b) los resultados de cualquier acción correctiva.	X	Manual de Departamento de Ventas (Procedimiento para servicio post venta - Toma de acciones - Respuesta al cliente - Evaluación satisfacción cliente)	Manual Departamento de Ventas
La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.	X	Manual de Calidad (Mejora continua - Sistema de gestión de calidad - Mejora desempeño y eficacia)	Manual de Procesos

REQUISITOS GENERALES	NO	Documentación	Macro mejora
La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.	X	Manual de Calidad (Análisis y evaluación de riesgos y oportunidades - Toma de acciones)	Manual de Calidad
Total	115		

AMFE

ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS POTENCIALES									
Criterio	PASO DEL PROCESO	REQUISITO	EFECTOS DEL FRACASO	SEVERIDAD	CAUSAS	OCURRENCIA	CONTROL	DETECCIÓN	NPR
#	nombre o número de identificación	función	impacto consecuente en otros sistemas, departamentos	#	Enumerar todos los factores que contribuyen	#	detección	#	Número de prioridad de riesgo
5 INTE B5:2021	Alcance para demostrar carbono neutralidad	Desmostración de carbono neutralidad	1. Esto impacta todos los departamentos al no tener un limite y alcance de inventario definido aún.	9	1. Desconocimiento de la demostración de carbono neutralidad. 2. No se contaba con el norma para comprobar sus uso.	10	No existe	10	900.00
6 NTE B5:2021	Requisitos para demostrar emisiones	Demostrar que se ha realizado nuevas acciones de reducción de emisiones de GEI en cada periodo del reporte, o cumplir con lo establecido por el programa de GEI pertinente.	1. No se aplican ningún tipo de gestión de reducciones, 2. No se documenta la reducciones a realizar.	7	1. Falta de plan de gestión de reduccioens	8	No existe	10	560.00
6 ISO 9001:2015	Planificación	1. Determinar riesgos y oportunidades 2. objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad 3. Cuando se generan cambios, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada	1. La empresa evalua los riesgos y oportunidades a nivel de conversación, no se documenta. 2. No existen objetivos de calidad por lo que solo se comunica la importancia del cliente. 3. La empresa no documenta ningún cambio que vaya a impactar la calidad	7	1. El factor principal es que la empresa inició con solo dos fundaras y operan de esta manera por más de dos años debido al COVID, pero ahora está creciendo exponencialmente y se trabaja de la misma manera con poco documentación y falta de objetivos, cauantes de efectos no deseados como perdida de clientes o proveedores	8	1. La detección de la planificación enfocada en calidad es casi imposible ya que no hay estándares de calidad	8	448.00
5 ISO 9001:2015	Liderazgo	1. Enfoque al cliente 2. Política de calidad 3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	1. Aunque la empresa tenga la misión enfocada al cliente, no se está demostrando una comunicación apropiada por parte de los empleados 2. Falta de comprensión de la cadena de mando	10	1. Falta de comunicación con respecto a las salidas previstas 2. No existe compromiso por parte del personal a ofrecer un servicio de calidad 3. Asualmente no se cumplen los requisitos del cliente por parte de los empleados	6	1. Usualmente por correo o por whatsapp que son los medios de comunicación de la empresa	7	420.00
8 NTE B5:2021	Gestión de carbono neutralidad	Desarrollar, aplicar y documentar un procedimiento para recalcular año base o inventarios de GEI posteriores para considerar cambios de los límites del informe, propiedad y control de las fuentes o los sumideros de GEI transferidos desde o hacia fuera de los límites de la organización, y cambios en las metodologías para la cuantificación de los GEI que produzcan cambios significativos en las emisiones o remociones de GEI cuantificadas	1. Falta de procedimientos de la organización para la gestión de la información sobre los GEI	6	1. No existe una gestión de información adecuada que impacte los resultados de carbono neutralidad	7	No existe	10	420.00

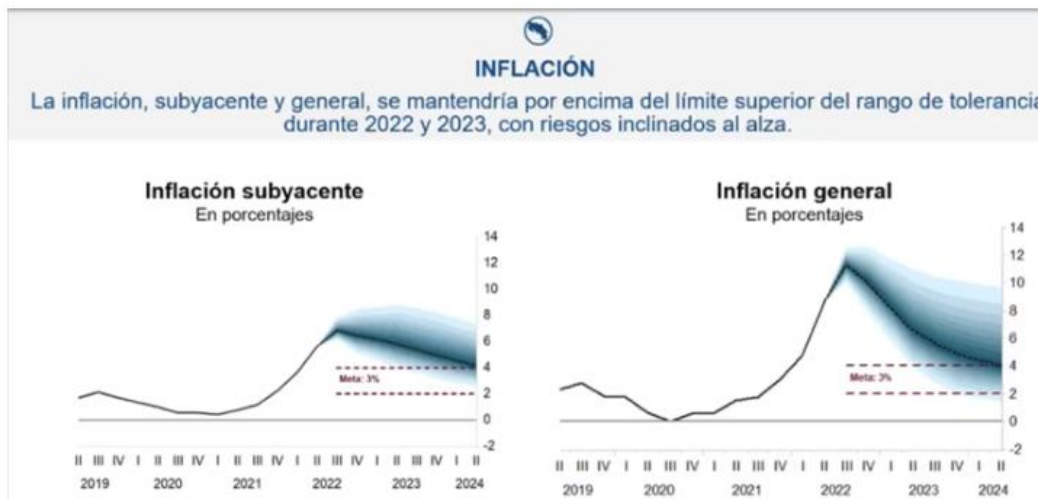
		ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS POTENCIALES								
Criterio	PASO DEL PROCESO	REQUISITO	EFFECTOS DEL FRACASO	SEVERIDAD	CAUSAS	OCURRENCIA	CONTROL	DETECCIÓN	NPR	
#	nombre o número de identificación	función	impacto consecuente en otros sistemas, departamentos	#	Enumerar todos los factores que contribuyen	#	detección	#	Número de prioridad de riesgo	
4	ISO 9001:2015	Contexto de la Organización	La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad.	1. EL cliente se ve afectado por falta de comprensión. 2. EL proveedor no brinda el servicio adecuado. 3. Afectación en cuestiones de valores, cultura, conocimientos y desempeño de la organización.	9	1. Determinación del alcance del sistema de calidad. 2. Documentación de los procesos	4	1. Quejas de los clientes y proveedores. 2. Comentarios durante el programa.	9	324.00
8	ISO 9001:2015	Operación	Se debe planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas	1. No existen requisitos específicos para las acciones de contingencia con respecto a la comunicación con el cliente 2. Falta de alcance y control 3. Control de salidas no confirmes	7	1. No se cuenta con mecanismos de control de proceso. 2. Usualmente no hay contratos formales con proveedores. 3. Los productos se diseñan y desarrollan pero no hay documentación que indique como. 4. No se cuenta con proceso para reevaluar información, todo se realiza de manera informal.	5	1. La mayoría de acuerdos con proveedores es manejada por whatsapp o por correo en vez de contratos. 2. Los procesos usualmente varían conforme al empleado que lo esté realizando y no está estandarizado.	8	280.00
7	NTE B5:2021	Compensación de emisiones de GEI	La organización debe compensar las emisiones de GEI que no han podido ser reducidas internamente mediante los mecanismos establecidos	1. No sabe si puede reducir lo suficiente para compensar con alguna certificación con la UNC (Unidad de compensación)	5	1. Desconocimiento de cantidad de resuociones	5	No existe	10	250.00
9	NTE B5:2021	Requisitos de declaración	Preparación de informe para comunicar a terceros	1. Falta de información requerida para elaboración de informe	5	1. No se cuenta con las herramientas necesarias para realizar la documentación requerida	5	No existe	10	250.00
7	ISO 9001:2015	Apoyo	Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua	1. La empresa no determina, proporciona y mantiene el ambiente necesario para la operación de	6	1. A pesar que se brindan entrenamientos para realizar los procesos específicos, al no haber documentación lo colaboradores terminan	8	1. Quejas de clientes. 2. Retrabajos. 3. Disciones no certeras.	5	240.00

ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS POTENCIALES									
Criterio	PASO DEL PROCESO	REQUISITO	EFECTOS DEL FRACASO	SEVERIDAD	CAUSAS	OCURRENCIA	CONTROL	DETECCIÓN	NPR
#	nombre o número de identificación	función	impacto consecuente en otros sistemas, departamentos	#	Enumerar todos los factores que contribuyen	#	detección	#	Número de prioridad de riesgo
7 ISO 9001:2015	Apoyo	Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua	1.La empresa no determina, proporciona y mantiene el ambiente necesario para la operación de	6	1. A pesar que se brindan entrenamientos para realizar los procesos específicos, al no haber documentación lo colaboradores terminan	8	1. Quejas de clientes. 2. Retrabajos. 3. Disiciones no certeras.	5	240.00
10 ISO 9001:2015	Mejora Continua	Determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.	1. No se cuenta con un plan de contingencia para actuar de acuerdo a cada una de las mejoras o solicitudes propuestas por los estudiantes (cliente),	8	1. Todo lo relacionado con oportunidades de mejora se determina a través del formulario "post departure" que se realiza a los usuarios al finalizar su estancia. Sin embargo, durante la prestación de los servicios, los usuarios manifiestan necesidades y son resueltas en sitio	9	1. Todo lo relacionado con oportunidades de mejora se determina a través del formulario "post departure"	3	216.00
9 ISO 9001:2015	Evaluación del desempeño	La organización debe determina satisfacción del cliente, análisis y evaluación,, auditorias internas	1. La empresa carece de auditorias internas, 2. No se evalúan las las encuestas aplicadas con respecto a la satisfacción del cliente.	5	1. No existe conocimiento suficiente para aplicar auditoria interna. 2. Falta de personal asignado a proceso de evaluación y análisis	4	1. Nunca se a realizado la auditoria interna por lo que no existe manera de detectarlo. 2. Procesos no alineados a lo que se busca con respecto a la satisfacción del cliente final.	10	200.00

AMFE recomendaciones

		RESULTADOS AMFE				
Criterio	PASO DEL PROCESO	ACCIONES RECOMENDADAS	PROPIEDAD	FECHA DE VENCIMIENTO	RESULTADOS DE LA ACCIÓN	FECHA DE FINALIZACIÓN
#	nombre o número de identificación	Pasos necesarios para reducir la gravedad y la ocurrencia y aumentar la detección	organización, equipo, o persona física responsable	Fecha prevista de finalización	Medidas adoptadas	Fecha real de finalización
5 ISO 9001:2015	Liderazgo	1. Creación de Política de Calidad y ambiente	Dixon Gómez	Mar-23	1. Mejorar la comunicación con respecto a la política de calidad 2. Enfocarse en las necesidades del cliente 3. La alta dirección puede demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad	Dic-2023
8 NTE B5:2021	Gestión de carbono neutralidad	1. Creación Gestión de la información	Diana Córdoba / Dixon Gómez	Mar-23	1. Conservación de documentos y mantenimiento de registros	Dic-2023
4 ISO 9001:2015	Contexto de la Organización	1. Creación de un Manual de Calidad y ambiente	Diana Córdoba		1. Documentar información sobre partes internas y externas que son pertinentes al sistema de gestión de calidad y determinar el alcance de este. 2. Finalización de documento de dirección estratégica.	Dic-2023
8 ISO 9001:2015	Operación	1. Manual de procesos 2. Diagrama de flujo 3. Diagrama de procesos 4. Manul departamento de operación	Diana Córdoba / Dixon Gómez	Mar-23	1. Mejora de información para proveedores externos 2. Alcances y tipos de control planificados correctamente para procesos suministrados 3. Comunicación efectiva	Dic-2023

Inflación



Nota: tomada de May, S (2022)

Ingreso de ventas año 1

University	Program Type	Año 1		
		Ingreso bruto Año	Gasto de venta	Ingreso neto
Humber/Centennial	Virtual Internship	\$18,850.00	\$15,000.00	\$3,850.00
DHBW	Semester	\$35,500.00	\$18,000.00	\$17,500.00
Lipscomb	Faculty-Led	\$40,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00
NSCC	Site Visit	\$0.00	\$2,000.00	-\$2,000.00
MHC/SAIT	Faculty-Led	\$22,950.00	\$13,000.00	\$9,950.00
Xavier	Site Visit	\$2,690.00	\$2,100.00	\$590.00
KSU	Faculty-Led	\$16,200.00	\$13,000.00	\$3,200.00
Clemson	Faculty-Led	\$7,200.00	\$7,000.00	\$200.00
Keyano	Faculty-Led	\$20,800.00	\$12,000.00	\$8,800.00
SLC	Faculty-Led	\$38,500.00	\$32,000.00	\$6,500.00
Algonquin	Short-Term	\$63,000.00	\$40,000.00	\$23,000.00
UPEI	Faculty-Led	\$29,000.00	\$18,000.00	\$11,000.00
Lander	Faculty-Led	\$26,650.00	\$22,000.00	\$4,650.00
UCA	Faculty-Led	\$31,500.00	\$25,000.00	\$6,500.00
Catholic	Faculty-Led	\$13,200.00	\$8,000.00	\$5,200.00
TWU	Faculty-Led	\$29,700.00	\$22,000.00	\$7,700.00
KSU	Faculty-Led	\$20,100.00	\$16,000.00	\$4,100.00
Seneca	Faculty-Led	\$50,400.00	\$40,000.00	\$10,400.00
Seneca	Faculty-Led	\$46,200.00	\$36,000.00	\$10,200.00
BYU	Faculty-Led	\$13,200.00	\$8,000.00	\$5,200.00
UVI	Faculty-Led	\$14,500.00	\$7,500.00	\$7,000.00
UVI	Faculty-Led	\$14,500.00	\$7,500.00	\$7,000.00
Bow Valley (tentative)	Faculty-Led	\$17,400.00	\$12,000.00	\$5,400.00
UPC (tentative)	Short-Term	\$21,750.00	\$12,000.00	\$9,750.00
Western University	Faculty-Led	\$21,600.00	\$16,000.00	\$5,600.00
Durham College	Faculty-Led	\$14,400.00	\$10,000.00	\$4,400.00
STU	Faculty-Led	\$13,500.00	\$7,000.00	\$6,500.00
Findlay	Faculty-Led	\$22,500.00	\$14,000.00	\$8,500.00
Lipscomb	Semester	\$150,000.00	\$120,000.00	\$30,000.00
Total		\$815,790.00	\$575,100.00	\$240,690.00

Ingreso de ventas año 2

University	Program Type	Año 2		
		Ingreso brut	Gasto de ver	Ingreso ne
Humber/Centennial	Virtual Internship	\$20,217.10	\$16,087.50	\$4,129.13
DHBW	Semester	\$38,074.22	\$19,305.00	\$18,768.75
Lipscomb	Faculty-Led	\$42,900.47	\$21,450.00	\$21,450.00
NSSC	Site Visit	\$0.47	\$2,145.00	-\$2,145.00
MHC/SAIT	Faculty-Led	\$24,614.35	\$13,942.50	\$10,671.38
Xavier	Site Visit	\$2,885.50	\$2,252.25	\$632.78
KSU	Faculty-Led	\$17,374.97	\$13,942.50	\$3,432.00
Clemson	Faculty-Led	\$7,722.47	\$7,507.50	\$214.50
Keyano	Faculty-Led	\$22,308.47	\$12,870.00	\$9,438.00
SLC	Faculty-Led	\$41,291.72	\$34,320.00	\$6,971.25
Algonquin	Short-Term	\$67,567.97	\$42,900.00	\$24,667.50
UPEI	Faculty-Led	\$31,102.97	\$19,305.00	\$11,797.50
Lander	Faculty-Led	\$28,582.60	\$23,595.00	\$4,987.13
UCA	Faculty-Led	\$33,784.22	\$26,812.50	\$6,971.25
Catholic	Faculty-Led	\$14,157.47	\$8,580.00	\$5,577.00
TWU	Faculty-Led	\$31,853.72	\$23,595.00	\$8,258.25
KSU	Faculty-Led	\$21,557.72	\$17,160.00	\$4,397.25
Seneca	Faculty-Led	\$54,054.47	\$42,900.00	\$11,154.00
Seneca	Faculty-Led	\$49,549.97	\$38,610.00	\$10,939.50
BYU	Faculty-Led	\$14,157.47	\$8,580.00	\$5,577.00
UVI	Faculty-Led	\$15,551.72	\$8,043.75	\$7,507.50
UVI	Faculty-Led	\$15,551.72	\$8,043.75	\$7,507.50
Bow Valley (tentative)	Faculty-Led	\$18,661.97	\$12,870.00	\$5,791.50
UPC (tentative)	Short-Term	\$23,327.35	\$12,870.00	\$10,456.88
Western University	Faculty-Led	\$23,166.47	\$17,160.00	\$6,006.00
Durham College	Faculty-Led	\$15,444.47	\$10,725.00	\$4,719.00
STU	Faculty-Led	\$14,479.22	\$7,507.50	\$6,971.25
Findlay	Faculty-Led	\$24,131.72	\$15,015.00	\$9,116.25
Lipscomb	Semester	\$160,875.47	\$128,700.00	\$32,175.00
Total		\$874,935.25	\$616,794.75	\$258,140.03

Ingreso de ventas año 3

University	Program Type	Año 3		
		Ingreso brut	Gasto de ver	Ingreso neto
Humber/Centennial	Virtual Internship	\$21,682.84	\$17,253.84	\$4,428.49
DHBW	Semester	\$40,834.60	\$20,704.61	\$20,129.48
Lipscomb	Faculty-Led	\$46,010.76	\$23,005.13	\$23,005.13
NSSC	Site Visit	\$0.51	\$2,300.51	-\$2,300.51
MHC/SAIT	Faculty-Led	\$26,398.89	\$14,953.33	\$11,445.05
Xavier	Site Visit	\$3,094.70	\$2,415.54	\$678.65
KSU	Faculty-Led	\$18,634.66	\$14,953.33	\$3,680.82
Clemson	Faculty-Led	\$8,282.35	\$8,051.79	\$230.05
Keyano	Faculty-Led	\$23,925.84	\$13,803.08	\$10,122.26
SLC	Faculty-Led	\$44,285.37	\$36,808.20	\$7,476.67
Algonquin	Short-Term	\$72,466.65	\$46,010.25	\$26,455.89
UPEI	Faculty-Led	\$33,357.94	\$20,704.61	\$12,652.82
Lander	Faculty-Led	\$30,654.84	\$25,305.64	\$5,348.69
UCA	Faculty-Led	\$36,233.58	\$28,756.41	\$7,476.67
Catholic	Faculty-Led	\$15,183.89	\$9,202.05	\$5,981.33
TWU	Faculty-Led	\$34,163.12	\$25,305.64	\$8,856.97
KSU	Faculty-Led	\$23,120.66	\$18,404.10	\$4,716.05
Seneca	Faculty-Led	\$57,973.42	\$46,010.25	\$11,962.67
Seneca	Faculty-Led	\$53,142.35	\$41,409.23	\$11,732.61
BYU	Faculty-Led	\$15,183.89	\$9,202.05	\$5,981.33
UVI	Faculty-Led	\$16,679.22	\$8,626.92	\$8,051.79
UVI	Faculty-Led	\$16,679.22	\$8,626.92	\$8,051.79
Bow Valley (tentative)	Faculty-Led	\$20,014.97	\$13,803.08	\$6,211.38
UPC (tentative)	Short-Term	\$25,018.58	\$13,803.08	\$11,215.00
Western University	Faculty-Led	\$24,846.04	\$18,404.10	\$6,441.44
Durham College	Faculty-Led	\$16,564.20	\$11,502.56	\$5,061.13
STU	Faculty-Led	\$15,528.97	\$8,051.79	\$7,476.67
Findlay	Faculty-Led	\$25,881.27	\$16,103.59	\$9,777.18
Lipscomb	Semester	\$172,538.94	\$138,030.75	\$34,507.69
Total		\$938,368.05	\$661,512.37	\$276,855.18

Ingreso de ventas año 4

		Año 4		
University	Program Type	Ingreso brut	Gasto de ver	Ingreso neto
Humber/Centennial	Virtual Internship	\$23,254.84	\$18,504.75	\$4,749.55
DHBW	Semester	\$43,795.11	\$22,205.70	\$21,588.87
Lipscomb	Faculty-Led	\$49,346.54	\$24,673.00	\$24,673.00
NSCC	Site Visit	\$0.54	\$2,467.30	-\$2,467.30
MHC/SAIT	Faculty-Led	\$28,312.81	\$16,037.45	\$12,274.82
Xavier	Site Visit	\$3,319.06	\$2,590.66	\$727.85
KSU	Faculty-Led	\$19,985.67	\$16,037.45	\$3,947.68
Clemson	Faculty-Led	\$8,882.82	\$8,635.55	\$246.73
Keyano	Faculty-Led	\$25,660.46	\$14,803.80	\$10,856.12
SLC	Faculty-Led	\$47,496.06	\$39,476.79	\$8,018.72
Algonquin	Short-Term	\$77,720.48	\$49,345.99	\$28,373.95
UPEI	Faculty-Led	\$35,776.39	\$22,205.70	\$13,570.15
Lander	Faculty-Led	\$32,877.31	\$27,140.30	\$5,736.47
UCA	Faculty-Led	\$38,860.51	\$30,841.25	\$8,018.72
Catholic	Faculty-Led	\$16,284.72	\$9,869.20	\$6,414.98
TWU	Faculty-Led	\$36,639.94	\$27,140.30	\$9,499.10
KSU	Faculty-Led	\$24,796.91	\$19,738.40	\$5,057.96
Seneca	Faculty-Led	\$62,176.49	\$49,345.99	\$12,829.96
Seneca	Faculty-Led	\$56,995.17	\$44,411.39	\$12,583.23
BYU	Faculty-Led	\$16,284.72	\$9,869.20	\$6,414.98
UVI	Faculty-Led	\$17,888.47	\$9,252.37	\$8,635.55
UVI	Faculty-Led	\$17,888.47	\$9,252.37	\$8,635.55
Bow Valley (tentative)	Faculty-Led	\$21,466.05	\$14,803.80	\$6,661.71
UPC (tentative)	Short-Term	\$26,832.43	\$14,803.80	\$12,028.09
Western University	Faculty-Led	\$26,647.38	\$19,738.40	\$6,908.44
Durham College	Faculty-Led	\$17,765.10	\$12,336.50	\$5,428.06
STU	Faculty-Led	\$16,654.82	\$8,635.55	\$8,018.72
Findlay	Faculty-Led	\$27,757.66	\$17,271.10	\$10,486.02
Lipscomb	Semester	\$185,048.02	\$148,037.98	\$37,009.49
Total		\$1,006,399.74	\$709,472.02	\$296,927.18

Ingreso de ventas año 5

		Año 5		
University	Program Type	Ingreso brut	Gasto de venta	Ingreso neto Año 5
Humber/Centennial	Virtual Internship	\$24,940.82	\$19,846.34	\$5,093.89
DHBW	Semester	\$46,970.26	\$23,815.61	\$23,154.07
Lipscomb	Faculty-Led	\$52,924.16	\$26,461.79	\$26,461.79
NSCC	Site Visit	\$0.58	\$2,646.18	-\$2,646.18
MHC/SAIT	Faculty-Led	\$30,365.49	\$17,200.16	\$13,164.74
Xavier	Site Visit	\$3,559.69	\$2,778.49	\$780.62
KSU	Faculty-Led	\$21,434.63	\$17,200.16	\$4,233.89
Clemson	Faculty-Led	\$9,526.83	\$9,261.63	\$264.62
Keyano	Faculty-Led	\$27,520.84	\$15,877.07	\$11,643.19
SLC	Faculty-Led	\$50,939.53	\$42,338.86	\$8,600.08
Algonquin	Short-Term	\$83,355.22	\$52,923.58	\$30,431.06
UPEI	Faculty-Led	\$38,370.18	\$23,815.61	\$14,553.98
Lander	Faculty-Led	\$35,260.92	\$29,107.97	\$6,152.37
UCA	Faculty-Led	\$41,677.90	\$33,077.24	\$8,600.08
Catholic	Faculty-Led	\$17,465.36	\$10,584.72	\$6,880.07
TWU	Faculty-Led	\$39,296.34	\$29,107.97	\$10,187.79
KSU	Faculty-Led	\$26,594.68	\$21,169.43	\$5,424.67
Seneca	Faculty-Led	\$66,684.29	\$52,923.58	\$13,760.13
Seneca	Faculty-Led	\$61,127.32	\$47,631.22	\$13,495.51
BYU	Faculty-Led	\$17,465.36	\$10,584.72	\$6,880.07
UVI	Faculty-Led	\$19,185.38	\$9,923.17	\$9,261.63
UVI	Faculty-Led	\$19,185.38	\$9,923.17	\$9,261.63
Bow Valley (tentative)	Faculty-Led	\$23,022.34	\$15,877.07	\$7,144.68
UPC (tentative)	Short-Term	\$28,777.78	\$15,877.07	\$12,900.12
Western University	Faculty-Led	\$28,579.31	\$21,169.43	\$7,409.30
Durham College	Faculty-Led	\$19,053.07	\$13,230.89	\$5,821.59
STU	Faculty-Led	\$17,862.29	\$9,261.63	\$8,600.08
Findlay	Faculty-Led	\$29,770.10	\$18,523.25	\$11,246.26
Lipscomb	Semester	\$198,464.00	\$158,770.73	\$39,692.68
Total		\$1,079,363.72	\$760,908.74	\$318,454.40

ANEXOS

INTE/ISO 9001:2015

Esta Figura 57 representa la norma sistema de gestión de la calidad y presenta todos los requisitos que se utilizaron dentro de este proyecto para integrar las normar calidad y ambiente.

Figura 57 Norma ISO 9001:2015



INSTITUTO DE NORMAS TÉCNICAS DE COSTA RICA

INTE/ISO 9001:2015

Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.

Correspondencia: Esta norma nacional es idéntica (IDT) a la norma internacional ISO 9001:2015 "Quality management systems. Requirements".



Las observaciones a este documento dirigirlas a:

(506) 2283 4522 info@inteco.or.cr

Fecha: 2015-09-15

Quinta Edición

Secretaría: INTECO

Editada e impresa por INTECO

Derechos reservados

ICS 03.120.10

La presente norma técnica pertenece a INTECO en virtud de los instrumentos nacionales e internacionales, y por criterios de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Salvo por autorización expresa y escrita por parte de INTECO, no podrá reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún procedimiento, electrónico o mecánico, fotocopias y microfílm inclusive, o cualquier sistema futuro para reproducir documentos. Todo irrespeto a los derechos de autor será denunciado ante las autoridades respectivas. Las solicitudes deben ser enviadas a la Dirección de Normalización de INTECO.

INTE B5:2021

La norma INTE B5:2021 Figura 58 proporcionó la guía para crear las bases y demostrar la carbono neutralidad en ciertas macro mejoras planteadas, y el establecimiento de las tablas de chequeo.

Figura 58 INTE B5:2021



INTE B5:2021

Norma para demostrar la Carbono Neutralidad. Requisitos.

Correspondencia: Esta norma no corresponde con ninguna norma internacional por no existir en el momento de su desarrollo.

B

Ambiente

Miembros de



Fecha: 2021-11-22
Quinta Edición
Secretaría: INTECO
Editada e impresa por ©INTECO
Derechos reservados
ICS 13.020.40

INTE/ISO 14064-1:2019

Esta norma Figura 59 está inmersa dentro de la INTE:B5 2021 por lo que fue indispensable el uso de ambas para la creación de las tablas de chequeo.

Figura 59 INTE 14064-1:2019



B

INTE/ISO 14064-1:2019

Gases de Efecto Invernadero —

Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.

Correspondencia: Esta norma nacional es idéntica (IDT) a la norma internacional ISO 14064-1:2018 "Greenhouse Gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals".

Ambiente

Miembros de



Fecha: 2019-11-29
Segunda Edición
Secretaría: INTECO
Editada e impresa por ©INTECO
Derechos reservados
ICS 13.020.40

La presente norma técnica pertenece a INTECO en virtud de los instrumentos nacionales e internacionales, y por criterios de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Salvo por autorización expresa y escrita por parte de INTECO, no podrá reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún procedimiento, electrónico o mecánico, fotocopias y microfilms inclusive, o cualquier sistema futuro para reproducir documentos. Todo irrespeto a los derechos de autor será denunciado ante las autoridades respectivas. Las solicitudes deben ser enviadas a la Dirección de Normalización de INTECO. Las observaciones a este documento diríjirlas a: (508) 2283 4522 / info@inteco.org

Formula consumo de agua

$$\frac{\text{Consumo de agua (m3)}}{\text{Número de estudiante}}$$

Formula consumo eléctrico

$$\frac{\text{Consumo KWh}}{\text{Consumo de energía por estudiante}}$$

Contrato de arrendamiento

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

Nosotros, **COMPAÑÍA POLARIS DE SAN JOSÉ, S.A.**, con cédula jurídica número tres-ciento uno-ciento veintinueve mil trescientos setenta y seis, (3-101-129376) representada en este acto por los señores **Luis González Uribe** (Secretario), cédula uno cero seis nueve cinco cero ocho dos tres (1-0695-0823), mayor, casado, ingeniero, con domicilio en San José, Santa Ana, Río Oro, Urbanización Hacienda Paraíso y **Estuardo Chang Lam** (Tesorero), cédula de residencia uno tres dos cero cero cero uno uno dos cinco dos ocho (132000112528), mayor, divorciado, ingeniero, con domicilio en San José, Rohrmoser, Pavas, Residencias Paradisus, personería inscrita en la Sección Mercantil del Registro Público al tomo setecientos treinta y dos (732), folio ciento cuarenta (140) y, asiento ciento noventa y tres (193), quien en adelante y para todos los efectos de este contrato se denominará **EL PROPIETARIO**, y la señorita **DIANA FRANCELA CÓRDOBA PÉREZ** mayor de edad, soltera de profesión Ingeniera, de nacionalidad costarricense, con cédula uno uno dos tres ocho cero uno dos dos (1-1238-0122) y actuando en este acto como SECRETARIA de la sociedad **COSTA RICA GLOBAL LEARNING PROGRAMS, SOCIEDAD ANÓNIMA** con Cédula Jurídica número tres ciento uno siete nueve uno tres uno siete (3-101-791317) y por las facultades que ésta le confiere para su representación, quien en lo adelante se denominará **EL INQUILINO**, por el presente hacemos constar que hemos convenido en el siguiente contrato de alquiler:

PRIMERO: COMPAÑÍA POLARIS DE SAN JOSÉ, S.A antes descrita es **EL PROPIETARIO** del inmueble ubicado del Rest. El Fogoncito, 25 metros al oeste y ciento veinticinco metros al sur situado en La Urbanización La Favorita, en el distrito 9° Pavas, Cantón 1° San José, Provincia de San José antes descrito y da en arrendamiento a **EL INQUILINO** una casa que se describe así: cinco dormitorios en la parte alta del inmueble con cuatro baños y medio, tres closets y un tanque de agua caliente; y en la planta baja posee una habitación con baño completo, un medio baño, amplia cocina, un cuarto o despensa, sala amplia de uso recreacional, dos cubículos con separaciones de paredes livianas, amplio jardín enzacatado, área de pilas, estacionamiento techado para 3 vehículos con portón eléctrico. La casa cuenta con un tanque de agua adicional con su respectiva bomba.

Este contrato se registrará por la ley No 7527 de Arrendamientos Urbanos y Suburbanos con todas sus normas y por las siguientes.

SEGUNDO: El precio del alquiler por los primeros 3 años será de **DOS MIL DÓLARES AMERICANOS (\$2.000)**, sin embargo, por la naturaleza del contrato y en virtud de la inversión inicial con las reparaciones hechas por **EL INQUILINO**, el precio final que se estipula es de **UN MIL OCHOCIENTOS DÓLARES AMERICANOS (USD \$1.800)**, mensuales y no tendrá aumento durante el tiempo que dure este contrato (3 años). **EL INQUILINO** deberá notificar por escrito a **EL PROPIETARIO** al menos con noventa (90) días de anticipación antes del vencimiento de éste para manifestar su deseo de renovar o rescindir dicho contrato.

TERCERO: El alquiler se pagará por mes adelantado los días Primero de cada mes, salvo que ese día sea feriado en cuyo caso se pagará el día siguiente hábil. El pago inicial del depósito en garantía y el mes de Octubre se hará de manera temporal por medio de transferencia o depósito bancario en el **BANCO DE COSTA RICA** a la cuenta de la empresa del grupo **SERVICIOS TECNICOS S.A.** (Cuenta en Dólares \$), Cédula Jurídica 3-101-005756 CTA. IBAN # CR0215201001017485300. Posteriormente, **EL**

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

PROPIETARIO le hará llegar por medio de correo electrónico a **EL INQUILINO**, la nueva cuenta bancaria por donde se harán los sucesivos pagos a partir del mes de Noviembre 2.022. Para notificaciones y pagos de este contrato se fijan las siguientes direcciones:

EL PROPIETARIO: Sr. Gustavo Campos Córdoba, de la Compañía Polaris de San José, S.A., Calle 2, 350 metros al norte de la Estación del Ferrocarril al Pacífico, San José, Costa Rica. teléfono 2257-6464 (SETEC) o bien por el correo electrónico credito@setec-cr.com

CUARTO: Lo alquilado se destinará a casa de habitación para huéspedes del programa internacional de estudios de **EL INQUILINO**. No podrá cambiarse su destino sin autorización previa y escrita dada por **EL PROPIETARIO**. Asimismo, se abstendrá de realizar actos contrarios a la moral y buenas costumbres y, principalmente, aquellos que perturben la tranquilidad de los vecinos, así como el almacenamiento de sustancias tóxicas, explosivos, drogas o cualesquiera compuestos semejantes que sean de ilegal posesión o pongan en riesgo o peligro la seguridad de las personas.

QUINTO: El plazo de este contrato es de 3 años, a partir del Primero de Septiembre del 2022 pudiendo renovarse si las partes así lo acuerdan, nuevamente por otro período igual de 3 años. En caso de que **EL INQUILINO** desaloje el inmueble antes del plazo del Primero de Septiembre del 2023, perderá el depósito de garantía como concepto de indemnización.

SEXTO: EL INQUILINO no podrá subarrendar en todo o en parte los derechos que este contrato le confiere, ni podrá traspasar o construir por cualquier título, derechos de uso, goce o disfrute de lo alquilado en favor de terceras personas. Para esto necesitará el consentimiento previo y por escrito de **EL PROPIETARIO**.

SÉPTIMO: La casa se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento y funcionamiento. **EL INQUILINO** dice conocer el estado de la casa y se compromete a hacer una serie de arreglos y modificaciones bajo su propio peculio para su beneficio personal y previamente aceptadas por **EL PROPIETARIO**. **EL INQUILINO** presentó una cotización de **SIETE MIL DÓLARES AMERICANOS (7.000\$)** y Todas las mejoras y reformas al bien alquilado, correrán de cuenta y riesgo de **EL INQUILINO**, razón por la cual **EL PROPIETARIO** acepta que el canon de arrendamiento sea de 1.800\$ por los primeros 3 años del contrato. Todas las mejoras quedarán a favor de la propiedad sin que **EL PROPIETARIO** tenga que pagar suma alguna por ellas, y sin que puedan ser retiradas por **EL INQUILINO**. Las reparaciones normales de funcionamiento de la casa correrán por cuenta de **EL PROPIETARIO**. **EL INQUILINO** recibe a entera satisfacción la casa y para usarla únicamente como se describe en la cláusula **CUARTA** de este contrato y no podrá variarse su destino, también deberá devolverla en el mismo estado de uso y conservación en que lo recibió, salvo el deterioro de uso normal por el transcurso del tiempo.

OCTAVO: La falta de pago del alquiler a su debido tiempo, o la falta de cumplimiento de alguna de las condiciones de este contrato dará derecho a **EL PROPIETARIO** para darlo por terminado y para hacerse poner en posesión de lo alquilado por la vía rápida

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

del desahucio con las consecuencias de ley. Ambos señalan para este acto, para las notificaciones, **EL PROPIETARIO** representado por don **Luis González Uribe** y don **Estuardo Chang Lam** en las direcciones antes descrita y **EL INQUILINO** la misma casa arrendada y como direcciones electrónicas credito@setec-cr.com **EL PROPIETARIO** y diana@globallearningprograms.com **EL INQUILINO**.

NOVENO: El recibo completo de energía eléctrica lo pagará mensualmente **EL INQUILINO** con el número de **NISE 88788** y el recibo de agua también lo pagará con el número de **NISE 3270288**, o algún otro servicio que se instale en la casa, como el cable e internet, se pagarán por parte de **EL INQUILINO**. Los pagos los hará en la fecha en que las respectivas instituciones extiendan los recibos. **EL PROPIETARIO** será responsable de pagar los impuestos municipales y territoriales.

DÉCIMO: En garantía de cumplimiento de todas las obligaciones estipuladas antes, **EL INQUILINO** cancela para el momento de la firma de este contrato, la suma de **UN MIL OCHO CIENTOS DÓLARES AMERICANOS** exactos (**USD\$ 1.800**), los cuales cancelará el día 29 de Agosto del 2022 con la firma del contrato. Esta suma, durante la vigencia del contrato de alquiler no podrá ser imputada a los alquileres, ni energía eléctrica, ni a acueductos y alcantarillados, ni teléfonos. Una vez terminado el contrato se harán las liquidaciones correspondientes entre las partes y se ocupará para pagar cualquier suma que adeude **EL INQUILINO**. De no existir dicha situación, el depósito será devuelto en un plazo de treinta días. Pero si el contrato llega a su fin antes de cumplir los doce meses de la fecha de inicio, dicho depósito quedará en manos de **EL PROPIETARIO**. El pago correspondiente a la primera mensualidad del contrato por el mes de Octubre será de **UN MIL OCHO CIENTOS DÓLARES AMERICANOS** exactos (**USD\$ 1.800**) y lo hará efectivo **EL INQUILINO** también en este mismo acto. La fecha del inicio del contrato será el día Primero de Septiembre del 2.022 y el mes de Septiembre del 2.022 se le dará "de gracia", es decir, sin cobrar a **EL INQUILINO** por concepto de arreglos y adecuaciones para la casa. **EL INQUILINO** le hará llegar el comprobante del depósito por medio del correo electrónico a **EL PROPIETARIO** todos los meses.

DÉCIMO PRIMERO: Cualquier daño que se produzca en el inmueble por causa imputable a **EL INQUILINO** por actividades no contempladas en este contrato deberá ser reparado por **EL INQUILINO**. En especial se piensa en sobrecarga a la estructura o la red eléctrica.

EL INQUILINO se obliga por este medio a permitir a **EL PROPIETARIO** o a la persona que ésta designe, que visite aleatoriamente y durante las horas hábiles el objeto arrendado, en calidad de inspector, previo aviso a **EL INQUILINO**.

DÉCIMO SEGUNDO: **EL INQUILINO** deberá operar el inmueble arrendado de conformidad con las leyes y reglamentos vigentes y, al efecto, deberá tomar y guardar todas las medidas de seguridad y prevención requeridas, obtener las patentes, permisos necesarios y seguros para su legal y prudente operación y, en general conducir sus operaciones de manera que **EL INQUILINO** no tenga problema alguno derivado por esas causas que no sea de su índole.

DÉCIMO TERCERO: Si **EL PROPIETARIO** o **EL INQUILINO** quisieran poner fin a este contrato antes del plazo estipulado, podrá hacerlo mediante aviso por escrito, con una

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

antelación de no menos de ciento ochenta días, durante los cuales se compromete a mostrar la casa a posibles clientes que enviará **EL PROPIETARIO** en horas que le sean convenientes con un aviso al menos de veinticuatro horas de antelación. **EL INQUILINO** pagará la renta correspondiente a esos seis meses aunque desocupara el inmueble antes de vencidos, así mismo si la terminación anticipada del contrato se debe a solicitud de **EL PROPIETARIO**, éste se compromete a no solicitar la desocupación del inmueble en un plazo menor a los seis meses estipulados, de no ser así deberá cancelar a **EL INQUILINO** el equivalente a un mes de renta.

DÉCIMO CUARTO: Responsabilidades normales de EL INQUILINO:

- A) Mantener la casa y la propiedad en buen estado de aseo, cortar el césped y cuidar la vegetación del jardín y de la fachada.
- B) Mantener operante y reponer quebraduras de la loza sanitaria y sus drenajes. Llamar y pagar a especialistas fontaneros si hay fugas, taqueos o desagües y tubos por abuso de los artefactos (o sea atascamiento).
- C) Pagar el costo de bombillos y tubos de iluminación que se queman y su instalación.

DÉCIMO QUINTO: Responsabilidades de EL PROPIETARIO:

- A) Mantener el techo, canoas y bajantes en buen estado, sin goteras, debidamente pintados.
- B) Mantener la bomba eléctrica para el agua, si falla mecánica o eléctricamente. Sin embargo, si el sistema hidroeléctrico falla por manipulación o mal uso de **EL INQUILINO**, como permitir falta de purga, su puesta en operación de nuevo por un técnico y será por cuenta de **EL INQUILINO**. En cualquier caso, se recomienda llamar al Sr. Gustavo Campos Córdoba, asistente de la administración de **EL PROPIETARIO** al teléfono 2257-6464 (SETEC) o bien por el correo electrónico credito@setec-cr.com para que envíe al técnico designado capaz de dar el servicio de reparación.

DÉCIMO SEXTO: Todas las controversias o diferencias que pudieran derivarse de este contrato, de su ejecución, liquidación o interpretación, salvo lo que se refiera a desahucio por falta de pago de la renta, se resolverán por vía arbitral de conformidad con el Reglamento de Arbitraje del Centro de Resolución Alternativa de Conflictos en Materia de la Propiedad (CRCP), a cuyas normas se someten a forma incondicional. El Tribunal Arbitral estará compuesto por un miembro y decidirá en derecho. El Centro es la institución encargada de administrar el proceso arbitral.

DÉCIMO SÉPTIMO: Las modificaciones que hará **EL INQUILINO** a la casa, se pasarán mediante un Adendum de este contrato al **EL PROPIETARIO**.

Aceptando todo lo anterior firmamos en San José el Veintinueve de Agosto del año 2.022.

Demanda de capacidad del servicio

German house ➤ Recibidos x



Alexis Wren

para mí ▼

🌐 inglés ▼ > español ▼ [Traducir mensaje](#)

of students: 8 (end of Sept to end of December)

Currently: 8 (end of January to end of April)

Capacitación INTE/ISO 9001:2015

Auditor líder en sistemas integrados de calidad, ambiente y seguridad y salud en el trabajo según las normas INTE/ISO 9001:2015, INTE/ISO 14001:2015, INTE/ISO 45001:2018 e INTE/ISO 19011:2018

Al finalizar este curso usted podrá:

- Dirigir y orientar un equipo auditor.
- Crear conclusiones de **auditoría** que generen valor para la toma de decisiones al más alto nivel.
- Identificar los elementos comunes y particulares de cada uno de los sistemas de gestión.



• **Dirigido a:** responsables de sistemas de gestión; candidatos a auditores de un sistema de gestión integrado (de organizaciones públicas y privadas); evaluadores de proveedores y subcontratistas; consultores; y en general a todas las personas que deseen mejorar su competencia para interpretar y auditar los requisitos de las normas INTE/ISO 9001:2015, INTE/ISO 14001:2015 y INTE/ISO 45001:2018.

Consulte por los contenidos [aquí](#).



Horario: 08:00 a
12:00



Inversión: \$999.60



Modalidad: Online

Cuantificación de emisiones y carbono neutralidad integrado. Normas INTE/ISO 14064-1:2019 e INTE B5:2021

Cuantificación de emisiones y carbono neutralidad integrado. Normas INTE/ISO 14064-1:2019 e INTE B5:2021

Luego de este curso usted podrá diseñar, implementar y dar seguimiento al inventario de gases de efecto invernadero como insumo para la declaración de la C-Neutralidad de una organización, según las normas INTE/ISO 14064 e INTE B5, ambas en su nueva versión y protocolo de WRI.



♦ **Dirigido a:** Directores generales, gerentes, profesionales y técnicos de organizaciones que comienzan o se encuentran desarrollando un sistema de gestión de la C-Neutralidad.

Consulte por los contenidos [aquí](#).



Horario: 08:00 a
12:00



Inversión: \$357



Modalidad: Online

Inscríbese aquí

Implicaciones e interpretación - Sistemas de gestión ambiental según la norma INTE/ISO 14001:2015

Implicaciones e interpretación - Sistemas de gestión ambiental según la norma INTE/ISO 14001:2015



Luego de este curso los participantes contarán con la capacidad de analizar e interpretar adecuadamente los requisitos de la norma INTE/ISO 14001:2015 y aplicar los requerimientos en las organizaciones.

♦ **Dirigido a:** directores generales, gerentes, auditores internos, profesionales y técnicos de organizaciones que comienzan o se encuentran desarrollando un sistema de gestión ambiental.

Consulte por los contenidos [aquí](#).



Horario: 08:00 a
12:00



Inversión: \$255



Modalidad: Online

Inscríbese aquí

Artículo 74 de la ley constitutiva de la CCSS

Dictamen : 207 del 26/06/2014

26 de Junio, 2014
C-207-2014

Ingeniero
Uriel Juárez Baltodano
Secretario General
Secretaría Técnica Nacional Ambiental

Estimado señor:

Con la aprobación de la señora Procuradora General, nos es grato referirnos a su oficio N° SG-AJ-600-2013-SETENA, en el cual se nos consulta sobre el deber de estar inscrito ante la Caja Costarricense de Seguro Social (en adelante CCSS) como patrono, trabajador independiente, o ambas modalidades, y encontrarse al día en el pago de las obligaciones correspondientes, para poder efectuar trámites ante la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (en adelante SETENA), lo anterior de conformidad con el artículo 74 de la ley N° 17 "Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social CCSS". Adjunta además el criterio legal (Memorándum N° AJ-473-2013) exigido por el artículo 4 de nuestra Ley Orgánica.

De previo a referirnos sobre el particular, ofrecemos disculpas por el atraso en la emisión del criterio solicitado, todo justificado en razón del alto volumen de trabajo de esta Procuraduría.

I. FINALIDAD DEL ARTÍCULO 74 DE LA LEY CONSTITUTIVA DE LA CCSS

La redacción actual del numeral de cita establece:

"La Contraloría General de la República no aprobará ningún presupuesto, ordinario o extraordinario, ni efectuará modificaciones presupuestarias de las instituciones del sector público, incluso de las municipalidades, si no presentan una certificación extendida por la Caja Costarricense de Seguro Social, en la cual conste que se encuentran al día en el pago de las cuotas patronales y obreras de esta Institución o que existe, en su caso, el correspondiente arreglo de pago debidamente aceptado. Esta certificación la extenderá la Caja dentro de las veinticuatro horas hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, en papel común y libre de cargas fiscales, timbres e impuestos de cualquier clase.

Corresponderá al Ministro de Hacienda la obligación de presupuestar, anualmente, las rentas suficientes que garanticen la universalización de los seguros sociales y ordenar, en todo caso, el pago efectivo y completo de las contribuciones adeudadas a la Caja por el Estado, como tal y como patrono. El incumplimiento de cualquiera de estos deberes acarreará en su contra las responsabilidades de ley. Penalmente esta conducta será sancionada con la pena prevista en el artículo 330 del Código Penal.

*Los patronos y las personas que realicen total o parcialmente actividades independientes o no asalariadas, deberán estar al día en el pago de sus obligaciones con la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), así como con otras contribuciones sociales que recaude esta Institución conforme a la ley. **Para realizar los siguientes trámites administrativos, será requisito estar inscrito como patrono, trabajador independiente o en ambas modalidades, según corresponda, y al día en el pago de las obligaciones** ⁽¹⁾, de conformidad con los artículos 31 y 51 de esta Ley.*

REFERENCIAS

- Álvarez, A., & Ramírez, L. (2022). *Propuesta de documentación de un sistema de gestión de calidad basado en la*. [Licenciatura, UAN Universidad Antonio Nariño, Colombia]. http://186.28.225.13/bitstream/123456789/6878/1/2022_AlvarezCuevasFaberAntonio
- Andrea, M. (2018). *Plan Nacional de Descarbonización*. <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/02/PLAN.pdf>
- Auld, M. (. (s.f.). *Implementación de un plan de mejoramiento del sistema de calidad en el departamento de calidad de la empresa Accenture Limited durante el primer cuatrimestre del 2019* [Licenciatura, Universidad Hispanoamericana, Costa Rica].
- Aydogdu, M. H. (2016). An evaluation of farmers' willingness to pay for efficient irrigation for sustainable usage of resources: the GAP-Harran Plain case, Turkey. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 13(2–4), 175–186. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1943815X.2016.1241808>
- Betancourt, D (2022). *Ingenio Empresa*. Obtenido de Diagrama de Afinidad: El método KJ paso a paso con ejemplo detallado: <https://www.ingenioempresa.com/diagrama-afinidad>
- Betancourt, D. F. (2017). *Ingeniero de Empresa*. Obtenido de www.ingenioempresa.com/medios-de-verificacion.
- Betancourt, D. F. (24 de noviembre de 2018). Cómo hacer una matriz de priorización. www.ingenioempresa.com/matriz-de-priorizacion.
- Bukel, S., & Dolores, M. (2017). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de asesoramiento para el*. [Licenciatura, Universidad Latina de Costa Rica]. https://repositorio.ulatina.ac.cr/bitstream/20.500.12411/801/1/TFG_Ulatina_Samia_Bukel_Valdez.pdf
- Chandi, K. ((2018)). *Modelo del sistema de gestión de calidad para la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica del Norte*. [Licenciatura, Universidad Técnica del Norte, Ecuador].

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8155/1/04%20IND%20112%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

Chinchilla, A. A. (2022). *Desempeño ambiental en las organizaciones: una herramienta práctica para la toma de decisiones* [Maestría, UCI, Costa Rica]. <https://www.ucipfg.com/biblioteca/files/original/e0c6e4d7fa69d0ae015d1b02105db0df.pdf>

Cordero, A. (2021). *Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Ingeniería Mecánica para optar al grado y título de Maestría Profesional en Ingeniería Mecánica con Énfasis en Sistemas Térmicos y d. Licenciatura, Universidad de Costa Rica, Costa Rica.* <http://repositorio.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/85242/TFIA-Adri%c3%a1n%20Alberto%20Cordero%20Picado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Córdoba, D. y. (2014). *Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad para un Centro de Simulación Clínica* [Licenciatura, Universidad Hispanoamericana, Costa Rica].

Cortés J. (2017). *Sistema de Gestión de Calidad (ISO 900:2015)*. Editorial ICB. <https://elibro.net/en/ereader/bibliouia/56053>

Etecé, E. (12 de Septiembre de 2020). *Editorial Etecé*. Obtenido de <https://concepto.de/entrevista/#:~:text=Una%20entrevista%20es%20un%20intercambio,> Entrevistador.

Fallas, A. (. (s.f.). *Diseño de un sistema de gestión de calidad en el Centro de Atención Infantil Barquito de Papel sede Heredia durante el II semestre 2021* [Licenciatura, Universidad Hispanoamericana, Costa Rica].

Gamero, H., & Ostos, J. (2020). Revisión sistemática de literatura sobre factores clave en la identificación de oportunidades de negocio. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(20), 307-327. <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.07>

García, J. (2022). Plantilla de ejemplo para matriz de priorización. Nota técnica [Excel template to prioritisation matrix. Technical note]. *RiuNet*. <http://hdl.handle.net/10251/179410>

- Gómez, A. (2022). *Diseño de un sistema de gestión de calidad*. [Licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú]. <http://190.119.145.154/bitstream/handle/20.500.12773/13963/UPgodeak.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gutiérrez, E. (2019). *Diseño de un modelo de evaluación de la sostenibilidad universitaria aplicable al contexto latinoamericano a desarrollarse en el tercer cuatrimestre 2019* [Licenciatura, Universidad Hispanoamericana, Costa Rica].
- Harju-Autti, P. y. (2016). Constructing a new tool for assessing environmental worldviews of individuals and organizations – case environmental worldview analysis of seven political parties in Finland. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 13(2–4), 145–174. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1943815X.2016.1225772>
- Hernández, et al. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. (S. d. McGRAW-HILL Interamericana Editores, Ed.) <http://www.uenicmlk.edu.ni/img/biblioteca/85.pdf>
- ICDS. (2020). *ICDS Costa Rica*. <https://icdscostarica.com/about-us/>
- Intercultura. (2023). *Intercultura Costa Rica*. <https://www.interculturacostarica.com/mission-and-vision/>
- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. *Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación*, págs. 88-97. doi:10.31009/metodos.2020.i01.08
- May Grosser, S. (2022). *Banco Central proyecta que inflación se mantenga por encima de su rango meta hasta el 2024*. Delfino: <https://delfino.cr/2022/07/banco-central-proyecta-que-inflacion-se-mantenga-por-encima-de-su-rango-meta-hasta-el-2024>
- McCormack, C. G.-P.-C. (2016). Key impacts of climate engineering on biodiversity and ecosystems, with priorities for future research. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 13(2–4), 103–128. Obtenido de <https://research-information.bris.ac.uk/en/publications/key-impacts-of-climate-engineering-on-biodiversity-and-ecosystems>

- Planeta, G. (21 de Abril de 2021). *Obsbusiness School*. ¿Qué es un diagrama de Gantt y para qué sirve?: <https://www.obsbusiness.school/blog/que-es-un-diagrama-de-gantt-y-para-que-sirve>
- Puente, R. T. (2020). *El método de encuesta. Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de maestría en educación*. <https://files.pucp.education/posgrado/wp-content/uploads/2021/01/15115158/libro-los-metodos-de-investigacion-maestria-2020-botones-2.pdf#page=51>
- Rica, I. d. (2021). *Norma para demostrar la Carbono Neutralidad. Requisitos*. INTE B5:2021. <file:///C:/Users/dixong/OneDrive%20-%20VMware,%20Inc/VMwareCorp/Desktop/Taller%20de%20Tesis/Inte%20B5%202021/INTE%20B5%202021.pdf>
- Romero, S., & Niño, D. (2018). *Modelo multicriterio aplicado a la toma de decisiones*. Licenciatura, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/13894/BernalRomeroSergio2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salazar, B. (2022). *Evaluación de la metodología 5s (Checklist)*. Obtenido de Ingeniería Industrial Online.com: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/calculadoras-y-formatos/evaluacion-de-la-metodologia-5s-checklist/>
- Sandoval, C. (2013). Propuesta de un modelo de control para la implementación de LA. En R. F. [Licenciatura. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/27811/TFG%20Propuesta%20de%20Control%20para%20la%20Implementacion%20Carbono%20Neutro%202013.pdf?sequence=1>
- Standardization, I. O. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad*. ISO 9001:2015. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:en>
- Vranic, P. Z. (2016). A conceptual framework for linking urban green lands ecosystem services with planning and design tools for amelioration of micro-climate. *Journal of Integrative*

Environmental Sciences, 13(2–4), 129–143.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1943815X.2016.1201516>

Zamora, R. (2015). *Propuesta de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma INTE-ISO 14001:2004: Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso, en el Departamento de Servicios Médicos del Tribunal Supremo de Elecciones en San José, Costa Rica*. [Licenciatura, Universidad Hispanoamericana, Costa Rica].

Zhao, B. S. (2016). Evolution and comparative assessment of ambient air quality standards in China. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 13(2–4), 85–102.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1943815X.2016.1150301>