

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental

COMPARACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL EN
BASE A LA ISO 14001:2015 ENTRE LA GLORIETA
TACNEÑA Y AZUL AZUL, TACNA – 2024

TESIS

Presentada por:

Bach. Jorge Alberto Girón García

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO AMBIENTAL

TACNA – PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Agropecuarias

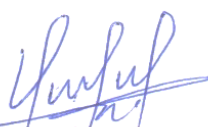
Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental

TESIS

COMPARACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL EN BASE A LA ISO 14001:2015
ENTRE LA GLORIETA TACNEÑA Y AZUL AZUL, TACNA – 2024


Sustentada y aprobada el 15 de mayo del 2025, siendo el jurado calificador:

PRESIDENTE:




Dr. Nataniel Mario Linares Gutiérrez

SECRETARIO:



Dr. Efrén Eugenio Chaparro Montoya

VOCAL:



Dr. Edgar Chaparro Aguilar

ASESOR:



Dr. Williams Sergio Almanza Quispe

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dr. Williams Sergio Almanza Quispe en mi condición de asesor(a) acreditado con Resolución de Facultad N°8661-2024-FCAG del 28 de Mayo del 2024, del trabajo de tesis, titulado: “COMPARACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL EN BASE A LA ISO 14001:2015 ENTRE LA GLORIETA TACNEÑA Y AZUL AZUL, TACNA – 2024”.

Presentado por el Bach. Jorge Alberto Girón García, para optar el título profesional de Ingeniero Ambiental.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajo de investigación y producción intelectual de la UNJBG, considerando que según revisión, evaluación y análisis realizado a través del **Software de similitud textual TURNITIN**, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es de **5%**, por lo que, **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** de la tesis enunciada líneas arriba, la cual está expedita para continuar con los trámites para optar la obtención del título profesional, según corresponda consiguientemente para su publicación en el repositorio institucional.

Tacna, 15 de mayo del 2025.



Dr. Williams Sergio Almanza Quispe

DNI: 44369780



Bach. Jorge Alberto Girón García

DNI: 70437247



AGRADECIMIENTO

A mis padres, cuya guía, amor incondicional y valores inculcados, han sido el pilar fundamental de mi formación personal y académica. Sin su apoyo constante y sus sacrificios, este sueño no habría sido posible.

A mis hermanos y familiares, por su aliento inquebrantable y su confianza en mis capacidades, recordándome siempre la importancia de la perseverancia y la humildad.

A mi asesor de tesis, Williams Almanza, por su paciencia, orientación y valiosos aportes que enriquecieron este trabajo. Su dedicación y compromiso han sido clave en mi crecimiento académico.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a todas aquellas personas que han sido mi inspiración y apoyo incondicional a lo largo de mi formación académica.

A mis padres, Richard y Edith, por ser mi ejemplo de esfuerzo y dedicación, por enseñarme a luchar por mis sueños y no rendirme ante las dificultades. Su amor y sacrificio son el mayor tesoro en mi vida.

A mi familia, por brindarme su apoyo constante y alentarme en cada paso de este camino.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1	Descripción del problema	4
1.2	Formulación del problema	6
1.2.1	Problema general	6
1.2.2	Problemas específicos	7
1.3	Justificación e importancia	7
1.4	Alcances y limitaciones	8
1.4.1	Alcances.....	8
1.4.2	Limitaciones.....	9
1.5.	Objetivos.....	9

1.5.1	Objetivo general.....	9
1.5.2	Objetivos específicos	10
1.6.	Hipótesis	10
1.6.1	Hipótesis general.....	10

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes del estudio.....	11
2.1.1	Antecedentes nacionales	11
2.1.2	Antecedentes internacionales.....	16
2.2	Bases teóricas	25
2.2.1	Desempeño ambiental de las empresas.....	25
2.2.1.1	Gestión Ambiental	25
2.2.2	Política ambiental.....	27
2.2.2.1	Estructura y requisitos de la Norma ISO 14001:2015	28
2.2.2.2	Beneficios de la norma ISO 14001:2015	30
2.2.2.3	Aplicación de la Norma ISO 14001:2015.....	31
2.2.1.5	Rubro de las empresas.....	35
2.3	Definición de términos.....	36
2.3.1	Aspecto Ambiental.....	36
2.3.2	Ciclo de Vida	37
2.3.3	Condición Ambiental	37
2.3.4	Desempeño Ambiental.....	37
2.3.5	Eficacia	37

2.3.6	Impacto Ambiental.....	37
2.3.7	Medio Ambiente	37
2.3.8	Mejora Continua	38
2.3.9	No Conformidad	38

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1	Diseño metodológico	39
3.1.1	Tipo y nivel de investigación.....	39
3.1.2	Diseño de investigación	40
3.2	Población y muestra.....	41
3.2.1	Población.....	41
3.2.2	Muestra	41
3.3	Operacionalización de variables	42
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
3.4.1	Técnicas	43
3.4.2	Ubicación	46
3.4.3	Distribución de áreas de trabajo de la Glorieta Tacneña S.A.C.y Azul Azul.....	47

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1	Presentación de resultados	50
4.1.1	Desempeño ambiental actual por parte de la Glorieta Tacneña y Azul Azul en relación con los requisitos en la norma ISO 14001:2015.....	51

4.1.1.1	Evaluación del estado actual del Desempeño ambiental en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa Glorieta Tacneña S.A.C.	51
4.1.1.2	Inspección sobre el manejo de residuos sólidos, en base a la norma ISO 14001:2015, en la empresa Glorieta Tacneña S.A.C.....	55
4.1.1.3	Encuesta en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa Glorieta Tacneña S.A.C.	57
4.1.1.4	Evaluación del estado actual del Desempeño ambiental en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa Azul Azul.	58
4.1.1.5	Inspección sobre el manejo de residuos sólidos, en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa Azul Azul.	61
4.1.1.6	Encuesta en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa Azul Azul.....	63
4.1.1.7	Consideraciones para evaluar el desempeño ambiental en base a la norma ISO 14001:2015.....	64
4.1.2	Factores que contribuyen a la diferencia en el desempeño ambiental entre la Glorieta Tacneña y Azul Azul Tacna, de acuerdo a la norma ISO 14001:2015	66
4.1.2.1	Comparación del desempeño ambiental en base a la norma ISO 14001:2015.....	66
4.1.2.2	Identificación de los problemas actuales en el desempeño ambiental para su evaluación en base a la norma ISO 14001:2015.	66
4.1.2.3	Problemas encontrados en el SGA, las no conformidades y medidas correctivas en base a la norma ISO 14001:2015.	69

4.1.2.4	Problemas ambientales encontrados en el SGA.....	70
4.1.2.5	No conformidades.....	71
4.1.3	Propuesta de Manual de política ambiental	77
4.1.3.1	Propuesta de desempeño ambiental basada en la norma ISO 14001:2015 para la Glorieta Tacneña y Azul Azul.	77
4.1.3.2	Manual de Política ambiental a base de la norma ISO 14001:2015.	81
4.1.4	Contrastación de Hipótesis	82

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1	Desempeño ambiental.....	84
5.2	Políticas ambientales.....	88
CONCLUSIONES		90
RECOMENDACIONES		92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		94

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Operacionalización de las variables	43
Tabla 2.	Distribución de áreas de trabajo - Glorieta Tacneña S.A.C.	48
Tabla 3.	Distribución de áreas de trabajo – Azul Azul	49
Tabla 4.	Resultados del check list - ISO 14001:2015 en la empresa Glorieta Tacneña S.A.C.	51
Tabla 5.	Resultados del check list – Inspección de manejo de RRSS de la Glorieta Tacneña S.A.C.	56
Tabla 6.	Resultados del check list - ISO 14001:2015 en la empresa Azul Azul.....	58
Tabla 7.	Resultados del check list – Inspección de manejo de RRSS de Azul Azul.....	62
Tabla 8.	Requisitos evaluados - ISO 14001:2015	65
Tabla 9.	Prueba de Hipótesis – T de Student	83
Tabla 10.	Tabla resumen de promedios de la opinión para la evaluación de la propuesta de manual de política ambiental.....	127

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1.	Ciclo PHVA.....	32
Figura 2.	Imagen satelital de empresa La Glorieta S.A.C.....	46
Figura 3.	Imagen satelital de empresa Azul Azul	47
Figura 4.	Entrevista al gerente de Azul Azul.....	154
Figura 5.	Entrevista al personal de Azul Azul.....	154
Figura 6.	Entrevista al gerente de Glorieta Tacneña	155
Figura 7.	Entrevista al personal de Glorieta Tacneña.....	155
Figura 8.	Aceptación del Manual de Política Ambiental en la Glorieta Tacneña	156
Figura 9.	Aceptación del Manual de Política Ambiental en Azul Azul	156
Figura 10.	Clasificación por colores de los contenedores de residuos sólidos	157
Figura 11.	Inspección de Manejo de Residuos Sólidos.....	157
Figura 12.	Acopio de residuos reaprovechables en la Glorieta Tacneña	126

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1.	Matriz de Consistencia107
Anexo 2.	Cuestionario de aplicación108
Anexo 3.	Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales119
Anexo 4.	Aplicación de encuestas126
Anexo 5.	Inspección de manejo de residuos sólidos.....128
Anexo 6.	Manual de política ambiental en base a la ISO 14001:2015130
Anexo 7.	Panel fotográfico154
Anexo 8.	Juicio de expertos127
Anexo 9.	Juicio de expertos para la evaluación de la propuesta de manual de política ambiental126
Anexo 10.	Aprobación de la propuesta de manual de política ambiental por parte de las empresas.....129

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo comparar el desempeño ambiental de Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, en base a los criterios establecidos por la norma ISO 14001:2015. Siendo una investigación mixta de tipo básica, a un nivel descriptivo comparativo y diseño no experimental. Se tuvo como población a la Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul, se aplicaron entrevistas, fichas de observación y análisis documental. Como resultado, se constató que las empresas no cumplen con los requisitos de la norma ISO 14001:2015, donde ambas empresas, carecen de un sistema estructurado de gestión ambiental inicial. Por otro lado, similar a Glorieta Tacneña, Azul Azul enfrenta desafíos similares relacionados con la existencia de un sistema de gestión ambiental conforme a la norma ISO 14001:2015. En conclusión, no se hallaron diferencias significativas entre Glorieta Tacneña y Azul Azul en cuanto a factores como identificación de problemas ambientales, no conformidades y medidas correctivas. Asimismo, en ambos casos, la aplicación de ISO 14001:2015 permitió identificar los vacíos documentarios y los impactos ambientales. Se sugiere que, al mostrar un bajo desempeño ambiental en la norma ISO 14001:2015, se requiere una mejora significativa en el cumplimiento normativo y la adopción de buenas prácticas ambientales.

Palabras clave: Desempeño ambiental, Norma ISO 14001:2015, Sistema de gestión ambiental.

ABSTRACT

The objective of this research was to compare the environmental performance of Glorieta Tacneña and Azul Azul in Tacna, Peru, based on the criteria established by the ISO 14001:2015 standard. This is a mixed-methods study of a basic type, at a descriptive-comparative level, with a non-experimental design. The study population consisted of Glorieta Tacneña S.A.C. and Azul Azul, and data collection techniques included interviews, observation checklists, and document analysis. The results showed that neither company complies with the requirements of the ISO 14001:2015 standard, as both lack a structured initial environmental management system. Furthermore, similar to Glorieta Tacneña, Azul Azul faces comparable challenges regarding the implementation of an environmental management system in accordance with ISO 14001:2015. In conclusion, no significant differences were found between Glorieta Tacneña and Azul Azul in terms of environmental problem identification, nonconformities, and corrective actions. In both cases, the application of ISO 14001:2015 helped identify documentation gaps and environmental impacts. It is suggested that, due to the low environmental performance in relation to ISO 14001:2015, significant improvements are needed in regulatory compliance and the adoption of good environmental practices.

Keywords: Environmental performance, ISO 14001:2015 standard, Environmental management system.

INTRODUCCIÓN

En un contexto global cada vez más consciente de los desafíos ambientales, la gestión responsable de los recursos naturales y la mitigación de impactos ecológicos se han convertido en elementos fundamentales para las organizaciones. En este escenario, la norma ISO 14001:2015 se consolida como un estándar internacional de referencia para la implementación de sistemas de gestión ambiental eficaces. Esta norma no solo busca asegurar el cumplimiento de la legislación vigente, sino también fomentar una mejora continua en las prácticas organizacionales, reduciendo los efectos negativos sobre el medio ambiente (Caiza et al., 2024).

En el ámbito local, Glorieta Tacneña y Azul Azul destacan como dos empresas representativas del sector gastronómico en la ciudad de Tacna, Perú. No obstante, su desempeño ambiental ha despertado interrogantes sobre el grado de alineación con los requisitos establecidos por la norma ISO 14001:2015, lo que evidencia la necesidad de una evaluación exhaustiva que permita identificar oportunidades de mejora (Suárez y Salinas, 2024).

En ese sentido, el objetivo general de la presente investigación es comparar el desempeño ambiental entre la Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, en base a los criterios establecidos por la norma ISO 14001:2015.

La investigación se desarrolla en cinco capítulos. En el Capítulo I, se plantea el problema general: ¿Existe una diferencia significativa en el desempeño ambiental entre Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú? Así como los objetivos específicos y la justificación del estudio.

En el Capítulo II, se presentan los antecedentes más relevantes relacionados con la temática, así como los fundamentos teóricos, definiciones y características asociadas a la implementación de la norma ISO 14001:2015.

El Capítulo III describe la metodología empleada, basada en un enfoque mixto, de tipo básico, nivel descriptivo-comparativo y diseño no experimental. Se utilizaron entrevistas semiestructuradas, fichas de observación y análisis documental, lo que permitió una recopilación de datos integral y confiable.

En el Capítulo IV, se exponen los resultados obtenidos, los cuales revelan que ambas empresas carecen de un sistema estructurado de gestión ambiental conforme a ISO 14001:2015. Se identifican similitudes en los desafíos que enfrentan, como la débil identificación de aspectos e impactos ambientales, la limitada aplicación de medidas correctivas y el manejo inadecuado de no conformidades. Sin embargo, la aplicación de la norma permitió evidenciar vacíos documentarios y áreas de oportunidad para mitigar impactos ambientales.

Finalmente, en el Capítulo V, se presenta un análisis integral orientado no solo a diagnosticar la situación actual de ambas empresas, sino también a proponer estrategias para mejorar su desempeño ambiental. Se enfatiza la necesidad de adoptar un enfoque más estructurado y alineado con los estándares internacionales, contribuyendo así a un desarrollo empresarial más sostenible en la región de Tacna.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Hoy en día, estamos inmersos en un constante progreso tanto tecnológico como económico, donde cualquier proceso que impulse el avance tiene un impacto significativo en el medio ambiente. La contaminación ambiental ocasiona una serie de problemas interconectados que afectan el aire, el suelo y el agua. Estos problemas pueden ser irreversibles en algunos casos, por lo que es crucial vincular el progreso con la responsabilidad ambiental. Existen diversas estrategias y métodos para reducir y controlar la contaminación generada por distintas actividades, lo que puede conducir a un control efectivo en ciertas instancias (Guerra, 2021).

La implementación de la norma ISO 14001:2015, en empresas puede encontrarse con diversas problemáticas que afectan su efectividad y éxito en la gestión ambiental. Una de las principales dificultades radica en el costo asociado con la implementación de los requisitos de la norma. Esto incluye gastos relacionados con la contratación de consultores especializados, capacitación del personal, adquisición de tecnología y equipos necesarios para monitorear y controlar los aspectos ambientales de la empresa. Especialmente para las pequeñas y medianas empresas (PYMEs), este costo puede ser prohibitivo y constituir un

obstáculo significativo para la adopción de la norma (Vera, 2024).

Otro desafío importante es la complejidad inherente de la norma ISO 14001:2015. Sus requisitos detallados y su lenguaje técnico pueden resultar difíciles de comprender y aplicar correctamente, especialmente para empresas sin experiencia previa en sistemas de gestión ambiental. Esta complejidad puede llevar a interpretaciones erróneas de los requisitos, así como a una implementación ineficaz que no logra abordar adecuadamente los problemas ambientales de la empresa (Suárez y Salinas, 2024).

Además, la falta de compromiso por parte de la alta dirección puede ser un factor limitante en la implementación exitosa de la norma. Si los líderes de la empresa no están plenamente comprometidos con los principios y objetivos de la gestión ambiental, es probable que la implementación carezca del respaldo y los recursos necesarios para tener éxito a largo plazo. Esto puede manifestarse en una asignación insuficiente de presupuesto y personal, así como en una falta de priorización de las iniciativas ambientales en la estrategia empresarial (Vera, 2024).

La resistencia al cambio también puede ser una barrera significativa en la implementación de la norma ISO 14001:2015. Los empleados pueden mostrar resistencia a adoptar nuevas prácticas y procedimientos, especialmente si perciben que esto podría aumentar su carga de trabajo o afectar negativamente a sus roles actuales. La falta de comunicación y participación adecuadas de los empleados en el proceso de implementación también puede contribuir a esta resistencia y

obstaculizar los esfuerzos para mejorar la gestión ambiental en la empresa. En resumen, la implementación de la norma ISO 14001:2015 en empresas enfrenta desafíos significativos relacionados con el costo, la complejidad, el compromiso de la alta dirección y la resistencia al cambio, que deben ser abordados de manera efectiva para garantizar su éxito y efectividad a largo plazo (Quintana, 2024).

En este estudio se propone la utilización de la norma ISO 14001:2015, un estándar de gestión ambiental reconocido internacionalmente, para disminuir y supervisar diversos aspectos dentro de una empresa. Uno de sus objetivos principales es promover la responsabilidad ambiental en las empresas, lo que impulsa a cada una de ellas a mejorar de manera continua en términos ambientales. Asimismo, la investigación busca evaluar la comparación del desempeño ambiental en base a la norma ISO 14001:2015, que mejorará el sistema de gestión ambiental interna en las empresas Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul. El análisis fáctico desarrollado permite arribar a las siguientes interrogantes:

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo se compara el desempeño ambiental entre la Glorieta Tacneña y Azul Azul en la ciudad de Tacna, Perú, cuando se evalúan conforme a los criterios establecidos por la norma ISO 14001:2015?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel actual de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001:2015 por parte de la Glorieta Tacneña y Azul Azul, en relación con los requisitos de la norma ISO 14001:2015?
- ¿Qué factores explican las diferencias en el desempeño ambiental entre la Glorieta Tacneña y Azul Azul, de acuerdo con los lineamientos de la norma ISO 14001:2015?
- ¿Cuál es la propuesta de manual de política ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 para ser aplicable a empresas del sector en Tacna?

1.3 Justificación e importancia

La presente investigación se justifica por varias razones que se mencionan a continuación:

Desde una perspectiva teórica, esta evaluación se fundamenta en la necesidad de comprender y analizar cómo dos empresas de distintos sectores aplican los principios y requisitos de la norma ISO 14001:2015 en su gestión ambiental. La norma ISO 14001:2015 establece estándares internacionales para la implementación de un SGA, lo que la convierte en un marco de referencia relevante para evaluar las prácticas ambientales de las organizaciones. Esta investigación busca contribuir al cuerpo de conocimiento existente sobre la aplicación y efectividad de esta norma en diferentes contextos empresariales.

Desde la parte práctica, la evaluación comparativa del SGA en Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul, tiene implicaciones prácticas significativas para ambas empresas y para la comunidad en general. Al identificar las similitudes y diferencias en la implementación de la norma ISO 14001:2015, se pueden destacar las mejores prácticas y áreas de mejora en la gestión ambiental de cada empresa. Esto puede conducir a la adopción de medidas correctivas y acciones de mejora continua que contribuyan a la reducción de impactos ambientales negativos y al cumplimiento de objetivos ambientales establecidos.

Desde el punto de vista metodológico, la metodología utilizada para llevar a cabo esta evaluación comparativa debe ser rigurosa y apropiada para el propósito de la investigación. Se pueden emplear métodos mixtos que combinen técnicas cualitativas y cuantitativas, como entrevistas estructuradas, cuestionarios, revisión documental y análisis de indicadores ambientales. Además, se deben considerar aspectos éticos relacionados con la confidencialidad de la información y el consentimiento informado de los participantes. La selección adecuada de la muestra, la recopilación de datos precisa y el análisis robusto son aspectos clave para garantizar la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos.

1.4 Alcances y limitaciones

1.4.1 Alcances

El estudio desarrollado es fundamental para la implementación de un sistema de gestión ambiental interna para su evaluación en base a la norma ISO

14001:2015. En primer lugar, se realizará la identificación exhaustiva de los aspectos ambientales relacionados con las actividades operativas, productos y servicios de la empresa. Además, implica establecer objetivos y metas ambientales concretos y medibles, así como desarrollar programas y planes de acción específicos para alcanzarlos. Este proceso también requiere la implementación de procedimientos operativos documentados que garanticen el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, así como de los estándares de la norma ISO 14001:2015. Asimismo, implica realizar un seguimiento continuo y la medición del desempeño ambiental mediante la recopilación y análisis de datos pertinentes. Finalmente, la revisión por parte de la dirección es fundamental para garantizar la eficacia y adecuación continua del SGA, identificando áreas de mejora y tomando decisiones para optimizar el desempeño ambiental de la organización.

1.4.2 Limitaciones

Las limitaciones de investigación oscilan por el acceso de la información al ser una empresa privada. Asimismo, una de las limitaciones recurrentes en este tipo de investigaciones, tiene que ver con la capacidad de generalización de resultados en otros contextos.

1.5. Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Comparar el desempeño ambiental entre la Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, en base a los criterios establecidos por la norma ISO 14001:2015.

1.5.2 Objetivos específicos

- Evaluar el desempeño ambiental actual por parte de la Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, en relación con los requisitos de la norma ISO 14001:2015.
- Determinar los factores que contribuyen a las diferencias en el desempeño ambiental entre la Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, cuando se evalúa de acuerdo con la norma ISO 14001:2015.
- Proponer un manual de Política Ambiental a base de la norma ISO 14001:2015.

1.6. Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

Existe una diferencia entre el desempeño ambiental de la Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, cuando se evalúa de acuerdo con la norma ISO 14001:2015.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 Antecedentes nacionales

Bustillo (2023), publicó su investigación, que tuvo como objetivo de elaborar una propuesta de implementación basada en la ISO 14001: 2015 a fin de reducir los riesgos ambientales. El proceso se dividió en tres etapas: en la primera fase de investigación se recopiló información a través de encuestas y se obtuvo evidencia fotográfica; en la segunda etapa, se llevó a cabo un diagnóstico inicial utilizando como referencia la norma ISO 14001:2015 y las normas técnicas peruanas aplicables; finalmente, en la tercera etapa se desarrolló una propuesta de implementación que se ajustara a los requisitos de la empresa Construcciones Generales Lurey S.A.C., en cumplimiento de la normativa ISO 14001:2015. El análisis inicial reveló que el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001:2015 era del 3,33 %. Sin embargo, tras la implementación del plan propuesto, el cumplimiento alcanzó el 95 %, lo que demuestra una mejora sustancial en el Sistema de Gestión Ambiental, respaldada por la documentación correspondiente para satisfacer los estándares establecidos por la norma ISO 14001:2015.

Domínguez y Pardo (2022), en su tesis tuvo el objetivo de presentar

propuestas para mejorar la gestión ambiental en la municipalidad y su comunidad, ya que ciertas actividades llevadas a cabo en la municipalidad distrital de Huaso están causando impactos notables en el entorno natural, y la municipalidad aún carece de una estructura para abordarlos. Por lo tanto, se propuso desarrollar un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001-2015 para la municipalidad distrital de Huaso, en la provincia de Julcán. El estudio adoptó un enfoque no experimental y la población objetiva consistió en 50 empleados municipales. Se utilizaron como herramientas de investigación el cuestionario, la entrevista y la aplicación de una lista de verificación. Estos métodos revelaron que la municipalidad alcanza un cumplimiento del 19 % de los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2015. Como resultado, la investigación elaboró una matriz ambiental que identifica dos impactos ambientales significativos y propuso una estrategia de gestión ambiental para cada uno de ellos. Si se implementan los documentos mencionados en el estudio, la municipalidad podría obtener una certificación para su sistema de gestión ambiental conforme a la norma ISO 14001:2015.

Mendoza (2022), diseñó una propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en la norma ISO 14001:2015 en la empresa POLINPLAST S.A.C. durante el año 2021. Se adoptó un diseño de investigación no experimental, descriptivo y cualitativo, con el propósito de evaluar la situación ambiental de la empresa. A través de la revisión documental de los

procedimientos internos, se constató la ausencia de un SGA conforme a la norma ISO 14001:2015, lo que motivó la elaboración de una propuesta para su implementación de acuerdo con la normativa vigente. Inicialmente, se planteó la optimización del uso de maquinarias. Por otro lado, en cuanto al impacto ambiental generado por los trabajadores, la contaminación descendió al 60 % en 2021, con la meta de reducirlo al 5 % a través de la implementación del SGA basado en la ISO 14001:2015. La propuesta de implementación del Sistema de Gestión Ambiental permitirá a POLINPLAST S.A.C. mejorar su desempeño ambiental, minimizando la contaminación y optimizando sus procesos conforme a los estándares internacionales.

Calla (2021), en su artículo, evaluó el impacto de la gestión ambiental basada en la norma ISO 14001:2015 sobre el desempeño ambiental. El estudio se centra en el seguimiento y la medición de las acciones implementadas para gestionar riesgos y oportunidades, encontrando que las acciones correctivas aplicadas resultaron efectivas. Para la recolección de datos, se emplearon formatos estructurados conforme a la norma ISO 14001, y a través de un enfoque inductivo se identificaron mejoras directas en el cumplimiento de diversos indicadores. Entre los resultados obtenidos destacan una reducción de derrames de sustancias contaminantes, una disminución en el consumo de energía eléctrica en oficinas, la reducción en la generación de residuos peligrosos, un 48 % de ejecución de monitoreos ambientales durante los proyectos, el impulso del financiamiento para

iniciativas ambientales y el fortalecimiento de la competencia del personal mediante capacitaciones efectivas. Asimismo, se logró el cumplimiento de auditorías internas sin no conformidades y se evidenció una mayor eficacia en la mitigación de impactos ambientales significativos.

Bellido (2020), en su tesis, se llevó a cabo en el marco de un estudio descriptivo, donde se procederá a identificar, definir e implementar un sistema mediante la descripción detallada de los procesos. Asimismo, se busca identificar, minimizar y controlar los aspectos e impactos ambientales derivados de los procesos generados por la EO-RS. Para ello, se llevará a cabo una evaluación inicial de los documentos disponibles en la EO-RS, seguida de visitas al área de operaciones para comprender las actividades y procedimientos llevados a cabo por la empresa. Con base en esta información, se procederá a implementar el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 mediante la creación de registros, formatos, manuales, instructivos, matrices, entre otros. Como resultado, se logrará la implementación exitosa del sistema de gestión ambiental, detallando los documentos y procedimientos requeridos según los estándares de la norma ISO 14001:2015, los cuales comprenden aspectos como el contexto de la organización, el sistema de gestión ambiental, el liderazgo, la planificación, el apoyo, la operación, la evaluación del desempeño y la mejora.

Diestra y Reyna (2018), en su tesis: Propuesta de un sistema de gestión

ambiental basado en la norma ISO 14001:2015, para mejorar el desempeño ambiental de la empresa curtiembre ecológica del norte E.I.R.L., el presente estudio tuvo como propósito diseñar una propuesta de Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2015, con el fin de optimizar el desempeño ambiental. Para ello, se llevó a cabo una Revisión Ambiental Inicial (RAI) mediante la aplicación de cuestionarios, listas de verificación y matrices de análisis, con el objetivo de evaluar las condiciones actuales de la empresa y su nivel de compromiso con la protección ambiental. La metodología empleada se sustenta en los principios del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), base fundamental de la norma ISO 14001. Los resultados evidenciaron la ausencia de un Sistema de Gestión Ambiental alineado con los lineamientos de dicha norma. En respuesta a esta situación, se diseñó un Sistema de Gestión Ambiental para la empresa, que incluye la formulación de la política ambiental, la definición de objetivos, metas y programas ambientales, así como la elaboración de un manual de procedimientos ambientales. Este documento establece las actividades y responsabilidades del personal involucrado, garantizando una implementación efectiva dentro del alcance del SGA.

Quispe et al. (2022), tuvo como objetivo principal analizar el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en la empresa en Cusco, tomando como referencia los lineamientos establecidos por la Norma Técnica Peruana ISO 14001:2015. Para ello, se llevó a cabo una investigación de carácter descriptivo y cualitativo, que

incluyó la recopilación de información actual mediante técnicas como entrevistas grupales, entrevistas estructuradas y no estructuradas, así como la observación directa. Los resultados evidenciaron que la empresa no cuenta con un sistema de gestión ambiental implementado, lo que impide evaluar su desempeño ambiental conforme a los requisitos de la norma ISO 14001:2015. No obstante, se identificaron los aspectos e impactos ambientales a través de una matriz, lo cual permitió establecer una propuesta de política ambiental, junto con objetivos, metas y programas orientados a la mejora continua. En base a ello, se diseñó un sistema de gestión ambiental acorde a la norma ISO 14001:2015, con el propósito de optimizar los procesos internos de la empresa y promover una gestión ambiental estratégica. El manual del sistema, junto con los formatos necesarios para su implementación y evaluación, se presenta en los anexos, constituyendo una herramienta clave para asumir nuevos desafíos orientados a la sostenibilidad ambiental.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Álvarez y Bachicoria (2024), propuesta de un sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001:2015 para el laboratorio clínico “Santa Inés”, Portoviejo, se llevaron a cabo una evaluación basada en la norma ISO 14001 para analizar los requisitos necesarios en la implementación de un SGA. A partir de esta problemática, se establecieron objetivos para evaluar la situación actual del

laboratorio respecto al cumplimiento de la norma ISO 14001. Mediante la aplicación de un check list, se determinó que el laboratorio aún requiere cumplir con un 50 % de los requisitos exigidos. Asimismo, se identificaron tanto impactos ambientales positivos como negativos, entre ellos la gestión inadecuada de residuos sólidos y la necesidad de mejorar el uso eficiente del agua y la energía. Finalmente, se elaboró una lista de procesos a implementar para corregir las deficiencias detectadas y fortalecer la gestión ambiental del laboratorio.

Ccoscco y Garces (2024), en el presente estudio, se destaca a la norma ISO 14001 como uno de los referentes internacionales más relevantes para el monitoreo y mejora de la gestión ambiental, ofreciendo a las empresas una ventaja competitiva significativa. Esta relevancia se acentúa ante el escenario actual de crisis ambiental, caracterizado por una creciente generación diaria de contaminantes que afectan gravemente al entorno natural. La investigación tuvo como propósito describir cómo se lleva a cabo la gestión ambiental en el mercado Vinocanchón, basándose en los lineamientos del estándar ISO 14001:2015. Se empleó una metodología con enfoque cuantitativo y diseño no experimental de corte transversal. La recolección de datos se realizó mediante cuestionarios y fichas de verificación aplicadas a una muestra de 40 trabajadores. Los resultados evidenciaron que la gestión ambiental en dicho mercado presenta un nivel de cumplimiento regular en relación con los criterios del estándar ISO 14001:2015. El 65 % de los encuestados indicó un cumplimiento regular, lo cual fue corroborado con la ficha de verificación, que

arrojó un 67,5 % de cumplimiento en ese mismo nivel. En conclusión, se identificaron diversas limitaciones en la gestión ambiental del mercado evaluado.

Ramírez (2024), en su presente investigación tuvo como propósito analizar la influencia de la norma ISO 14001:2015 en la gestión ambiental de la empresa Green House y Calidad de Vida SCRL. Se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con un nivel descriptivo y explicativo, utilizando un diseño no experimental, transversal y prospectivo. La población y muestra estuvo conformada por 26 trabajadores bajo un muestreo censal. Los resultados indicaron que el nivel de implementación de la ISO 14001:2015 fue regular en un 96,15 %, mientras que la eficiencia en la gestión ambiental alcanzó un 50,00 %. Asimismo, se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables ($Rho = 0,814$; $sig. = 0,000$). En conclusión, se determinó que la aplicación de la norma ISO 14001:2015 tiene una influencia significativa en la mejora de la gestión ambiental en la mencionada empresa.

Gil (2024), este estudio tuvo como propósito diseñar una propuesta de gestión ambiental basada en la NTC ISO 14001:2015 para la mencionada empresa. La metodología aplicada inició con la caracterización de los procesos organizacionales, seguida de la identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales, permitiendo así determinar aquellos de mayor relevancia en sus operaciones. Como resultado, se formuló un Plan de Manejo Ambiental con un

costo estimado de \$28'737.400 pesos colombianos. A partir de este análisis, se concluye que, tras la elaboración y presentación de la propuesta, será fundamental su futura implementación y fortalecimiento para abordar eficazmente los impactos ambientales identificados y garantizar el cumplimiento de los objetivos ambientales de la empresa. Asimismo, se destacó el papel clave de la educación ambiental en la consecución de estos objetivos.

Zapata (2023), quienes publicaron su estudio titulado: “Diseño y elaboración de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 para florícolas”. Para abordar esta cuestión, se propuso diseñar y elaborar de un sistema de gestión ambiental (SGA) basado en la norma ISO 14001:2015 para florícolas, la recopilación metodológica y organizada de la información ha proporcionado al estudio las herramientas necesarias para diseñar un sistema que incluya una política ambiental adecuada, procedimientos adaptados a las actividades de la empresa, instructivos eficaces, así como listas y registros que servirán como referencia para proteger y conservar de manera responsable y amigable el medio ambiente. La aplicación de la norma ISO 14001:2015 nos brindará un estándar para una gestión ambiental adecuada, lo que permitirá que la organización establezca y mantenga un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), garantizando su cumplimiento autónomo en base a la política ambiental establecida. Todos los pasos llevados a cabo han permitido cumplir de manera eficiente y efectiva con el objetivo de diseñar un SGA que cumpla con los requisitos de la

Norma ISO 14001:2015 para el sector florícola, sentando así las bases para la implementación del SGA a corto plazo, reduciendo los impactos ambientales y promoviendo la protección del entorno.

Vásquez (2023), este trabajo de grado tiene como propósito identificar los requisitos y recomendaciones necesarias para la implementación de un SGA en la empresa Green Services and Solutions, conforme a la norma ISO 14001:2015. Para ello, se realizó un diagnóstico que incluyó una revisión detallada de la normativa, la elaboración de una lista de verificación y la evaluación del grado de cumplimiento actual en la empresa. Los resultados obtenidos confirmaron que la organización aún no ha implementado un SGA, por lo que se identificaron los requisitos específicos y las recomendaciones clave para su desarrollo. La evaluación reveló que aproximadamente el 27 % de los requisitos establecidos en la norma han sido abordados por la empresa. Se recomienda la adopción del SGA bajo los lineamientos de la ISO 14001:2015, debido a las ventajas estratégicas que esto representa, tales como una mayor competitividad y la optimización del desempeño ambiental de la empresa.

Mendoza (2022), publicó un estudio donde el objetivo principal fue lograr la certificación en sistemas de gestión ambiental según la norma ISO 14001:2015 para el año 2024, con el propósito de adoptar un enfoque integral hacia la gestión ambiental empresarial y así contribuir a la sostenibilidad. La investigación se centra

en el diseño de un sistema de gestión ambiental aplicado a la empresa Rodio-Swissboring Nicaragua S.A., con el fin de manejar de manera efectiva los residuos, la contaminación y los riesgos ambientales asociados a sus actividades operativas y administrativas. Para llevar a cabo este proyecto, se estableció una metodología compuesta por cinco fases. La información se recopiló a través de la observación de los procesos productivos, entrevistas no estructuradas y encuestas dirigidas a los gerentes principales de la empresa. El instrumento utilizado se alineó con los indicadores establecidos por la norma ISO 14001:2015, tales como la participación de la alta dirección, la influencia, la política ambiental, la planificación, la implementación, la verificación y la evaluación del Sistema de Gestión Ambiental. Además, se llevó a cabo una planificación parcial del SGA, identificando los riesgos ambientales que afectan la ejecución de la política y los objetivos ambientales. Al concluir este trabajo, se logró el objetivo establecido de diseñar un sistema de gestión ambiental que cumple con los requisitos de la norma ISO 14001:2015, y que servirá como base para el proceso de implementación y futura certificación de la empresa.

Quevero (2022), esta investigación presenta una propuesta para la implementación de un sistema de gestión ambiental en una empresa. El sistema propuesto se diseñará conforme a los lineamientos de la norma ISO 14001:2015, estableciendo las bases necesarias para que la empresa pueda optar a su certificación internacional. El proceso inicia con una revisión documental, recopilando

información contenida en registros y procedimientos internos relacionados con la gestión ambiental de la empresa. Posteriormente, se analizarán estos datos para diagnosticar el estado actual de la gestión ambiental. Con base en este análisis, se planificarán las actividades necesarias para su implementación, definiendo fechas clave y estableciendo indicadores de desempeño ambiental. Tras la ejecución de las actividades programadas, se llevará a cabo una evaluación para verificar el cumplimiento de la planificación. Finalmente, se formularán planes de acción orientados a fortalecer la mejora continua del sistema de gestión. Todas estas fases siguen la metodología del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), en concordancia con los requisitos de la norma ISO 14001:2015, garantizando así una implementación eficaz del sistema en la organización.

Villada (2022), con el fin de optimizar su desempeño y minimizar posibles impactos ambientales derivados de sus operaciones, este estudio propone el diseño de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA). En este diseño se establecen la política ambiental, la estructura organizativa y funcional del banco, así como un marco estructurado y sistemático para alcanzar objetivos y metas ambientales. Además, se aborda la gestión de aspectos e impactos ambientales, la mejora continua del desempeño ambiental y el cumplimiento de los requisitos legales y normativos aplicables, representando así un aporte innovador para este tipo de instituciones. Dado que la base técnica de la gestión ambiental radica en la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales, se realizó una valoración

detallada de cada impacto asociado a los procesos y actividades del banco. A partir de esta evaluación, se formularon estrategias orientadas a garantizar un funcionamiento más eficiente y seguro, promoviendo mejoras sostenibles a lo largo del tiempo. Asimismo, se establecieron indicadores de sostenibilidad para el monitoreo y la evaluación continua del desempeño ambiental. Como resultado, se concluye que el SGA diseñado es adecuado para su implementación en el BGEN y cumple con los criterios necesarios para optar a una posible certificación por parte de un Comité General, garantizando así un sistema ambientalmente responsable y alineado con estándares internacionales.

Silva et al. (2021), publicó un estudio cuyo objetivo principal fue mitigar los impactos y aspectos ambientales y dar una disposición adecuada a los residuos sólidos, manteniendo un uso eficiente de los recursos naturales. La metodología empleada se alineó con los principios establecidos en la norma ISO 14001:2015, la cual se basa en el proceso de mejora continua, dividido en tres etapas. En la primera etapa, se llevó a cabo un diagnóstico ambiental de la empresa, durante el cual se identificaron los impactos generados por los proyectos ejecutados, como la remoción de cobertura vegetal, la emisión de material particulado, el ruido y la generación de residuos sólidos urbanos. Se encontró que solo el 2 % de los requisitos de la norma ISO 14001:2015 estaban implementados en la empresa, mientras que el 86 % de los requisitos legales y otros requisitos conforme a la legislación aplicable vigente se cumplían. En la segunda fase, se planificó el

Sistema de Gestión Ambiental, incluyendo la formulación de la Política Ambiental y el establecimiento de objetivos, planes y programas ambientales. La última fase implicó la elaboración de la propuesta del Sistema de Gestión Ambiental, que contemplaba la identificación de buenas prácticas ambientales y la creación de un documento que detallara los procedimientos para controlar los aspectos e impactos ambientales significativos, con el fin de facilitar su implementación.

Naranjo y Rivera (2020), publicó una investigación en el cual se propone crear sistema de gestión ambiental conforme a la normativa NTC-ISO 14001:2015 para la empresa Cantera Agregados e Inversiones Casablanca S.A.S. En primer lugar, se realizó una revisión ambiental inicial de las prácticas llevadas a cabo en la cantera para evaluar su conformidad con los lineamientos establecidos en la NTC ISO 14001:2015. Se determinó que la organización solo cumplía con el 28 % de los requisitos totales de la norma. Además, se identificaron los procesos productivos realizados en la Cantera para determinar los aspectos e impactos ambientales asociados a cada actividad. Para esto, se aplicó la metodología propuesta por Vicente Conesa, que permite priorizar los impactos significativos a través de la elaboración de una matriz de importancia. Se concluyó que la empresa generaba un mayor impacto en la calidad del aire, la alteración del suelo, la salud de los trabajadores, el estancamiento de aguas, la contaminación acústica y la pérdida de biodiversidad en la zona.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Desempeño ambiental de las empresas

El desempeño ambiental de las empresas se refiere al conjunto de resultados cuantitativos y cualitativos que reflejan la eficacia de una organización en la gestión de sus aspectos ambientales. Este desempeño se evalúa en función del cumplimiento normativo, la eficiencia en el uso de recursos, la prevención de la contaminación y el logro de objetivos ambientales establecidos en su sistema de gestión (Diestra & Reyna, 2018).

El desempeño ambiental empresarial se entiende como la capacidad de una entidad productiva para reducir sus impactos negativos sobre el entorno, a través de acciones estratégicas, tecnologías limpias y cumplimiento de estándares ambientales (Mendoza, 2022).

2.2.1.1 Gestión Ambiental

La relación entre el crecimiento económico y la contaminación ambiental es evidente. La industrialización, que se ha expandido ampliamente en numerosos países, ha sido particularmente problemática en términos ambientales. Con el paso del tiempo, ha surgido un aumento en la preocupación y la atención hacia la protección del medio ambiente, que se ha reflejado en una variedad de artículos, estudios y campañas de concientización que han impactado a la sociedad. Esta preocupación ha dado lugar al desarrollo de la Gestión Ambiental, que se presenta como una herramienta para la planificación y el diagnóstico, destinada a abordar

los problemas ambientales y fomentar una cultura de conciencia ambiental (Villanueva, 2022).

La creciente conciencia sobre la importancia de proteger el medio ambiente ha dado lugar a la adopción de nuevos métodos en los procesos productivos, los cuales están diseñados para ser más respetuosos con el entorno. Un ejemplo claro de esto es la utilización de nuevas tecnologías que minimizan el impacto ambiental de las actividades industriales.

Según Guhl y Leyva (2015), la gestión ambiental implica el manejo participativo de las situaciones ambientales de una región por diversos actores, utilizando una variedad de instrumentos jurídicos, de planificación, tecnológicos, económicos, financieros y administrativos. El objetivo es garantizar el adecuado funcionamiento de los ecosistemas y mejorar la calidad de vida de la población dentro de un marco de sostenibilidad. Esto implica que la gestión ambiental es un proceso en el que deben participar todos los actores involucrados, con el fin de mejorar tanto el estado de los recursos naturales como la calidad de vida de las personas.

En términos empresariales, la normativa ISO de estandarización global caracteriza la Gestión Ambiental como un componente integral del sistema de gestión corporativo. Esto abarca la organización estructural, la planificación de tareas, la asignación de responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos indispensables para concebir, ejecutar, evaluar y actualizar

la política ambiental (Arcila, 2011).

Vega (2000), propone tres tipos de Gestión Ambiental:

- Gestión Ambiental Incidental: Se trata de acciones aisladas, generalmente dirigidas a resolver problemas puntuales y sin un contexto estratégico definido. A menudo, se ejecutan programas y proyectos sin una planificación ni control adecuados, interpretando el deterioro ambiental como un fenómeno aislado e inevitable.
- Gestión Ambiental Operativa: Se planifican y ejecutan programas y proyectos ambientales, pero no se realiza un seguimiento ni evaluación adecuados de las actividades realizadas. Falta un control efectivo sobre lo planificado y ejecutado.
- Gestión Ambiental Sistémica: En este enfoque, la planificación, ejecución y control se llevan a cabo de manera simultánea. Se caracteriza por una planificación preventiva, una ejecución eficiente y un control efectivo de las actividades ambientales.

2.2.2 Política ambiental

La política ambiental es una declaración formal adoptada por una organización en la que se establecen los principios, compromisos y directrices generales que guían su accionar en materia ambiental. Esta política sirve como base para la planificación, implementación y mejora continua de su sistema de gestión

ambiental (Zapata, 2023).

La política ambiental es la declaración de intenciones y principios de una organización respecto a su desempeño ambiental global, que proporciona un marco para la acción y el establecimiento de objetivos (Vásquez, 2022).

Es el compromiso institucional que expresa la voluntad de una empresa u organismo por prevenir la contaminación, cumplir la legislación ambiental vigente y mejorar continuamente su comportamiento ambiental (Mendoza, 2022).

2.2.2.1 Estructura y requisitos de la Norma ISO 14001:2015

Los elementos de la norma ISO 14001:2015 están organizados en una estructura de alto nivel, que consta de diez requisitos. Los primeros tres requisitos, del número 1 al 3, abordan aspectos introductorios que describen la norma y su ámbito de aplicación, incluyendo el alcance, los términos y definiciones, así como las referencias normativas pertinentes. Los requisitos que son objeto de auditoría y están relacionados con la implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) comienzan a partir del requisito número 4 y se extienden hasta el requisito número 10.

El "Contexto de la organización" es un requisito fundamental de la norma ISO 14001:2015, que se divide en diferentes aspectos detallados en el numeral 4 de la norma. Esto incluye la evaluación de las cuestiones internas y externas que puedan afectar al Sistema de Gestión Ambiental (SGA), así como la comprensión

de las necesidades y expectativas de las partes interesadas relacionadas con el SGA. Además, se requiere documentar el alcance del SGA en función de los servicios ofrecidos por la organización. La determinación de los procesos, herramientas, entradas y salidas necesarios para la implementación adecuada del SGA debe basarse en los aspectos mencionados anteriormente.

El requisito de "Liderazgo" establece la importancia de la determinación y el apoyo claros por parte de la alta dirección para el SGA, así como la necesidad de una Política Ambiental acorde con los compromisos definidos en la norma ISO 14001:2014. También se requiere que la alta dirección otorgue la autorización necesaria para la implementación y mejora del SGA, y defina los roles, responsabilidades y autoridades pertinentes dentro de la organización.

La sección de "Planificación" se centra en la identificación de riesgos y oportunidades, los aspectos ambientales, los requisitos legales y otros requisitos aplicables, y la planificación de acciones para abordar estos aspectos. Esto incluye la definición de objetivos ambientales medibles y la planificación de acciones específicas para alcanzar estos objetivos dentro de plazos y consideraciones económicas y humanas.

El requisito de "Apoyo" se refiere a la necesidad de asegurar recursos adecuados para la implementación del SGA, así como la competencia del personal involucrado. También se hace hincapié en la importancia de la conciencia y la

formación adecuadas sobre el manejo y el apoyo al SGA, así como en la comunicación efectiva tanto interna como externa. Se requiere la documentación adecuada de información relevante para respaldar el SGA.

La sección de "Operación" establece la necesidad de planificar y controlar las operaciones relacionadas con el SGA, así como prepararse y responder a emergencias ambientales de manera adecuada.

La "Evaluación del desempeño" implica el seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño del SGA, junto con auditorías internas y revisiones por parte de la dirección.

Finalmente, el requisito de "Mejora" destaca la importancia de un enfoque preventivo, la gestión de no conformidades y acciones correctivas, y la promoción de la mejora continua en el SGA.

2.2.2.2 Beneficios de la norma ISO 14001:2015

La norma ISO 14001:2015, proporciona a las organizaciones un marco estructurado para gestionar sus responsabilidades ambientales de manera eficaz. Uno de sus beneficios principales es la mejora del desempeño ambiental, al promover el uso eficiente de los recursos y la reducción de residuos. Al establecer controles sistemáticos sobre las actividades que impactan el medio ambiente, las organizaciones pueden disminuir significativamente su huella ecológica y contribuir al desarrollo sostenible (Baca y López, 2021).

Otro beneficio importante es el cumplimiento legal y regulatorio. ISO 14001:2015 ayuda a identificar, monitorear y cumplir con las obligaciones ambientales que impone la legislación vigente, lo que reduce el riesgo de sanciones o clausuras. Asimismo, mejora la relación con las autoridades, comunidades y otras partes interesadas al demostrar compromiso con el ambiente (Rodríguez, 2023).

La implementación de esta norma también aporta ventajas económicas. Al optimizar procesos, reducir el consumo de energía, agua y materias primas, y minimizar los costos asociados con residuos y emisiones, las empresas pueden lograr una gestión más rentable.

2.2.2.3 Aplicación de la Norma ISO 14001:2015

Para iniciar este análisis, primeramente, presentaremos un contexto acerca de la norma ISO 14001. Tras la Segunda Guerra Mundial, y como consecuencia del proceso de industrialización y el crecimiento económico, surgió preocupación por la contaminación ambiental. En la Conferencia de Río de Janeiro en 1992, se reconoció la necesidad de abordar el desarrollo sostenible como una meta que involucra las dimensiones ambiental, económica y social del progreso. Frente a esta situación, la Organización Internacional de Normalización (ISO) desarrolló la serie de normas ISO 14000 con el objetivo de establecer un marco internacional para gestionar los impactos derivados de las actividades económicas. Dentro de esta serie de normas, el estándar más reconocido es la ISO 14001, publicada en 1996, la cual establece los requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión

Ambiental (Alzate et al., 2018).

La norma ISO 14001 ofrece a las organizaciones un marco para proteger el medio ambiente y responder a los cambios en las condiciones ambientales. El enfoque de la norma ISO 14001:2015 para la formulación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se basa en el ciclo Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA), también conocido como ciclo de mejora continua. Este ciclo permite a las organizaciones lograr una mejora continua y optimizar sus procesos. Los componentes de este ciclo están descritos en la Figura 1.

Figura 1

Ciclo PHVA



Fuente. Deming, W. (1986).

Este ciclo se convierte en un elemento crucial para alcanzar una implementación exitosa del Sistema de Gestión Ambiental propuesto. La norma internacional es aplicable a cualquier entidad que tenga la intención de establecer, mantener y mejorar un sistema de gestión ambiental, buscar la certificación por parte de un organismo externo y realizar una autoevaluación y autodeclaración de conformidad con dicha normativa (Hernández, 2018). Se destaca por ser voluntaria, aplicable a organizaciones de cualquier tipo y tamaño, y por establecer una metodología de gestión basada en la mejora continua.

Para los fines de cumplimiento y un adecuado desarrollo, la NTC ISO 14001:2015, proporciona las siguientes definiciones:

- Sistema de gestión: Conjunto de elementos de una entidad que están interrelacionados o interactúan entre sí para establecer políticas, objetivos y procesos con el fin de lograr dichos objetivos.
- Política ambiental: Expresa las intenciones y la dirección de una organización con respecto a su desempeño ambiental, tal como lo formaliza su alta dirección.
- Entidad: Individuo o grupo de individuos que tienen sus propias funciones, responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos.
- Parte interesada: Individuo u organización que puede verse afectado por una

decisión o actividad, o que puede afectar o percibirse como afectado por ella.

- Medio ambiente: El entorno en el cual opera una organización, incluyendo aire, agua, suelo, recursos naturales, flora, fauna, seres humanos y sus interacciones.
- Característica ambiental: Componente de las operaciones, productos o servicios de una organización que tiene interacción con el entorno natural o que puede tener dicha interacción.
- Efecto ambiental: Modificación en el medio ambiente, positiva o negativa, como consecuencia total o parcial de las características ambientales de una organización.
- Normativas legales y otras exigencias: Responsabilidades legales que una entidad debe satisfacer y otras condiciones que la entidad elige cumplir.
- Procedimiento: Serie de actividades vinculadas o que se influyen mutuamente, que transforman las entradas en salidas.
- Mejora continua: Práctica recurrente destinada a elevar el rendimiento de manera constante.

2.2.1.5 Rubro de las empresas

Glorieta Tacneña

- **Rubro:** Restaurante / Entretenimiento.
- **RUC:** 20532631433
- **Razón Social:** Glorieta Tacneña Sociedad Anónima Cerrada-Glorieta Tacneña S.A.C.
- **Tipo de Empresa:** Sociedad Anónima Cerrada
- **Estado:** Activo
- **Fecha de Inicio de Actividades:** 15 de enero de 2011
- **Dirección Legal:** Av. Jorge Basadre Grohmann Oeste Nro. 335, Fundo Pago Aymara, Tacna

Descripción: Glorieta Tacneña, es conocida por ofrecer platos tradicionales de la gastronomía tacneña y peruana en general, en un ambiente acogedor con música en vivo y presentaciones culturales en algunos casos.

Azul Azul

- **Rubro:** Entretenimiento / Eventos / Restaurante / Hotel.

- **RUC:** 20533251227
- **Razón Social:** Servicios Turísticos Azul-Azul E.I.R.L.
- **Tipo de Empresa:** Empresa Individual de Responsabilidad Limitada
- **Estado:** Activo
- **Fecha de Inicio de Actividades:** 2 de mayo de 2014
- **Dirección Legal:** Nro. S/n Int. 01 Santa Rita I (500 metros arriba de la Zona de Educación), Calana, Tacna

Descripción: Azul Azul, es un local nocturno que se dedica a la organización de eventos, conciertos y fiestas. Suele presentar agrupaciones musicales en vivo, especialmente de cumbia, salsa, reguetón y música popular.

2.3 Definición de términos

2.3.1 *Aspecto Ambiental*

Este se refiere a los elementos que surgen de las actividades comerciales de una organización que proporciona bienes o servicios, los cuales pueden ser provocados directa o indirectamente por las actividades humanas en una zona específica. Estos aspectos pueden tener impactos positivos o negativos (Ramírez, 2024).

2.3.2 *Ciclo de Vida*

Es una secuencia continua y conectada dentro de un sistema de fabricación, que abarca desde la obtención de materias primas o su creación inicial a partir de recursos naturales, hasta su eliminación o destino final (Ávila y Vargas, 2022).

2.3.3 *Condición Ambiental*

Es la evaluación del estado actual del entorno en un período de tiempo determinado (Gil, 2024).

2.3.4 *Desempeño Ambiental*

Se refiere al rendimiento en términos de manejo y control de los aspectos ambientales (Revilla, 2022).

2.3.5 *Eficacia*

Es el grado en el que se llevan a cabo las actividades planificadas, considerando el logro de resultados (Morales, 2020).

2.3.6 *Impacto Ambiental*

Son las alteraciones físicas, químicas o biológicas que pueden ocurrir en el medio ambiente, muchas de las cuales son resultado de actividades humanas en un área específica (Vallejo, 2023).

2.3.7 *Medio Ambiente*

Es el entorno físico en el que los seres vivos existen, junto con otros seres

vivos, en un espacio físico y socioeconómico determinado (Zapata, 2023).

2.3.8 *Mejora Continua*

Es una disciplina que busca lograr el mejor estado posible del sistema de gestión ambiental, identificando áreas de mejora en los procesos o actividades (Álvarez y Bachicoria, 2024).

2.3.9 *No Conformidad*

Es el incumplimiento de un requisito u obligación (Domínguez y Pardo, 2022).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo y nivel de investigación

El enfoque de la investigación para esta tesis es **mixto**, con el objetivo de recopilar y analizar datos numéricos para medir y comparar el desempeño ambiental de Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, en base a la norma ISO 14001:2015. Asimismo, se busca interpretar los resultados en función a las opiniones de los gerentes y trabajadores de las empresas.

Este enfoque permitirá utilizar herramientas estadísticas para evaluar la relación entre las variables de estudio (desempeño ambiental y aplicación de la norma ISO 14001:2015) y responder a las preguntas de investigación planteadas de manera precisa y objetiva.

El tipo de investigación es básica, porque parte y se mantiene dentro de un marco teórico, porque analiza el comportamiento de las variables (Hernández-Sampieri, 2014).

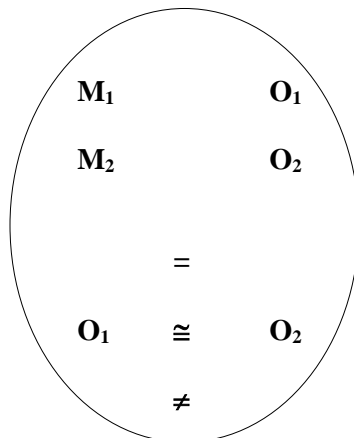
El nivel de la investigación para esta tesis es **comparativo y descriptivo**, ya que busca describir y comparar el estado actual del desempeño ambiental de las dos empresas en relación con la norma ISO 14001:2015. Este nivel de investigación

permitirá obtener una comprensión detallada del desempeño ambiental de cada empresa y establecer diferencias significativas entre ellas.

3.1.2 Diseño de investigación

El diseño de la investigación para esta tesis fue no experimental, específicamente un estudio comparativo transversal.

Este diseño permitió recopilar datos de ambas empresas de manera simultánea en un mismo punto en el tiempo, utilizando instrumentos de medición estandarizados para evaluar y comparar el desempeño ambiental en relación con la norma ISO 14001:2015.



M_x = Muestra

O_x = Observación

= Igual

\cong Similar/Aproximadamente

\neq Diferente/Diferencia

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población se encuentra conformada por las empresas Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul de manera intencional, según características específicas que los hacen relevantes para el estudio.

3.2.2 Muestra

Para la selección de la muestra, se aplicó un muestreo no probabilístico por criterio, se requiere información especializada y no se busca una representatividad estadística de una población más amplia, sino la obtención de datos detallados y significativos para la investigación. Por ello, se trabajó eligiendo a los participantes fundamentales dentro de cada empresa, específicamente aquellos con responsabilidad en la gestión ambiental. Conformada por los encargados del desempeño ambiental de las empresas Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul.

- Gerente de la empresa Glorieta Tacneña S.A.C.
- Gerente de la empresa Azul Azul
- Especialista y/o encargado ambiental.

La zona de estudio se determinó considerando la relevancia del problema ambiental, seleccionando las empresas Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul debido a su impacto en el entorno y la necesidad de implementar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en la norma ISO 14001:2015. Además, se tomó en cuenta

su ubicación geográfica y la accesibilidad a información relevante, la disponibilidad y disposición de los encargados del desempeño ambiental para participar en el estudio, así como la posibilidad de realizar mediciones, observaciones y recopilación de datos necesarios para la evaluación ambiental. Estos factores permitieron definir la zona de estudio dentro de las instalaciones y operaciones de ambas empresas, con énfasis en sus procesos productivos y su impacto en el medio ambiente.

3.3 Operacionalización de variables

Variable Independiente:

- Aplicación de la norma ISO 14001:2015

Variable Dependiente:

- Desempeño Ambiental

La operacionalización de las variables se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1*Operacionalización de las variables*

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Técnicas
VI Aplicación de la norma ISO 14001:2015	La normativa ISO de estandarización global caracteriza la gestión ambiental como un componente integral del sistema de gestión corporativo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liderazgo. 2. Planificación. 3. Operación. 4. Contexto de la organización. 5. Evaluación de desempeño. 6. Mejora continua 7. Apoyo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrevistas 2. Check list 3. Valorización EIA
VD Desempeño Ambiental	Se refiere al rendimiento en términos de manejo y control de los aspectos ambientales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimiento ambiental 2. Prevención de la contaminación 3. Conservación de recursos 4. Gestión ambiental 5. Propuesta de política ambiental 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encuesta 2. Valorización EIA 3. Aceptabilidad de la propuesta

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1 Técnicas

Para la recolección de datos se usarán las siguientes herramientas, previamente validadas y aprobadas (Villanueva, 2022) en base a los lineamientos de la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés),

específicamente por el comité técnico ISO/TC 207 encargado de la gestión ambiental, teniendo los siguientes instrumentos:

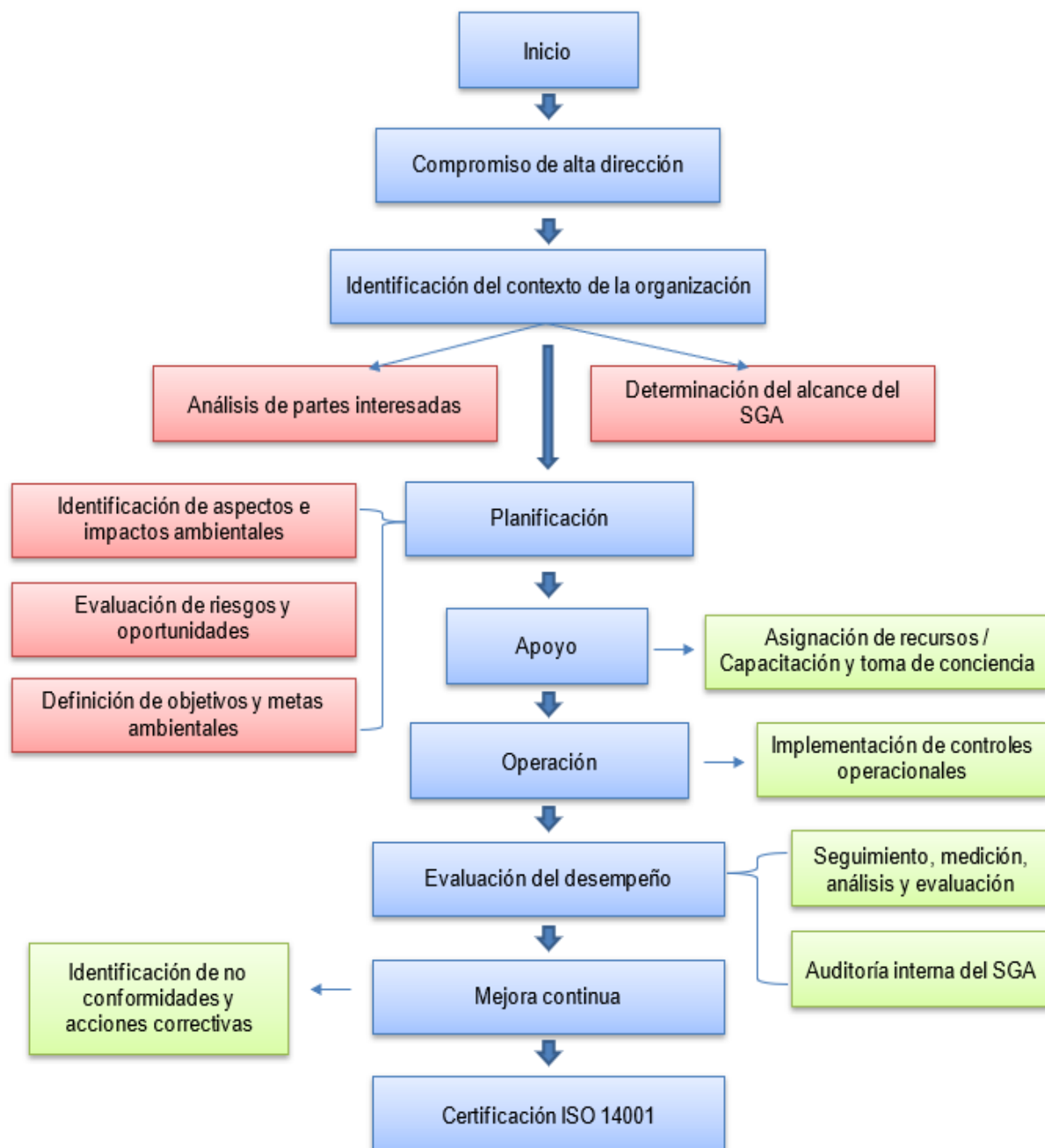
- Entrevistas: Se llevó a cabo con los responsables de la empresa con el fin de determinar el grado y nivel de conformidad de la empresa en los diversos aspectos que aborda la Norma ISO 14001:2015, como se muestra en el Anexo N° 7.

- Encuestas: Las cuales se aplicaron al personal de las empresas para recopilar información sobre el manejo de los residuos, así como los aspectos para el cumplimiento de la norma ISO 14001:2015, como se muestra en el Anexo N° 4.

- Observación: Se efectuaron observaciones durante las actividades realizadas en las empresas Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul, considerando el cumplimiento de los requisitos planificados.

- Análisis de documentos: Se examinó y evaluó la documentación presente en las empresas Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul, la cual debe respaldar las respuestas proporcionadas por los responsables de la gestión ambiental, teniendo en cuenta la normativa vigente.

Implementación de la Norma ISO 14001:2015



3.3.2 Ubicación

La empresa la Glorieta Tacneña cuenta con una sucursal, ubicada en el Pasaje Libertad 120 Alto Pocollay – Tacna; de coordenadas $17^{\circ}59'36''S$ $70^{\circ}12'54''W$ (Figura 2). Asimismo, la empresa Azul Azul, ubicada en la carretera a Calana km 8.5 con coordenadas $17^{\circ}59'20''S$ $70^{\circ}11'33''W$ (Figura 3).

Figura 2

Imagen satelital de empresa La Glorieta S.A.C.



Nota. Extraído de Google Earth.

Figura 3

Imagen satelital de empresa Azul Azul



Nota. Extraído de Google Earth.

3.3.3 Distribución de áreas de trabajo de la Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul

En las Tablas 2 y 3, se muestran las áreas de trabajo de las empresas de estudio: Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul, las cuales se identificaron en el proceso de inspección *in situ*.

Tabla 2*Distribución de áreas de trabajo - Glorieta Tacneña S.A.C.*

<i>N °</i>	<i>Áreas de trabajo</i>
1	Cocina criolla
2	Cocina de entradas
3	Cocina de postres
4	Cocina de parrillas
5	Oficinas – Administración
6	Barra de servicios
7	Caja de servicios
8	Sala de eventos
9	Escenario
10	Servicios higiénicos
11	Área de recreación al aire libre
12	Cochera

Tabla 3*Distribución de áreas de trabajo – Azul Azul*

<i>N °</i>	<i>Áreas de trabajo</i>
1	Cocina criolla
2	Cocina de entradas
3	Cocina de postres
4	Cocina de parrillas
5	Oficinas – Administración
6	Barra de servicios
7	Caja de servicios
8	Sala de eventos
9	Escenario
10	Área de piscinas
11	Servicios higiénicos
12	Área de recreación al aire libre
13	Hotel
14	Cochera

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Presentación de resultados

La empresa Glorieta Tacneña S.A.C., reconocida como un restaurante de tradición y prestigio en la ciudad de Tacna, cuenta con más de 20 años de experiencia en la preparación de alimentos típicos de la región. A lo largo de su trayectoria, ha implementado diversas políticas y prácticas orientadas tanto a satisfacer a su clientela como a preservar el medio ambiente. Asimismo, ha demostrado un compromiso con el cumplimiento de normativas ambientales y sanitarias establecidas a nivel nacional.

Con el crecimiento sostenido y los avances logrados, Glorieta Tacneña S.A.C. se enfoca en promover la mejora continua de sus servicios y en reforzar su responsabilidad ambiental, con el objetivo de posicionarse como uno de los líderes en el cumplimiento de la norma internacional ISO 14001:2015 en su área de operación. Por ello, se propone evaluar su nivel actual de cumplimiento y detectar posibles problemas en sus actividades, utilizando como referencia los lineamientos de dicha normativa.

Para un análisis más amplio, se llevará a cabo una comparación con la empresa Azul Azul de Tacna, otra entidad destacada en el rubro, que permitirá identificar buenas prácticas compartidas y oportunidades de mejora en relación con la gestión ambiental y el cumplimiento normativo.

4.1.1 Desempeño ambiental actual por parte de la Glorieta Tacneña y Azul Azul en relación con los requisitos en la norma ISO 14001:2015

4.1.1.1 Evaluación del estado actual del Desempeño ambiental en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa Glorieta Tacneña S.A.C.

En la Tabla 4, se muestra que el desempeño ambiental actual de Gloria Tacneña S.A.C., es bajo casi nulo en relación con los requisitos de la norma ISO 14001:2015.

Tabla 4

Resultados del check list - ISO 14001:2015 en la empresa Glorieta Tacneña S.A.C.

Requisitos	Cumplimiento (%)	Acciones correctivas
4. Contexto de la organización	0	Mejorar
5. Liderazgo	0	Implementar y mejorar
6. Planificación	0	Mejorar
7. Apoyo	0	Mejorar y mantener
8. Operación	0	Mejorar
9. Evaluación del desempeño	0	Implementar
10. Mejora	0	Implementar
Resultados de la evaluación	0	
Nivel del SGA actual	Baja	

Se tomó como herramienta de apoyo las entrevistas realizadas al gerente y personal de trabajo de la empresa Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul,

considerando la Norma ISO 14001:2015, el estado ambiental actual del desempeño ambiental de cada empresa.

– Contexto de la organización

- La empresa Glorieta Tacneña S.A.C., en base a la norma ISO 14001:2015, no cuenta con un sistema de gestión ambiental, así como los requisitos legales mínimos, del mismo modo necesidades y expectativas de las partes interesadas.

– Liderazgo

- El liderazgo de la empresa es referente al sistema de gestión ambiental de la misma, si bien es cierto, la empresa se compromete a una gestión ambiental eficaz y una comunicación activa entre los colaboradores, requiriendo la implementación y mejora de la misma.
- La empresa carece de políticas ambientales, así como carteles de la importancia de mantener las áreas verdes y la segregación de residuos.
- Los colaboradores cuentan con roles y responsabilidades asociados a la parte ambiental, no estipulados en sus funciones y/o contrato.

– Planificación

- La empresa no evidenció cumplimiento alguno con las disposiciones establecidas en la norma ISO 14001:2015 en cuanto a los riesgos y oportunidades.
- No se llevó a cabo la identificación de aspectos e impactos ambientales,

lo que implica un incumplimiento frente a los requisitos de la norma ISO 14001:2015 por parte de la empresa.

- En cuanto a los requisitos legales, tampoco se constató el cumplimiento de los lineamientos de la norma ISO 14001:2015 por parte de la empresa.
- No se observó evidencia de cumplimiento con respecto a los objetivos estipulados en la norma ISO 14001:2015 en la empresa.

– Apoyo

- La empresa Glorieta Tacneña S.A.C. no evidenció cumplimiento con los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2015 sobre los recursos.
- No se encontró evidencia de cumplimiento por parte de la empresa con respecto a los lineamientos de la norma ISO 14001:2015 en el criterio competencia.
- La empresa no demostró conformidad con los requerimientos de la norma ISO 14001:2015 en lo referente a la toma de decisiones.
- No se constató cumplimiento por parte de la empresa Glorieta Tacneña S.A.C. con los estándares de comunicación establecidos en la norma ISO 14001:2015.
- En el apartado de información documentaria, tampoco se identificó conformidad alguna con los requisitos de la norma ISO 14001:2015 por parte de la empresa.

- Operación
 - Este requisito, descrito en el apartado N° 8 de la norma ISO 14001:2015, requiere una correcta implementación mediante la planificación y control, los cuales deben ser ejecutados previamente al proceso operativo. Sin embargo, no se encontró evidencia de cumplimiento por parte de la empresa.
- Evaluación y desempeño
 - No se llevaron a cabo auditorías internas, lo que refleja un incumplimiento con los estándares de la norma.
 - No se evidenció la participación de la alta dirección en la revisión del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), incumpliendo la norma ISO 14001:2015.
 - La falta de seguimiento y análisis también constituye un incumplimiento de los requisitos establecidos en la norma.
- Mejora
 - Este requisito, incluido en el apartado N° 10 de la norma, enfatiza la necesidad de implementar un enfoque de mejora continua, basado en el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar). Se identificó que el SGA no está adaptado ni aplica los lineamientos de la norma ISO 14001:2015. Se deberá abordar estas no conformidades y tomar las medidas correctivas necesarias.

- No se observaron evidencias de acciones concretas hacia la mejora continua. Estas deberían implementarse según las evaluaciones y observaciones del SGA actual, tarea también asignada al responsable.

Tras evaluar el estado del SGA de la empresa Glorieta Tacneña S.A.C. en relación con la norma ISO 14001:2015, se determinó un nivel de cumplimiento del 0 %. Por lo tanto, es imprescindible llevar a cabo las acciones correctivas pertinentes para lograr la adecuada implementación de la norma.

4.1.1.2 Inspección sobre el manejo de residuos sólidos, en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa Glorieta Tacneña S.A.C.

Según la Tabla 5, la empresa Glorieta Tacneña S.A.C. cumple parcialmente con el manejo adecuado de los residuos sólidos, regulada por el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, donde se establece la importancia de segregar los residuos en la fuente y las actividades para una adecuada gestión sanitaria y ambientalmente adecuada de los residuos sólidos, tal y como se muestra en el Anexo N° 5.

Tabla 5

Resultados del check list – Inspección de manejo de RRSS de la Glorieta Tacneña S.A.C.

Actividad evaluada	Cumplimiento	Acciones correctivas
Existen recipientes de colores (verde, marrón, rojo y negro) para la clasificación de residuos y el almacenamiento temporal.	Cumple	Mejorar
Los recipientes se encuentran correctamente rotulados y en buen estado.	Cumple	Mejorar
Los recipientes para la recolección temporal de residuos se encuentran tapados para evitar presencia de plagas.	No cumple	Mejorar
Las personas clasifican en forma adecuada los residuos, orgánicos, inorgánicos y reciclables.	No cumple	Implementar y sensibilizar
Los residuos son evacuados del área con la frecuencia necesaria y sin ser mezclados los tipos de residuos.	No cumple	Mejorar
Los recipientes se lavan y desinfectan una vez que son desocupados.	No cumple	Mejorar
El área destinada para almacenar residuos sólidos, es lavada y desinfectada cada vez que pasa el camión recolector.	No cumple	Implementar
El personal conoce el proceso de recolección y disposición de residuos sólidos.	No cumple	Mejorar
¿Cuenta con un Plan o Programa integral de gestión de residuos sólidos?	No cumple	Implementar
¿Cuenta con plano de evacuación de residuos sólidos?	No cumple	Implementar

4.1.1.3 Encuesta en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa Glorieta Tacneña S.A.C.

En el Anexo N° 4 y 5, se entrevistó a la gerente Sra. Marisol Torres Gómez y el personal acerca de la situación de la empresa, la Glorieta Tacna S.A.C., teniendo los siguientes resultados:

- Sobre el término gestión ambiental responsable, indican que es la acción de mantener la limpieza y orden los tachos de residuos y rotularlos; por otro lado, manifiestan un adecuado manejo de los residuos sólidos y de las áreas verdes (no cuentan con un documento físico de evidencia).

En referencia a la gestión ambiental:

- Manifiestan que se les capacita en mantener el orden y la limpieza en la empresa.
- Asimismo, expresan que la alta dirección supervisa las áreas y al personal para mantener y cumplir los objetivos ambientales de la empresa.

En referencia al cumplimiento normativo y operativo:

- Hace seguimiento y cumplimiento de las normativas regionales, más no evidencia el cumplimiento de la normativa nacional, ni de la norma ISO 14001:2015.
- La empresa asegura que previene la contaminación por residuos sólidos mediante la caracterización y reciclaje de los residuos sólidos.

4.1.1.4 Evaluación del estado actual del Desempeño ambiental en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa Azul Azul

En la Tabla 6, se muestra que el desempeño ambiental actual de Azul Azul, es bajo casi nulo en relación con los requisitos de la norma ISO 14001:2015, de igual manera que la Gloria Tacneña.

Tabla 6

Resultados del check list - ISO 14001:2015 en la empresa Azul Azul

Requisitos	Cumplimiento (%)	Acciones correctivas
4. Contexto de la organización	0	Mejorar
5. Liderazgo	0	Mejorar
6. Planificación	0	Mejorar
7. Apoyo	0	Mejorar y mantener
8. Operación	0	Mejorar
9. Evaluación del desempeño	0	Implementar
10. Mejora	0	Implementar
Resultados de la evaluación	0	
Nivel del SGA actual	Baja	

- Contexto de la organización
 - La empresa Azul Azul no dispone de un sistema de gestión ambiental conforme a la norma ISO 14001:2015. Asimismo, no cumple con los requisitos legales mínimos ni identifica de manera clara las expectativas y necesidades de sus partes interesadas.
- Liderazgo

- El compromiso de liderazgo de la empresa hacia el sistema de gestión ambiental incluye esfuerzos orientados a mejorar su eficacia. Sin embargo, es evidente la necesidad de mejorar estos aspectos.
 - No cuenta con políticas ambientales ni señalizaciones que promuevan el cuidado de las áreas verdes y la adecuada gestión de residuos.
 - Aunque los trabajadores desempeñan funciones vinculadas al área ambiental, dichas responsabilidades no están formalmente detalladas en sus contratos o descripciones laborales.
- Planificación
- La empresa Azul Azul no evidenció el cumplimiento de los requisitos asociados con los riesgos y oportunidades establecidos en la norma ISO 14001:2015.
 - No se identificaron ni evaluaron los aspectos e impactos ambientales, lo que supone una clara desviación de las disposiciones de la norma.
 - Tampoco se verificó el cumplimiento con los requerimientos legales aplicables.
 - No se observaron evidencias de que los objetivos definidos por la norma estén siendo implementados o gestionados.
- Apoyo
- La empresa mostró deficiencias significativas en aspectos relacionados con los recursos establecidos por la norma ISO 14001:2015.

- No se hallaron evidencias que respalden el cumplimiento en cuanto a competencia y formación del personal.
 - La toma de conciencia sobre las responsabilidades ambientales no está integrada efectivamente en los procesos.
 - No se cumplieron los requisitos de comunicación interna y externa según los lineamientos normativos.
 - Tampoco se evidenció conformidad con el manejo de información documentada requerida por la norma.
- Operación
- De acuerdo con el apartado N° 8 de la norma, es fundamental realizar una adecuada planificación y control antes de ejecutar procesos operativos. Sin embargo, la empresa no presentó evidencia de cumplimiento en este aspecto.
- Evaluación y desempeño
- No se llevaron a cabo auditorías internas, incumpliendo así un elemento crítico de la norma ISO 14001:2015.
 - La alta dirección no participó activamente en la revisión del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), evidenciando un incumplimiento significativo.
 - Tampoco se realizó un seguimiento ni análisis adecuado de los procesos relacionados al SGA.

– Mejora

- El SGA de la empresa Azul Azul no se encuentra alineado con estos principios ni aplica los lineamientos normativos, lo que requiere tomar medidas correctivas inmediatas.
- No se observaron acciones orientadas a la mejora continua, a pesar de las observaciones realizadas sobre el sistema actual. Corresponde al personal responsable llevar a cabo las medidas correctivas necesarias.

Finalmente, tras una evaluación exhaustiva, se concluye que la empresa Azul Azul no cumple con ninguno de los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2015, registrando un nivel de cumplimiento del 0 %. Es imprescindible implementar de manera urgente las acciones necesarias para alinear su sistema de gestión ambiental con los estándares normativos.

4.1.1.5 Inspección sobre el manejo de residuos sólidos, en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa Azul Azul

Según la Tabla 7, la empresa Azul Azul cumple parcialmente con el manejo adecuado de los residuos sólidos de igual manera que la empresa la Glorieta Tacna S.A.C., regulada por el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, tal y como se muestra en el Anexo N° 5.

Tabla 7*Resultados del check list – Inspección de manejo de RRSS de Azul Azul*

Actividad evaluada	Cumplimiento	Acciones correctivas
Existen recipientes de colores (verde, marrón, rojo y negro) para la clasificación de residuos y el almacenamiento temporal.	Cumple	Mejorar
Los recipientes se encuentran correctamente rotulados y en buen estado.	Cumple	Mejorar
Los recipientes para la recolección temporal de residuos se encuentran tapados para evitar presencia de plagas.	Cumple	Mejorar
Las personas clasifican en forma adecuada los residuos, orgánicos, inorgánicos y reciclables.	No cumple	Implementar y sensibilizar
Los residuos son evacuados del área con la frecuencia necesaria y sin ser mezclados los tipos de residuos.	Cumple	Mejorar
Los recipientes se lavan y desinfectan una vez que son desocupados.	No cumple	Mejorar
El área destinada para almacenar residuos sólidos, es lavada y desinfectada cada vez que pasa el camión recolector.	No cumple	Implementar
El personal conoce el proceso de recolección y disposición de residuos sólidos.	No cumple	Mejorar
¿Cuenta con un Plan o Programa integral de gestión de residuos sólidos?	No cumple	Implementar
¿Cuenta con plano de evacuación de residuos sólidos?	No cumple	Implementar

4.1.1.6 Encuesta en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa Azul Azul

En el Anexo N° 4 y 5, se entrevistó al gerente Arq. Giacomo Quiñones y el personal acerca de la situación de la empresa Azul Azul, teniendo los siguientes resultados:

- Sobre el término gestión ambiental responsable, indican que es la acción de separar, distribuir los residuos sólidos y/o desechos del ser humano, así como las charlas y capacitación de sensibilización.
- Por otro lado, manifiestan una adecuada segregación de los residuos (plástico – cartón – vidrio – orgánicos – generales), cuentan con señaléticas y carteles; asimismo, realizan limpieza de las diferentes áreas antes y después del servicio (no cuentan con un documento físico de evidencia).

En referencia a la gestión ambiental:

- Manifiestan que se les capacita en temática ambiental de 15 a 20 minutos a las 8:30 am a través de charlas grupales. Supervisan cada una de las áreas.
- Asimismo, expresan que la alta dirección supervisa las áreas y al personal.

En referencia al cumplimiento normativo y operativo:

- Supervisan el cumplimiento de las normativas regionales para evitar posibles sanciones, más no evidencia el cumplimiento de la normativa nacional, ni de la norma ISO 14001:2015.

- La empresa asegura que previene la contaminación por residuos sólidos mediante la clasificación de residuos perecible y no perecibles, reutilización y reaprovechamiento (los residuos de cocina son destinados a la alimentación de animales de manera externa al local) y reciclaje (mediante un tercero).

4.1.1.7 Consideraciones para la evaluar el desempeño ambiental en base a la norma ISO 14001:2015

Tabla 8*Requisitos evaluados - ISO 14001:2015*

Cláusula	Requisito	Capítulo
4	4.1. Comprensión de la organización y su contexto	4. Contexto de la organización
	4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	
	4.3. Determinación del alcance del SGA	
	4.4. SGA	
3	5.1 Liderazgo y compromiso	5. Liderazgo
	5.2. Política Ambiental	
	5.3. Roles, responsabilidades y autoridades dentro de la organización	
4	6.1.1. Requisitos generales	6. Planificación
	6.1.2. Aspectos ambientales	
	6.1.3. Requisitos legales	
	6.1.4. Planificación	
5	7.1. Recursos	7. Apoyo
	7.2. Competencia	
	7.3. Toma de conciencia	
	7.4. Comunicación	
	7.5. Información documentada	
6	8.1. Planificación y control	8. Operación
	8.2. Preparación y respuesta ante emergencias	
13	9.1. Seguimiento, análisis y evaluación	9. Evaluación del desempeño
	9.1.2. Evaluación de cumplimiento	
	9.2.2. Auditoría interna	
3	9.3. Revisión por la dirección	10. Mejora
	10.1. General	
	10.2. No conformidad, acciones correctivas	
	10.3. Mejora continua	

4.1.2 Factores que contribuyen a la diferencia en el desempeño ambiental entre la Glorieta Tacneña y Azul Azul Tacna, de acuerdo a la norma ISO 14001:2015

4.1.2.1 Comparación del desempeño ambiental en base a la norma ISO 14001:2015

El desempeño ambiental entre Gloria Tacneña y Azul Azul en Tacna, cuando se evalúa de acuerdo con la norma ISO 14001:2015, muestra un déficit en el SGA, para lo cual se realizó la identificación de problemas ambientales, no conformidades y medidas correctivas en base a la norma ISO 14001:2015 presentadas a continuación:

4.1.2.2 Identificación de los problemas actuales en el desempeño ambiental para su evaluación en base a la norma ISO 14001:2015

El análisis de los problemas en la gestión ambiental de las empresas Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul S.A.C., se realizó con base en entrevistas y los resultados de un Check list detallado (Anexo N° 2). Los hallazgos revelaron múltiples no conformidades que indican un deficiente control y manejo ambiental, alejándose de los lineamientos establecidos en la norma ISO 14001:2015. Ante estas deficiencias, se planteó la implementación de controles adecuados guiados por el ciclo de Deming (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

Proceso de “Planificar”

En este paso, los apartados 4, 5, 6 y 7 de la norma ISO 14001:2015 sirven como punto de partida para documentar el contexto organizacional, el liderazgo y la gestión actual del sistema de gestión ambiental (SGA). Ambos casos presentan problemas similares:

- Glorieta Tacneña S.A.C. no ha actualizado ni organizado su SGA de forma parcial ni integral, faltando controles sobre la información documentada y procedimientos claros para auditorías.
- Azul Azul enfrenta problemas relacionados con la inexistencia de registros competenciales, la identificación insuficiente de requisitos legales y el descuido de los aspectos ambientales.

La solución implica fortalecer estos pilares para establecer responsabilidades claras y promover un contexto organizacional alineado con los principios de mejora continua.

Proceso de “Hacer”

- Glorieta Tacneña S.A.C. no estructuró controles que consideren tanto los factores físicos como las responsabilidades asignadas, limitando su capacidad para mitigar impactos.
- Azul Azul elude información documentada que asegure que lo planificado se lleve a cabo de manera efectiva.

Para ambas empresas, se recomienda estructurar los controles ambientales desde la alta dirección, en coordinación con especialistas encargados, incluyendo requisitos legales específicos y procedimientos técnicos.

Proceso de “Verificar”

- Ninguna de las dos empresas demuestra evidencia de mecanismos de supervisión efectivos que aseguren la implementación y el cumplimiento normativo.
- Se requiere implementar auditorías internas y mecanismos de monitoreo que permitan detectar desviaciones y corregirlas oportunamente.

Proceso de “Actuar”

- Glorieta Tacneña S.A.C. no planifica ni proyecta acciones correctivas a partir de evaluaciones previas, careciendo de documentación alineada con los requisitos de la norma.
- Azul Azul presenta limitaciones similares, evidenciando la falta de un enfoque preventivo robusto.

En ambas organizaciones es fundamental establecer procesos claros para proyectar, documentar y ejecutar las mejoras necesarias, asegurando un SGA eficaz y adaptable a las normativas vigentes.

4.1.2.3 Problemas encontrados en el SGA, las no conformidades y medidas correctivas en base a la norma ISO 14001:2015

Para identificar los problemas ambientales presentes en las empresas Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul, se priorizó el enfoque ambiental como aspecto central del análisis. Se empleó como herramienta principal la matriz de Leopold (Anexo N° 4), permitiendo determinar los aspectos y factores ambientales que afectan a ambas organizaciones.

En el caso de Glorieta Tacneña S.A.C., se observaron deficiencias significativas en la identificación de aspectos clave como el manejo de residuos, control de emisiones y gestión de recursos naturales. La falta de registros documentados que respalden estos aspectos evidencia un incumplimiento con los requisitos de la norma ISO 14001:2015.

De manera similar, en Azul Azul se identificaron problemas relacionados con la insuficiente evaluación de impactos ambientales en sus actividades operativas. La empresa no ha implementado controles para mitigar los factores físicos ni los procedimientos requeridos para la gestión ambiental adecuada, conforme a la normativa vigente.

Ambas organizaciones enfrentan retos comunes, como la necesidad de adoptar herramientas sistemáticas y robustas, en este caso, aprovechando la matriz de Leopold, para analizar, gestionar y documentar los aspectos ambientales. Este

enfoque contribuirá a mejorar sus sistemas de gestión ambiental y garantizar el cumplimiento de los estándares establecidos en la norma.

4.1.2.4 Problemas ambientales encontrados en el SGA

La evaluación de problemas ambientales en Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul S.A.C. se llevó a cabo considerando los principales impactos de sus actividades relacionadas con servicios de comida y entretenimiento. Específicamente, Azul Azul destaca por su énfasis en el servicio de piscinas, lo cual representa un aspecto adicional a evaluar.

– **Contaminación del suelo:**

- Ninguna de las dos empresas cuenta con documentación que respalde estudios previos o actualizados sobre los posibles impactos de sus operaciones en el suelo. Esto incluye prácticas de manejo de residuos sólidos y otros desechos.

– **Contaminación del aire:**

- Tampoco se encontró evidencia documental en Glorieta Tacneña S.A.C. ni en Azul Azul, que respalde estudios para evaluar emisiones atmosféricas derivadas de sus actividades, como cocción de alimentos o la ventilación en áreas concurridas.

– **Contaminación del agua:**

- En Azul Azul, la evaluación de la calidad del agua adquiere especial

relevancia debido al uso intensivo de piscinas. Sin embargo, al igual que Glorieta Tacneña S.A.C., no se encontraron estudios previos ni actualizados que documenten el cumplimiento de normativas relacionadas con el agua.

– **Contaminación sonora:**

- En ambas empresas, la contaminación por ruido, generada por música, eventos o concentración de personas, no ha sido evaluada formalmente, ya que no cuentan con registros documentados que respalden estudios al respecto.

4.1.2.5 No conformidades

– **Contexto de la organización (Apartado N° 4)**

- Se identificó una no conformidad debido a la ausencia de un análisis integral sobre las actividades, procesos y responsabilidades de las empresas.
 - ✓ Acciones correctivas para abordar la no conformidad:
 - ✓ Divulgar los resultados de un análisis FODA
 - ✓ Compartir la matriz de partes interesadas.
 - ✓ Difundir un mapa de procesos.
 - ✓ Monitorear la documentación generada durante las

actividades.

- ✓ Actualizar y adaptar los datos según la norma ISO 14001:2015.

- La resolución de esta no conformidad estará a cargo del responsable junto con la alta dirección, con un plazo de seis meses.

– **Liderazgo (Apartado N° 5.1)**

- Se identificó una falta de planificación y documentación relacionada con este apartado. Por ello, se identificaron las acciones correctivas para abordar la no conformidad:

- ✓ Establecer objetivos claros y promover su cumplimiento entre todas las partes.
- ✓ Proveer los recursos necesarios para gestionar el SGA.
- ✓ Comunicar los objetivos y compromisos de liderazgo a todas las partes interesadas.

– **Política ambiental (Apartado N° 5.2)**

- No se evidenció una política ambiental alineada con los objetivos de las empresas. Por ello, se identificaron las acciones correctivas para abordar la no conformidad:

- ✓ Definir la política ambiental acorde con las actividades y

objetivos empresariales.

- ✓ Respalda la política ambiental con bases legales.
- ✓ Impulsar el compromiso y la participación activa de los empleados.

– **Roles, responsabilidades y autoridades (Apartado N° 5.3)**

- No se dispone de documentación que establezca las responsabilidades organizacionales. Por ello, se identificaron las acciones correctivas para abordar la no conformidad:
 - ✓ Identificar y crear canales efectivos de comunicación para desarrollar el SGA.

– **Riesgos y oportunidades (Apartado N° 6.1.1)**

- Se evidenció la ausencia de un análisis contextual sobre los riesgos y oportunidades. Por ello, se identificaron las acciones correctivas para abordar la no conformidad:
 - ✓ Difundir la identificación de riesgos y oportunidades.
 - ✓ Monitorear las acciones implementadas en respuesta a dichos riesgos y oportunidades.
 - ✓ Documentar y dar seguimiento a la información generada.
- El responsable designado resolverá esta no conformidad dentro del

plazo de un año.

– **Apoyo (Apartados N° 7.1, 7.2 y 7.3)**

➤ Se detectaron deficiencias en la provisión de recursos necesarios para implementar y mantener el SGA. Por ello, se identificaron las acciones correctivas para abordar la no conformidad:

- ✓ Incorporar recursos para mejorar el SGA.
- ✓ Capacitar al personal en temas de desarrollo y mantenimiento del SGA.
- ✓ Compartir la información documentada con las partes interesadas.
- ✓ Implementar un sistema de evaluación de competencias y eficacia.
- ✓ Verificar que todos los involucrados comprendan el funcionamiento del SGA.

– **Controles operacionales (Apartado N° 8.1)**

➤ Los métodos de control necesarios no han sido actualizados ni difundidos adecuadamente. Por ello, se identificaron las acciones correctivas para abordar la no conformidad:

- ✓ Actualizar los controles operacionales según la norma.

- ✓ Difundir estos controles con sus respectivas actualizaciones.
 - ✓ Realizar evaluaciones periódicas para mejorar los controles en el futuro.
 - ✓ Informar a las partes interesadas sobre los controles operacionales.
- El responsable asignado corregirá esta no conformidad en un plazo de seis meses.
- **Auditoría interna (Apartado N° 9)**
- No se han realizado auditorías internas previas ni se han documentado las no conformidades. Por ello, se identificaron las acciones correctivas para abordar la no conformidad:
- ✓ Organizar auditorías internas con apoyo de agentes internos o externos.
 - ✓ Elaborar informes sobre el cumplimiento o incumplimiento de las normativas.
 - ✓ Capacitar a las áreas de trabajo mediante prácticas internas orientadas a las auditorías.
- **Evaluación de cumplimiento legal (Apartado N° 9.2)**
- Las empresas no cumplen completamente con las normativas legales

estipuladas por la ISO 14001:2015. Por ello, se identificaron las acciones correctivas para abordar la no conformidad:

- ✓ Revisar las normativas ambientales aplicables a las actividades empresariales.
- ✓ Identificar los procesos internos relevantes para el cumplimiento legal.
- ✓ Informar a las partes interesadas sobre las responsabilidades legales de las empresas.
- ✓ Elaborar planes de acción en caso de procesos legales.

– **Revisión por la dirección (Apartado N° 9.3)**

➤ Las gerencias de ambas empresas no han realizado las evaluaciones necesarias, lo que retrasa el levantamiento de no conformidades. Por ello, se identificaron las acciones correctivas para abordar la no conformidad:

- ✓ Programar reuniones periódicas con los responsables de cada área.
- ✓ Redactar informes detallados sobre las evaluaciones realizadas.
- ✓ Mantener documentación actualizada en previsión de

auditorías.

✓ Monitorear los compromisos establecidos junto con el especialista responsable.

➤ La alta dirección, en colaboración con el responsable encargado, llevará a cabo las acciones correctivas necesarias en un lapso de un año.

4.1.3 Propuesta de *manual de política ambiental*

4.1.3.1 Propuesta de desempeño ambiental basada en la norma ISO 14001:2015 para la Glorieta Tacneña y Azul Azul

Para el cumplimiento de la normativa vigente y promoviendo una cultura ambiental responsable dentro de su operación, se tiene la siguiente propuesta:

a. Introducción

La presente propuesta tiene como objetivo implementar un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 en los establecimientos La Glorieta Tacneña y Azul Azul, ubicados en Tacna. Este sistema permitirá mejorar el desempeño ambiental, reducir impactos negativos y garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

b. Contexto de la organización

Ambos establecimientos se dedican a la gastronomía y atención al público,

actividades que generan impactos ambientales como el consumo de recursos (agua, energía), la generación de residuos sólidos y emisiones contaminantes. La aplicación de la norma ISO 14001:2015 permitirá optimizar el uso de los recursos, gestionar residuos de manera eficiente y mitigar impactos negativos en el medio ambiente.

c. Identificación y evaluación de aspectos ambientales

Según el Anexo N° 3, se identificaron los siguientes aspectos ambientales significativos:

- Consumo de agua y energía: Uso ineficiente de recursos hídricos y eléctricos.
- Generación de residuos sólidos: Desechos orgánicos, plásticos y papel.
- Emisiones y vertimientos: Generación de residuos líquidos provenientes de la cocina y áreas de limpieza.
- Uso de productos químicos: Impacto por uso de detergentes y desinfectantes.

d. Objetivos y metas ambientales

- Reducir en un 20 % el consumo de agua mediante la instalación de dispositivos de ahorro y la capacitación del personal.

- Optimizar el uso de energía implementando tecnologías eficientes y promoviendo el uso de energías renovables.
- Reducir en un 30 % los residuos sólidos enviados a relleno sanitario a través de la segregación y el compostaje de desechos orgánicos.
- Minimizar el impacto de productos químicos promoviendo el uso de alternativas biodegradables y ecológicas.

e. Estrategias de implementación

Capacitación y sensibilización: Formación del personal en buenas prácticas ambientales.

- Realizar talleres sobre el uso eficiente de agua y energía, así como sobre la reducción y segregación de residuos.
- Incluir en la inducción del personal, módulos sobre responsabilidad ambiental y normativas aplicables.
- Implementar incentivos para fomentar buenas prácticas ambientales dentro de los equipos de trabajo.

Monitoreo y Medición: Implementación de indicadores de desempeño ambiental.

- Definir indicadores de desempeño ambiental, como consumo de agua, energía y generación de residuos.

- Realizar auditorías ambientales internas para evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados.
- Aplicar planes correctivos en caso de desviaciones en el desempeño ambiental.

Gestión de Residuos: Creación de un plan de manejo de residuos con clasificación en origen.

- Implementar estaciones de segregación de residuos en puntos estratégicos de los establecimientos.
- Establecer alianzas con recicladores y programas de compostaje para la valorización de residuos orgánicos.
- Reducir el uso de plásticos de un solo uso y promover empaques ecológicos.
- Instalar dispositivos de ahorro de agua en grifos y sanitarios.
- Incorporar iluminación LED y equipos eficientes en el consumo de energía.
- Fomentar el uso de insumos biodegradables y compostables en la cocina y atención al cliente.

Mantenimiento y mejora continua: Revisiones periódicas para evaluar el cumplimiento de los objetivos ambientales.

- Revisar periódicamente los objetivos ambientales y ajustarlos según nuevas oportunidades de mejora.
- Garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental local y los requisitos de la ISO 14001:2015.
- Promover la certificación ambiental como un valor agregado para la imagen y reputación de los establecimientos.

f. Evaluación y seguimiento

Se establecerá un sistema de auditoría interna ambiental para evaluar el cumplimiento de la norma ISO 14001:2015 y se realizarán informes trimestrales para documentar avances y oportunidades de mejora.

4.1.3.2 Manual de política ambiental a base de la norma ISO 14001:2015

Luego de identificar y evaluar el estado situacional a base de la norma ISO 14001:2015, se concluyó con la elaboración y entrega del Manual de Política ambiental a los gerentes de las empresas Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul, que se encuentra detallado en el Anexo N° 6.

Asimismo, se contó con un juicio de tres expertos en la materia para la aprobación del instrumento de validación y aceptabilidad de la Propuesta de Manual de Política ambiental para las empresas Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul, teniendo una calificación de APLICABLE (Anexo N° 9).

Finalmente, los gerentes calificaron la Propuesta de Manual de Política ambiental de las empresas Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul como ACEPTABLE en cuanto a los criterios: Claridad, Objetividad, Consistencia, Coherencia, Pertinencia y Suficiencia (Anexo N° 9).

4.1.4 Contrastación de Hipótesis

H_0 : No existe una diferencia significativa entre el desempeño ambiental de la Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, cuando se evalúa de acuerdo con la norma ISO 14001:2015.

H_1 : Existe una diferencia significativa entre el desempeño ambiental de la Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, cuando se evalúa de acuerdo con la norma ISO 14001:2015.

Nivel de significancia = 5 % = 0,05

Si $P \leq 0,05$ entonces H_0 se rechaza y se acepta H_1

Si $P \geq 0,05$ entonces H_0 se acepta y se rechaza H_1

Estimación del p-valor = Prueba de T de Student

Tabla 9*Prueba de Hipótesis – T de Student*

Diferencias Emparejadas						
Empresas	Media	Desv.	Desv. Error promedio	t	gl	Sig. (bilateral)
<i>Glorieta Tacneña / Azul Azul</i>	0,166	2,136	0,872	0,191	5	0,8506

Nota. Procesado en SPSS v27.

Toma de decisión: Puesto que valor $p > 0,05$ es inferior a 0,850 Sig(bilateral) se acepta la H_0 y se concluye que no existe una diferencia entre el desempeño ambiental de la Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, cuando se evalúa de acuerdo con la norma ISO 14001:2015, según los resultados de aceptabilidad de los gerentes de ambas empresas. (Anexo N° 8)

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Desempeño ambiental

Se constató que la empresa no cumple con los requisitos establecidos por la norma ISO 14001:2015, situación que guarda coherencia con antecedentes reportados en investigaciones previas. Bustillo (2023) desarrolló una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en la empresa Construcciones Generales Lurey S.A.C., logrando incrementar el cumplimiento de los requisitos normativos de un 3,33 % a un 95 %, tras la aplicación del plan diseñado. El estudio demostró cómo una estructura sistemática basada en la ISO 14001 permite reducir significativamente los riesgos ambientales.

Álvarez y Bachicoria (2024) muestra cómo la norma ISO 14001 puede adaptarse a un laboratorio clínico, identificando carencias y proponiendo mejoras tanto en gestión de residuos como en eficiencia de recursos. La aplicación de un check-list como herramienta de diagnóstico es una estrategia que se puede replicar en nuestro estudio. Asimismo, resalta que incluso en instituciones con estructuras organizacionales pequeñas, la implementación de un SGA es posible y beneficiosa.

Ccoscco y Garces (2024) comentan sobre el valor estratégico de la ISO 14001 en el contexto de la crisis ambiental. Muestra cómo el SGA no solo cumple con una normativa, sino que ofrece ventajas competitivas mediante la mejora continua de procesos. Este antecedente recalca la necesidad de integrar sistemas

ambientales en las organizaciones como una respuesta urgente ante los desafíos ecológicos actuales.

Domínguez y Pardo (2022) plantea la implementación de un SGA en una entidad pública, como una municipalidad, lo cual se asemeja al contexto de instituciones con baja infraestructura ambiental. La investigación aporta herramientas como listas de verificación y entrevistas para diagnosticar impactos, además de proponer medidas viables para obtener certificación ISO. Esto respalda nuestro enfoque metodológico al considerar tanto la percepción del personal como los aspectos técnicos de la norma.

Asimismo, en un enfoque institucional, Domínguez y Pardo (2022) identificaron que la municipalidad distrital de Huaso tampoco contaba con una estructura de gestión ambiental, logrando solo un 19 % de cumplimiento. Su estudio propuso estrategias específicas basadas en la norma ISO 14001:2015 que permitirían mejorar significativamente la situación ambiental institucional. Asimismo, Vásquez (2022) implementó un SGA en la empresa OCA Calidad, Medio Ambiente y Seguridad del Perú S.A.C., destacando cómo la evaluación diagnóstica y el compromiso de la alta dirección facilitaron una planificación efectiva y mejoras sostenidas en el desempeño ambiental.

Los antecedentes muestran que las organizaciones en Perú, al igual que las empresas Glorieta Tacneña y Azul Azul, suelen carecer de un sistema estructurado de gestión ambiental en su etapa inicial. Bustillo (2023) demostró que tras un

diagnóstico inicial con apenas 3,33 % de cumplimiento normativo, la implementación de un SGA permitió alcanzar un 95 % de conformidad, evidenciando el potencial transformador de la norma ISO 14001:2015 en el desempeño ambiental. En una línea similar, Mendoza (2022) reportó que la implementación de un sistema estructurado en POLINPLAST S.A.C. redujo la contaminación del 90 % al 40 %, con proyecciones de mejora sostenida hacia un 10 %, destacando así la efectividad del SGA como herramienta para minimizar los impactos ambientales.

En el ámbito evaluativo, Calla (2021) analizó el impacto de la gestión ambiental basada en la ISO 14001 sobre el desempeño ambiental, destacando mejoras medibles como la reducción de derrames, consumo energético y generación de residuos peligrosos, así como la ejecución de auditorías sin no conformidades. Esta experiencia aporta evidencia de que un sistema bien implementado no solo cumple con normas, sino que transforma la gestión ambiental de forma sostenible, lo cual es un objetivo compartido por nuestro estudio.

Asimismo, Bellido (2020) se enfocó en la identificación y control de impactos ambientales derivados de los procesos de la EO-RS. Su investigación resaltó la importancia de la planificación estructurada y la documentación de procedimientos, elementos importantes en la implementación de un SGA eficaz.

Ramírez (2024) demuestra empíricamente la influencia positiva de esta norma sobre la gestión ambiental, reportando una fuerte correlación estadística

entre ambos factores ($Rho = 0,814$), lo que respalda la idea de que una adecuada implementación del sistema conlleva mejoras tangibles en la eficiencia ambiental.

Por otro lado, investigaciones como las de Gil (2024) y Zapata (2023) se centran en el diseño de propuestas estructuradas de SGA adaptadas a las características operativas de las empresas analizadas. En ambos casos, se resalta la importancia de establecer políticas ambientales claras, procedimientos operativos, instructivos, y registros adecuados que sirvan de base para una implementación eficaz, con especial énfasis en la planificación ambiental y en la relevancia de la educación ambiental como elemento catalizador.

Vásquez (2023) y Quispe et al. (2022) identifican las brechas existentes en las organizaciones respecto al cumplimiento de la norma, destacando que la ausencia de un sistema formal impide evaluar adecuadamente el desempeño ambiental. Estos estudios plantean propuestas correctivas que incluyen desde la elaboración de listas de verificación hasta el diseño de programas y metas ambientales, promoviendo una gestión ambiental proactiva y estratégica.

Villada (2022) plantea un diseño integral de SGA para instituciones financieras, integrando aspectos organizativos, estructurales y normativos, lo que evidencia la versatilidad de la norma ISO 14001:2015 para adaptarse a diferentes sectores económicos.

Finalmente, Diestra y Reyna (2018) aplicaron el ciclo PHVA para diseñar una propuesta de gestión ambiental en una curtiembre ecológica. El estudio

permitió establecer políticas, metas y procedimientos concretos, sentando las bases para una implementación efectiva del sistema bajo los estándares de la norma.

5.2 Políticas ambientales

El desempeño ambiental de Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, evaluado según los requisitos de la norma ISO 14001:2015, no muestra diferencias significativas. Ambos presentan un desempeño bajo debido a la falta de implementación de un sistema de gestión ambiental estructurado que cumpla con los principios establecidos por la norma ISO 14001:2015.

Diversos estudios recientes coinciden en resaltar la importancia de una política ambiental clara y efectiva como fundamento para mejorar la gestión ambiental en diferentes tipos de organizaciones. Álvarez y Bachicoria (2024), al evaluar el laboratorio clínico “Santa Inés” en Portoviejo, evidenciaron un cumplimiento normativo limitado (50 %), lo que motivó la propuesta de procesos correctivos centrados en el uso eficiente de recursos y una adecuada gestión de residuos, elementos clave de toda política ambiental coherente.

En una línea similar, Ccoscco y Garces (2024) analizaron la situación del mercado Vinocanchón, donde el nivel de cumplimiento alcanzaba un 67,5 %. Su estudio identificó carencias en la gestión ambiental vigente, proponiendo medidas orientadas a fortalecer el desempeño ambiental desde un enfoque más estructurado, lo que supone necesariamente el fortalecimiento de su política ambiental interna.

Por su parte, Ramírez (2024), examinó la relación entre la implementación normativa y la eficiencia ambiental en la empresa Green House y Calidad de Vida SCRL, encontrando una fuerte correlación positiva ($Rho = 0,814$). A pesar de que la implementación fue calificada como “regular”, los resultados reflejaron un impacto favorable en la gestión ambiental, lo que subraya el valor de contar con una política ambiental bien definida y aplicada de forma constante.

Desde una perspectiva más estratégica, Gil (2024) elaboró un plan de manejo ambiental basado en la caracterización de procesos y la evaluación de impactos en una empresa colombiana. El estudio enfatizó la necesidad de una política ambiental que articule acciones educativas con medidas técnicas, posicionando al Sistema de Gestión Ambiental (SGA) como el vehículo esencial para alcanzar los objetivos planteados.

Finalmente, Zapata (2023), aunque con información parcial, se incorpora dentro de la tendencia que refuerza la adopción de modelos de gestión ambiental estandarizados. Su trabajo confirma que una política ambiental estructurada no solo orienta las acciones institucionales, sino que también legitima y potencia el compromiso organizacional hacia un desarrollo sostenible.

CONCLUSIONES

- En relación al objetivo general, se comparó el desempeño ambiental de Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, en base a los criterios establecidos por la norma ISO 14001:2015, donde, no muestra diferencias significativas con un $p > 0,05$. Ambos presentan un desempeño bajo debido a la falta de implementación de un sistema de gestión ambiental estructurado que cumpla con los principios establecidos por la norma ISO 14001:2015.
- En cuanto al primer objetivo específico, se evaluó el desempeño ambiental actual de Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, en relación con los requisitos de la norma ISO 14001:2015, determinando la presencia de un sistema de gestión ambiental inicial precario que no cumple con los requisitos de la norma.
- En cuanto al segundo objetivo específico, se determinaron los factores que contribuyen a las diferencias en el desempeño ambiental entre Glorieta Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, cuando se evalúa de acuerdo con la norma ISO 14001:2015, en cuanto al cumplimiento ambos están al 0 %, pero, por otro lado, las principales diferencias en el manejo de residuos sólidos entre Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul, según la norma ISO 14001:2015, radican en su concepción y prácticas de gestión ambiental. Glorieta Tacneña se enfoca en mantener limpieza, orden y rotulación, con un manejo adecuado de residuos y

áreas verdes, pero carece de evidencia documentada y se limita a cumplir normativas regionales. En contraste, Azul Azul prioriza la segregación detallada de residuos (plásticos, cartón, vidrio, orgánicos) con señalización, realiza limpieza constante y ofrece charlas ambientales diarias de sensibilización. Además, reutiliza residuos perecibles para alimentación animal mediante terceros, aunque también carece de evidencia formal y cumplimiento de la norma ISO 14001:2015 desde un análisis cualitativo.

- En cuanto al tercer objetivo específico, se propuso un manual de Política ambiental a base de la norma ISO 14001:2015, para lo cual, se contó con el compromiso y aceptabilidad por parte de expertos y ambas empresas.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que ambas empresas desplieguen un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en la norma ISO 14001:2015, comenzando por la formulación de una política ambiental respaldada por el compromiso de la alta dirección (Cláusula 5.2). A partir de esa política, deberán elaborarse planes de acción detallados (Cláusula 6.2) que incluyan objetivos ambientales cuantificables, indicadores de desempeño y plazos concretos. Cada acción deberá contar con un responsable claramente identificado y con recursos asignados, y registrarse en formatos normalizados que permitan documentar avances y evidencias de cumplimiento (Cláusula 7.5). Para garantizar la trazabilidad, se establecerán revisiones periódicas de los registros y se implementarán mecanismos de seguimiento electrónico o físico, según convenga al contexto operativo de cada empresa.

- Ambas organizaciones deben impartir un programa de formación continua en ISO 14001:2015 dirigido a todo el personal (Cláusula 7.3). Estas capacitaciones deberán cubrir, como mínimo, la identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales (Cláusula 6.1.2), los requisitos legales aplicables (Cláusula 6.1.3) y las metodologías de mejora continua (Cláusula 10.3). Es fundamental que las sesiones sean prácticas, apoyadas en casos reales de la operación diaria, y que incluyan evaluaciones de comprensión y ejercicios de

aplicación in situ. Además, se sugiere que los resultados de estas formaciones se reflejen en indicadores de competencia, los cuales sirvan para ajustar el plan de formación y asegurar que el personal mantenga la competencia requerida.

- En cuanto a la gestión de residuos, Glorieta Tacneña deberá adoptar un esquema de segregación y acopio similar al de Azul Azul, diferenciando al menos tres fracciones: orgánico, reciclable y no reciclable. Azul Azul, por su parte, reforzará este esquema con un manual de gestión de residuos no peligrosos que detalle procedimientos, rutas de recolección, responsables y registros de entrega a gestores autorizados (Cláusula 8.1). Ambas empresas deben integrar estos procedimientos en el SGA como controles operacionales indispensables (Cláusula 8.1.1), y someterlos a auditorías internas para verificar su correcta aplicación.
- Finalmente, basándose en el manual de política ambiental aprobado, se recomienda elaborar un cronograma progresivo de implementación que incluya hitos de validación y puntos de control para cada bloque de actividades (Cláusula 9.1.1). Este cronograma debe complementarse con auditorías internas regulares y revisiones de dirección semestrales (Cláusulas 9.2 y 9.3), de modo que se identifiquen desviaciones, se propongan acciones correctivas (Cláusula 10.2) y se actualice la planificación. De esta manera, ambas empresas asegurarán no solo el cumplimiento documental de ISO 14001:2015, sino también la mejora continua de su desempeño ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, Y., y Bachicoria, E. (2024). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001:2015 para el laboratorio clínico “Santa Inés”, Portoviejo*. Manabí: [Tesis de grado-Universidad Estatal del Sur de Manabí]. Obtenido de <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/6678>
- Alzate Ibañez. (2018). *Modelo de gestión ambiental ISO 14001: evolución y aporte a la sostenibilidad organizacional*. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, 6 - 17. <https://rches.utem.cl/wp-content/uploads/sites/8/2018/07/revista-CHES-vol12-n1-2018-A.Alzate-Ibañez-Ramirez-S.Alzate-Ibañez.pdf>
- Anquise, N. (2021). *Las transferencias de canon minero y su relación con el índice de desarrollo humano del distrito de Ilabaya, 2003 - 2019*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.
- Arcila, D. (2011). *Implementación del sistema de gestión ambiental (SGA) bajo la norma NTC-ISO 14001 en el proceso industrial del arroz en la Arrocería La Esmeralda S.A.* Universidad Autónoma de Occidente. <http://bdigital.uao.edu.co/bitstream/10614/1638/1/TAA00772.pdf>
- Arana, D., y Cubas, L. (2020). *Impacto socioeconómico generado por los conflictos sociales-mineros en el desarrollo de la región Cajamarca, periodo 2010 - 2018*. Cajamarca: Universidad Privada del Norte.

- Ávila, E., y Vargas, M. (2022). *Análisis de la incidencia del canon minero en el crecimiento económico de la región Cajamarca, período 2011- 2020*. Cajamarca: Universidad Privada del Norte. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/31233>
- Azuaje, M. (2020). *El dominio público como presupuesto objetivo para la imposición de tributos y otros gravámenes a la actividad minera*. Zulia: Ius et Praxis. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-00122020000300104>
- Baca, J., y López, L. (2021). *Incidencia del canon minero en la ejecución de obras públicas de la municipalidad distrital de Santiago de Challas Período 2017-2019*. Santiago de Challas: Universidad César Vallejo.
- Bellido, K. (2020). *Implementación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 a empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS)*. Lima: [Tesis de grado - Universidad Nacional Federico Villareal]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13084/4042>
- Bermúdez, L. (2020). *El canon minero y el presupuesto de la municipalidad distrital de Conchucos, provincia de Pallasca, región de Áncash, periodo 2017 - 2019*. Áncash: Universidad César Vallejo.
- Boga, A. (2024). *Propuesta para la implementación del sistema de gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001:2015 aplicado a la empresa CMT del Sur S.A.C. para la protección del medio ambiente*. Ica: [Tesis de grado- Universidad Nacional San Luis Gonzaga]. Obtenido de

<https://hdl.handle.net/20.500.13028/5759>

- Bustillo, L. (2023). *Propuesta de implementación basado en el ISO 14001:2015 para reducir los riesgos ambientales en la empresa Lurey S. A. C., Casca – 2022*. Trujillo: [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Privada del Norte]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/34156>
- Caiza, D., Caiza, J., González, D., y Quispe, M. (2024). Organizaciones Certificadas con la Norma ISO 14001:2015 en Ecuador Durante el Periodo 2018-2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 4502-4516. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10850
- Calla, M. (2021). Impacto de la gestión ambiental ISO 14001:2015 en el desempeño ambiental de la empresa Sicma SAC. *Revista científica investigación andina*, 1-10. Obtenido de <https://mail.revistas.uancv.edu.pe/index.php/RCIA/article/download/931/789>
- Calle, R., y Morán, M. (2023). *El canon y su relación con la ejecución del gasto público en las municipalidades provinciales de Piura, periodo 2017 - 2021*. Piura: Universidad Privada Antenor Orrego.
- Carlín, V. (2022). *Responsabilidad social empresarial y el desarrollo de la comunidad en el entorno de la compañía minera 2018*. Lima: Industrial Data.
- Ccoscco, L., y Garces, L. (2024). *Gestión ambiental de la actividad comercial del*

mercado Vinocanchón del distrito San Jerónimo y el estándar ISO 14001:2015, periodo 2022. Cusco: [Tesis de grado - Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12918/9473>

Chiquilín, E. (2021). *Transferencias por canon minero y disminución de la pobreza en la región Áncash, 2002-2016*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Coralí, C. (2017). *Investigación en salud y uso de recursos de Canon minero en una universidad pública del Perú*. Arequipa: Acta Médica Peruana.

Cornetero, J. (2022). *Canon minero y desarrollo socioeconómico en las regiones de Cajamarca, Moquegua, Áncash y Cuzco*. Callao: Universidad César Vallejo.

Delgado, R. (2018). *Canon minero y ejecución de proyectos de inversión en la Municipalidad de Huachis, 2015 - 2016*. Universidad San Pedro.

Diestra, Y., y Reyna, I. (2018). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015, para mejorar el desempeño ambiental de la empresa curtiembre ecológica del norte E.I.R.L*. Trujillo: [Tesis de grado - Universidad Nacional de Trujillo].
doi:<https://hdl.handle.net/20.500.14414/11444>

Domínguez, J., y Pardo, I. (2022). *Propuesta del sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015, para la municipalidad distrital de*

Huaso, provincia de Julcán. Trujillo: [Tesis de grado - Universidad César Vallejo].

Escalante, S. (2020). *El Canon minero frente a su distribución a los Gobiernos Regionales, Lima – 2017*. Lima: Universidad Alas Peruanas.

Flores, J., y Lujan, J. (2019). *Conflicto interregional Tacna y Moquegua, canon minero e impacto en el crecimiento económico 2009-2017*. Moquegua: Universidad José Carlos Mariátegui.
doi:<http://dx.doi.org/10.37260/rctd.v5i9.147>

Gil, G. (2024). *Diseño de una propuesta de Gestión Ambiental bajo criterios de la NTC ISO 14001:2015 para la empresa ETS INGENIERÍA S.A.S*. Bogotá: [Tesis de grado-Universidad El Bosque]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12495/13483>

Grijalva, R. (2022). *El canon minero y su influencia en el desarrollo social del distrito de San Marcos años 2016 - 2018*. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal.

Guerra, C. (2021). Contaminación ambiental, respeto a la sociedad y al medio ambiente. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 87(4), 307-308.
doi:<https://doi.org/10.37761/rsqp.v87i4.363>

Guhl Nannetti, y Leyva Franco. (2015). *La gestión ambiental en Colombia, 1994-2014: ¿Un esfuerzo insostenible? Fundación Friedrich Ebert Stiftung (Fescol)*. (pág 25 - 64). <https://foronacionalambiental.org.co/wp->

content/uploads/2023/03/LIBRO-LaGestionAmbientalenColombia.pdf

Hernández-Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL.

Izaguirre, M. (2022). *Calidad del gasto de recursos del canon minero en unidades de gestión educativa locales de Áncash, 2019 - 2020*. Áncash: Universidad César Vallejo.

Jara, L. (2021). *Gestión del canon minero y su impacto en la actividad minera en la Región Áncash, año 2018*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Mamani, K. (2021). *La incidencia de los proyectos de inversión pública en la ejecución del canon minero en la Municipalidad Distrital de Ilabaya, periodo 2016-2020*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.

Mejía, J. (2009). *Investigación Cualitativa: Nuevos conceptos y campos de desarrollo (Comp)*. Lima: Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la UNMSM.

Mendoza, J. (2022). *Diseño del sistema de gestión ambiental con base en la norma ISO 14001: 2015 para la empresa privada RODIO-SWISSBORING Nicaragua S.A., ubicada en la ciudad de Managua – Nicaragua*. Nicaragua: [Tesis de maestría - Universidad Internacional Iberoamericana].

Mendoza, V. (2022). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la ISO 14001: 2015 para la Empresa Polinplast S.A.C, Provincia de*

- Huarochirí – Perú*. Ica: [Tesis de grado-Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.14067/6446>
- Morales, W. (2020). *Los proyectos de inversión pública y su influencia en la ejecución del canon minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.
- Murguía, D. (2021). *Potencial y oportunidades de la minería metalífera argentina en torno a encadenamientos productivos y estándares socioambientales. Los casos de las regiones de Cuyo, el Noroeste y la Patagonia*. Cuyo: Universidad Nacional de Cuyo.
- Naranjo, M., y Rivera, M. (2020). *Diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma NTC ISO 14001:2015 para la cantera, agregados e inversiones Casablanca Barranquilla, Colombia*. Barranquilla: [Tesis de grado - Universidad El Bosque]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12495/4261>
- Ñaupas, H. (2014). *Metodología de la Investigación Cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis. 4ª edición*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Pastor, L. (2022). *La distribución inequitativa del canon minero y su incidencia en el desarrollo local de la provincia de Yauyos 2021*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Peña, N., y Torres, Y. (2023). *Impacto de las transferencias por concepto de canon minero y regalías mineras en el desarrollo de los departamentos del Perú,*

2012-2021. Lima: Universidad Nacional del Callao.

Quevero, E. (2022). *Diseño de investigación de un plan para la implementación de un sistema de Gestión Ambiental bajo la Norma ISO 14001:2015 en una empresa dedicada a la producción de especialidades químicas ubicada en el departamento de Guatemala*. Guatemala: [Tesis de grado-Universidad de San Carlos de Guatemala]. Obtenido de <https://biblioteca.ingenieria.usac.edu.gt/>

Quincho, J. (2021). *Estimando el impacto del canon minero en educación y salud: evidencia en las regiones mineras del Perú*. Lima: Universidad Nacional del Centro del Perú.

Quintana, A. (2024). Barreras que enfrentan las empresas ecuatorianas para implementar las normas ISO y cómo se pueden superar. *RECIAMUC*, 8(2), 336-343. doi:[https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(2\).abril.2024.336-343](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(2).abril.2024.336-343)

Quispe, D., Quispe, D., y Farfán, C. (2022). *Sistema de gestión ambiental de acuerdo a la norma ISO 14001: 2015 en la ladrillera Inversiones La Casa Nueva JN S.A.C., del distrito de San Jerónimo, Cusco, 2022*. Cusco: [Tesis de grado - Universidad Continental].

Ramírez, Z. (2024). *Influencia de la ISO 14001:2015 en la gestión ambiental de la Empresa Green House y Calidad de Vida SCRL, Moquegua - 2023*. Tacna: [Tesis de maestría - Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Obtenido de <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/4416>

- Revilla, C. (2022). *Implementación del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015 para el desempeño ambiental, caso: empresa Consultoría & Monitoreo Perú S.A.C., Arequipa*. Lima: [Tesis de grado - Universidad César Vallejo].
- Rodríguez, L. (2023). *Influencia del canon minero en el índice de desarrollo humano de la provincia de Espinar, periodo 2015 – 2019*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12918/8486>
- Roque, R. (2021). *Ejecución presupuestal del canon minero y su relación con la inversión en investigación en las universidades públicas de REDISUR, periodo 2010 – 2019*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.
- Rosales, K. (2022). *Análisis de las concesiones mineras y su impacto en los conflictos sociales en el centro poblado de Jecúan – provincia de Huaral – 2021*. Huaral: Universidad Privada del Norte.
- Salazar, Y. (2023). *Conflictos territoriales y resistencias sociales frente al neocolonialismo extractivista minero en el municipio de Quinchía, Risaralda*. Quinchía: Universidad de Caldas.
- Sánchez, M. (2022). *Impacto del equipamiento urbano, financiado por el canon minero y su influencia en el desarrollo urbano del distrito de Ilabaya - provincia de Jorge Basadre Grohmann, departamento de Tacna, periodo 2007 – 2021*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.

- Silva, C., Gusqui, C., y Parra, J. (2021). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en la norma iso 14001:2015 para la Empresa Hidraconst. Cia. Ltda.* Riobamba: [Tesis de grado - Universidad Nacional de Chimborazo]. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7824>
- Silva, J., y Huarhua, P. (2023). *Amenazas a la seguridad y sostenibilidad asociadas a la conflictividad social en el sector minero en Perú al año 2042.* Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Suárez, B., y Salinas, J. (2024). Análisis de Cumplimiento con ISO 14001:2015, Caso de Estudio: Empresa Empacadora de Aguacate. *Reincisol*, 3(5), 1869–1879. doi:[https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(5\)1869-1879](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(5)1869-1879)
- Tapia, J. (2023). *La incidencia del canon minero sobre la pobreza en la región La Libertad 2007-2021.* La Libertad: Universidad Nacional de Trujillo.
- Torres, M., y Guzmán, D. (2024). *Las regalías mineras: problemática jurídica, normativa aplicable, solución de controversias y autoridad competente en el Ecuador.* Cuenca: Universidad del Azuay.
- Torres, Y. (2022). *El canon minero y su impacto en el bienestar socioeconómico de la población de los distritos de la región Áncash, 2003-2019.* Áncash: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.
- Vallejo, C. (2023). *Diagnóstico y Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental frente a la Norma ISO 14001:2015 de la Empresa Conhydra S.A.* Medellín:

[Tesis de grado - Universidad de Antioquia]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10495/36553>

Vargas, I. (2021). *Incidencia del canon minero en el índice de pobreza de la región Cajamarca, período 2000 – 2020* . Sullana: Universidad Nacional de Frontera.

Vásquez, E. (2023). *Diagnóstico para el establecimiento del sistema de gestión ambiental en la empresa Green Services and Solutions bajo la norma ISO 14001:2015*. Medellín: [Tesis de grado-Universidad de Antioquia]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10495/36685>

Vásquez, J. (2022). *Implementación del sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 en la empresa OCA calidad medio ambiente y seguridad del Perú S.A.C. – 2019*. Huacho: [Tesis de grado-Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.14067/6732>

Vera, J. (2024). Los altos costos como variable limitante en la gestión ambiental de las pyme. *Informador Técnico*, 88(1), 103–118. doi:<https://doi.org/10.23850/22565035.6026>

Villacorta, M. (2023). *Canon minero y percepción del desarrollo humano en el distrito de Moquegua 2020*. Moquegua: Universidad José Carlos Mariátegui.

Villada, J. (2022). *Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental según Norma ISO*

14001:2015 para Bancos de Germoplasma de Especies de Plantas Nativas.
Argentina: [Tesis de maestría-Universidad Católica de Salta]. Obtenido de
http://bibliotecas.ucasal.edu.ar/opac_css/index.php?lvl=cmspage&pageid=24&id_notice=71901

Villanueva, T. (2022). *Evaluación del sistema de gestión ambiental en base a la norma ISO 14001:2015 en la empresa Glorieta Tacneña S.A.C.* Tacna: [Tesis de grado - Universidad Privada de Tacna].

Yáñez, R., y Grajeda, P. (2022). *El canon minero y gasífero: su impacto en el crecimiento económico de la región del Cusco 2000 – 2020.* Cusco: Universidad Andina del Cusco.

Zans, D. (2021). *Impacto de las transferencias de recursos del canon minero y gasífero en la tasa de pobreza monetaria, Región Cusco 2009-2019.* Cusco: Universidad César Vallejo.

Zapata, M. (2023). *Diseño y elaboración de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 para florícolas.* Latacunga: [Tesis de grado - Universidad Técnica de Cotopaxi]. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/10720>

ANEXOS

Anexo N°1. Matriz de Consistencia

TÍTULO: COMPARACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL EN BASE A LA ISO 14001:2015 ENTRE LA GLORIETA TACNEÑA Y AZUL AZUL, TACNA – 2024

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
<p>Problema general ¿Cómo se compara el desempeño ambiental de las empresas Glorieta Tacneña y Azul Azul en la ciudad de Tacna, Perú, cuando se evalúan conforme a los criterios establecidos por la norma ISO 14001:2015?</p>	<p>Objetivo general Comparar el desempeño ambiental de Gloria Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, en base a los criterios establecidos por la norma ISO 14001:2015.</p>	<p>Hipótesis general Existe una diferencia entre el desempeño ambiental de Gloria Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, cuando se evalúa de acuerdo con la norma ISO 14001:2015.</p>	<p>Variable independiente - Aplicación de la norma ISO 14001:2015</p>	<p>- Liderazgo. - Planificación. - Operación. - Contexto de la organización. - Evaluación de desempeño. - Mejora continua - Apoyo.</p>	<p>Tipo de investigación: • Investigación básica</p>
<p>Problemas específicos ¿Cuál es el nivel actual de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001:2015 por parte de Glorieta Tacneña, Perú, en relación con los requisitos de la norma ISO 14001:2015? ¿Cuál es el nivel actual de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001:2015 por parte de Azul Azul, Perú, en relación con los requisitos de la norma ISO 14001:2015? ¿Qué factores explican las diferencias en el desempeño ambiental entre Glorieta Tacneña y Azul Azul, de acuerdo con los lineamientos de la norma ISO 14001:2015? ¿Qué lineamientos debe incluir un manual de política ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 para ser aplicable a empresas del sector en Tacna??</p>	<p>Objetivos específicos Evaluar el desempeño ambiental actual de Gloria Tacneña en Tacna, Perú, en relación con los requisitos de la norma ISO 14001:2015. Evaluar el desempeño ambiental actual de Azul Azul en Tacna, Perú, en relación con los requisitos de la norma ISO 14001:2015. Determinar los factores que contribuyen a las diferencias en el desempeño ambiental entre Gloria Tacneña y Azul Azul en Tacna, Perú, cuando se evalúa de acuerdo con la norma ISO 14001:2015. Proponer un manual de Política ambiental a base de la norma ISO 14001:2015.</p>	<p>Hipótesis específicas El desempeño ambiental actual de Gloria Tacneña en Tacna, es regular en relación con los requisitos de la norma ISO 14001:2015. El desempeño ambiental actual de Azul Azul en Tacna, es regular en relación con los requisitos de la norma ISO 14001:2015. Existe una diferencia entre los factores que contribuyen a las diferencias en el desempeño ambiental entre Gloria Tacneña y Azul Azul en Tacna, cuando se evalúa de acuerdo con la norma ISO 14001:2015.</p>	<p>Variable dependiente - Desempeño Ambiental</p>	<p>- Cumplimiento ambiental - Prevención de la contaminación - Conservación de recursos - Gestión ambiental</p>	<p>Nivel de investigación: • Descriptiva –Comparativa Diseño de investigación - No experimental. Población y muestra de investigación - La población se encuentra conformada por las empresas Glorieta Tacneña S.A.C. y Azul Azul.</p>

Anexo N°2. Cuestionario de aplicación

LISTA DE VERIFICACIÓN AUDITORÍA INTERNA ISO 14001/2015

1. ANÁLISIS SITUACIONAL
1.1. ¿Qué opinas del término "Gestión ambiental responsable"?
(Pregunta para gerentes, administrativos y colaboradores en general)
1.2. ¿Qué políticas ambientales tiene tu centro de trabajo?
(Pregunta para gerentes, administrativos y colaboradores en general)
2. GESTIÓN AMBIENTAL
2.1. ¿Cómo ha integrado la empresa la gestión ambiental en su estrategia y sus operaciones diarias?
(Pregunta para gerentes)
2.2. ¿De qué manera se asegura la alta dirección de que se cumplan los objetivos ambientales de la empresa?
(Pregunta para gerentes)
3. CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y OPERACIONAL
3.1. ¿Cómo asegura la empresa que cumple con la legislación y regulaciones ambientales aplicables?
(Pregunta para gerentes)
3.2. ¿Qué medidas ha implementado la empresa para prevenir la contaminación y minimizar los residuos en sus procesos?
(Pregunta para gerentes)

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		C	N	Evidencia objetiva	Observaciones
4.1 Comprensión de la organización y su contexto.					
1	La organización determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados de su sistema de gestión ambiental.				
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.					
1	La organización determina las partes interesadas que son pertinentes a la gestión ambiental				
2	La organización determina las necesidades y expectativas pertinentes (es decir, requisitos) de estas partes interesadas.				
3	La organización determina cuáles de esas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos.				
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental.					
1	La organización determina los límites y aplicabilidad del sistema de gestión ambiental para establecer su alcance y considera:				
a	Las cuestiones externas e internas.				
b	Los requisitos legales y otros requisitos.				
c	Las unidades, funciones y límites físicos de la organización.				
d	Sus actividades, productos y servicios.				
e	Su autoridad y capacidad para ejercer control e influencia.				
2	La organización incluye en el sistema de gestión ambiental todas las actividades, productos o servicios de la organización que estén dentro de este alcance.				
3	La organización mantiene el alcance como información documentada y disponible para las partes interesadas.				
4.4 Sistema de gestión ambiental.					
1	La organización establece, implementa y mejora continuamente un sistema de gestión ambiental, que incluya los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo a los requisitos de esta norma internacional.				
2	Al establecer y mantener el sistema de gestión ambiental, la organización debe considerar el conocimiento obtenido en los números 4.1 y 4.2.				

5. LIDERAZGO				
5.1 Liderazgo y compromiso.				
a	Asume la responsabilidad y rendición de cuentas con relaciona la eficacia del sistema de gestión ambiental.			
b	Asegura que se establece la política ambiental y objetivos ambientales, y que estos sean compatibles con al dirección estratégica y el contexto de la organización.			
c	Asegura la integración de los requisitos del sistema de gestión ambiental en los proceso de negociación de la organización.			
d	Asegura que los recursos necesarios para el sistema de gestión ambiental estén disponibles.			
e	Comunica la importancia de una gestión ambiental eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión ambiental.			
f	Asegura que el sistema de gestión logre los resultados previstos.			
g	Dirige y apoya a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión ambiental.			
h	Promueve la mejora continua.			
i	Apoya otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.			
5.2 Políticas ambientales.				
a	Es apropiada al propósito y contexto de la organización, incluida la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios.			
b	Proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos ambientales.			
c	Incluye un compromiso para la protección del medio ambiente incluida la prevención de la contaminación, y otros compromisos específicos pertinentes al contexto de la organización.			
d	Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales y otros requisitos.			
e	Incluye un compromiso de mejora continua del sistema de gestión ambiental para la mejora del desempeño ambiental.			
f	La política ambiental se mantiene como información documentada, se comunica dentro de la organización y está disponible para las partes interesadas.			
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.				
1	La alta dirección asegura que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización.			
a	La alta dirección asigna la responsabilidad y autoridad para asegurar que el sistema de gestión ambiental es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional.			
b	Se asigna la responsabilidad y autoridad para informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental, incluyendo su desempeño ambiental.			

6. PLANIFICACION				
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.				
6.1.1 Generalidades				
1	La organización establece, implementar y mantener los procesos necesarios para cumplir los requisitos de los apartados 6.1.1 a 6.1.4.			
a	Al planificar el sistema de gestión ambiental, la organización considera las cuestiones externas e internas.			
b	Los requisitos referidos en el apartado 4.2.			
c	La organización establece, implementa y mantiene el alcance de su sistema de gestión ambiental y determina los riesgos y oportunidades relacionados con sus aspectos ambientales, requisitos legales y otros requisitos, y otras cuestiones y requisitos identificados en los apartados 4.1 y 4.2, que necesitan abordarse para asegurar que el sistema de gestión ambiental pueda lograr sus resultados previstos, prevenir o reducir los efectos no deseados, incluido la posibilidad de que condiciones ambientales externas afecten a la organización y lograr la mejora continua.			
2	La organización determina las situaciones de emergencia potenciales, incluido las que puedan tener un impacto ambiental.			
3	La organización mantiene la información documentada de sus riesgos y oportunidades que es necesario abordar.			
4	La organización mantiene la información documentada desde el apartado 6.1.1 a 6.1.4 en la medida necesaria para tener confianza de que lleva a cabo de la manera planificada.			
6.1.2 Aspectos ambientales.				
1	La organización determina los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir, y sus impactos ambientales asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida.			
a	Cuando se determinan los aspectos ambientales, la organización tiene en cuenta los cambios, incluidos los desarrollos nuevos o planificados, y las actividades, productos y servicios nuevos o modificados.			
b	La organización tiene en cuenta las condiciones anormales y las situaciones de emergencia razonablemente previsibles.			
2	La organización determina aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo, es decir, los aspectos ambientales significativos, mediante el uso de criterios establecidos.			
3	La organización comunica sus aspectos ambientales significativos entre los diferentes niveles y funciones de la misma.			
4	La organización mantiene información documentada de sus aspectos ambientales e impactos ambientales asociados.			
5	La organización mantiene información documentada de sus criterios usados para determinar sus aspectos ambientales significativos.			
6	La organización mantiene información documentada de sus aspectos ambientales significativos.			

6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos.				
1	La organización determina y tiene acceso a los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales.			
2	La organización determina cómo estos requisitos legales y otros requisitos se aplican a la organización.			
3	La organización tiene en cuenta requisitos legales y otros requisitos cuando se establezca, implemente, mantenga y mejore continuamente su sistema de gestión ambiental.			
4	La organización mantiene información documentada de sus requisitos legales y otros requisitos.			
6.1.4 Planificación de acciones.				
a	La organización planifica la toma de acciones para abordar sus aspectos ambientales significativos; requisitos legales y otros requisitos; riesgos y oportunidad.			
b	La organización planifica la manera de integrar e implementar las acciones en los procesos de su sistema de gestión ambiental u otros procesos de negocio y evaluar la eficacia de estas acciones.			
c	Cuando se planifican las acciones, la organización considera sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operacionales y de negocio.			
6.2 Objetivos ambientales y la planificación para lograrlos.				
6.2.1 Objetivos ambientales.				
1	La organización establece objetivos ambientales para las funciones y niveles pertinentes, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos de la organización y sus requisitos legales y otros requisitos asociados, y considerando sus riesgos y oportunidades.			
a	Los objetivos ambientales son coherentes con la política ambiental.			
b	Medibles (si es factible)			
c	Ser objeto de seguimiento.			
d	Comunicados.			
e	Actualizados según corresponda.			
2	La organización conserva información documentada sobre los objetivos ambientales.			
6.2.2 Planificación de las acciones para lograr los objetivos ambientales.				
a	Al planificar cómo lograr sus objetivos ambientales, la organización determina qué se va hacer.			
b	Qué recursos se requerirán.			
c	Quién será responsable.			
d	Cuando se finalizará.			
e	Cómo se evaluarán los resultados, incluidos los indicadores de seguimiento de los avances para el logro de sus objetivos ambientales medibles. (Véase 9.1.1).			
f	La organización considera cómo se puede integrar las acciones para el logro de sus objetivos ambientales a los procesos de negocio de la organización.			

7. APOYO				
7.1 Recursos				
1	La organización determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión ambiental.			
7.2 Competencia				
a	La organización determina la competencia necesaria de las personas que realizan trabajos bajo su control, que afecte a su desempeño ambiental y su capacidad para cumplir sus requisitos legales y otros requisitos.			
b	La organización asegura que las personas son competentes, con base en su educación formación o experiencia apropiadas.			
c	La organización determina las necesidades de formación asociadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental.			
d	La organización toma acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.			
e	La organización conserva información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.			
7.3 Toma de conciencia				
a	La organización asegura que las personas que realicen el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de la política ambiental.			
b	La organización asegura que las personas que realicen el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de los aspectos ambientales significativos y los impactos ambientales reales o potenciales relacionados, asociados con su trabajo.			
c	La organización asegura que las personas que realicen el trabajo bajo el control de la organización toman conciencia de su contribución a la eficacia del sistema de gestión ambiental, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño ambiental.			
d	La organización asegura que las personas que realicen el trabajo bajo el control de la organización toman conciencia de las implicaciones de no satisfacer los requisitos del sistema de gestión ambiental, incluido el incumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos de la misma.			
7.4 COMUNICACIÓN.				
7.4.1 Generalidades.				
a	La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, que incluya qué comunicar.			
b	Cuándo comunicar.			
c	A quién comunicar.			
d	Cómo comunicar.			
e	Cuando establece su proceso de comunicación, la organización tiene en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos.			
f	La organización asegura que la información ambiental comunicada sea coherente con la información generada dentro del sistema de gestión ambiental y que sea fiable.			
g	La organización responde a las comunicaciones pertinentes sobre su sistema de gestión ambiental.			
h	La organización conserva información documentada como evidencia de sus comunicaciones.			

7.4.2 Comunicación interna.				
a	La organización comunica internamente la información pertinente del sistema de gestión ambiental entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluidos los cambios en el sistema de gestión ambiental.			
b	La organización asegura de que sus procesos de comunicación permitan que las personas que realicen trabajos bajo el control de la organización contribuyan a la mejora continua.			
7.4.3 Comunicación externa.				
a	La organización comunica externamente información pertinente al sistema de gestión ambiental, según se establezca en los procesos de comunicación de la organización y según lo requiera sus requisitos legales y otros requisitos.			
7.5 Información documentada.				
7.5.1 Generalidades.				
a	El sistema de gestión ambiental de la organización incluye la información documentada requerida por esta norma.			
b	La información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema.			
7.5.2 Creación y actualización.				
a	Al crear y actualizar la información documentada, la organización asegura que la identificación y descripción sea apropiada.			
b	El formato sea apropiado.			
c	La revisión y aprobación con respecto a la convivencia y adecuación.			
7.5.3 Control de la información documentada.				
a	La organización asegura que la información documentada esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite.			
b	La organización asegura que la información documentada este protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).			
c	La organización aborda las siguientes actividades, según corresponda: distribución, acceso, recuperación y uso; almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad; control de cambios; conservación y disposición.			
d	La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria la planificación y la operación del sistema de gestión ambiental, se debe determinar, según sea apropiado y controlar.			

8. OPERACIÓN.				
8.1 Planificación y control operacional.				
1	La organización establece, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para satisfacer los requisitos del sistema de gestión ambiental y para implementar acciones,			
2	La organización controla los cambios planificados y examina las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adversos, cuando sea necesario.			
3	La organización asegura que los procesos contratados externamente estén controlados o que se tenga influencia sobre ellos.			
4	Dentro del sistema de gestión ambiental define el tipo y grado de control o influencia que se va aplicar en estos procesos.			
a	En coherencia con la perspectiva de ciclo de vida, la organización establece los controles, según corresponda, para asegurar que sus requisitos ambientales se aborden en el proceso de diseño y desarrollo del producto o servicio, considerando cada etapa de su ciclo de vida.			
b	Determina sus requisitos ambientales para la compra de productos y servicios, según corresponda.			
c	Comunica sus requisitos ambientales pertinentes a los proveedores externos, incluidos los contratistas.			
d	Considera la necesidad de suministrar información acerca de los impactos ambientales potenciales significativos asociados con el transporte o la entrega, el uso, el tratamiento al fin de la vida útil y la disposición final de sus productos o servicios.			
e	La organización mantiene la información documentada en la medida necesaria para tener la confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado.			
8.2 Preparación y respuesta ante emergencias.				
1	La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios acerca de cómo prepararse y responder a situaciones potenciales de emergencia identificados en el apartado 6.1.1			
a	La organización se prepara para responder, mediante la planificación de acciones para prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos provocados por situaciones de emergencia.			
b	La organización responde a situaciones de emergencias reales.			
c	La organización toma acciones para prevenir o mitigar las consecuencias de las situaciones de emergencia, apropiadas a la magnitud de la emergencia y al impacto ambiental potencial.			
d	La organización pone a prueba periódicamente las acciones de respuesta planificadas, cuando sea factible.			
e	La organización evalúa y revisa periódicamente los procesos y las acciones de respuesta planificadas, en particular, después de que hayan ocurrido situaciones de emergencia o de que se hayan realizado pruebas.			
f	La organización proporciona información y formación pertinentes, con relación a la preparación y respuesta ante emergencias, según corresponda, a las partes interesadas pertinentes, incluidas las personas que trabajan bajo su control.			
g	La organización mantiene información documentada en la medida necesaria para tener confianza en que los procesos se llevan a cabo de la manera planificada.			

9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO.				
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.				
9.1.1 Generalidades.				
1	La organización hace seguimiento, mide, analiza y evalúa su desempeño ambiental.			
a	La organización determina que necesita hacer seguimiento y medición.			
b	La organización determina métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según corresponda, para			
c	La organización determina los criterios contra los cuales la organización evaluará su desempeño ambiental, y los			
d	La organización determina cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición.			
e	La organización determina cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.			
2	La organización asegura que se usan y mantienen equipos de seguimiento y medición calibrados o verificados.			
3	La organización evalúa el desempeño ambiental y la eficacia del sistema de gestión ambiental.			
4	La organización comunica externamente e internamente la información pertinente a su desempeño ambiental, según			
5	La organización conserva información documentada apropiada como evidencia de los resultados del seguimiento,			
9.1.2 Evaluación del cumplimiento.				
1	La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos.			
a	La organización determina la frecuencia con la que se			
b	La organización evalúa el cumplimiento y emprende las acciones que sean necesarias.			
c	La organización mantiene el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento.			
2	La organización conserva información documentada como evidencia de los resultados de la evaluación del cumplimiento.			
9.2 Auditoría interna.				
9.2.1 Generalidades.				
a	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión ambiental: es conforme con los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión ambiental y los requisitos de la norma internacional ISO 14001:2015.			
b	Se implementa y mantiene eficazmente.			
9.2.2 Programa de auditoría interna.				
1	La organización establece, implementa, mantiene uno o varios programas de auditoría interna que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes de sus auditorías internas.			
2	Cuando se establece el programa de auditoría, la organización tiene en cuenta la importancia ambiental de los procesos involucrados, los cambios que afectan a la organización y los resultados de las auditorías previas.			
a	La organización define los criterios de auditoría y el alcance para cada auditoría.			
b	La organización selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría.			
c	La organización asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente.			
3	La organización conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de ésta.			

9.3 Revisión por la dirección				
1	La alta dirección revisa el sistema de gestión ambiental de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.			
a	La revisión por la dirección incluye consideraciones como: el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas.			
b	La revisión por la dirección incluye consideraciones como los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión ambiental y las necesidades y expectativas de las partes interesadas, incluidos los requisitos legales y otros requisitos; sus aspectos ambientales significativos y los riesgos y oportunidades.			
c	La revisión por la dirección incluye consideraciones como el grado en el que se han logrado los objetivos ambientales.			
d	La revisión por la dirección incluye consideraciones como la información sobre el desempeño ambiental de la organización, incluidas las tendencias relativas a: no conformidades y acciones correctivas; resultados de seguimiento y medición; cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos; resultados de las auditorías.			
e	La revisión por la dirección incluye consideraciones como adecuación de los recursos.			
f	La revisión por la dirección incluye consideraciones como las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, incluidas las quejas.			
g	La revisión por la dirección incluye consideraciones como las oportunidades de mejora continua.			
2	Las salidas de la revisión por la dirección incluyen conclusiones sobre la conveniencia, adecuación y eficacia continua del sistema de gestión ambiental.			
3	Las salidas de la revisión por la dirección incluyen las decisiones relacionadas con las oportunidades de mejora continua.			
4	Las salidas de la revisión por la dirección incluyen las decisiones relacionadas con cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión ambiental, incluidas los recursos.			
5	Las salidas de la revisión por la dirección incluyen las acciones necesarias cuando no se hayan logrado los objetivos ambientales.			
6	Las salidas de la revisión por la dirección incluyen las oportunidades de mejorar la integración del sistema de gestión ambiental a otros procesos de negocio, si fuera necesario.			
7	Las salidas de la revisión por la dirección incluyen cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización.			
8	La organización conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.			
10. MEJORA				
10.1 Generalidades				
1	La organización determina las oportunidades de mejora e implementa las acciones necesarias para lograr los resultados previstos en su sistema de gestión ambiental.			

10.2 No conformidad y acción correctiva.				
a	La organización reacciona ante la(s) no conformidad(es) y cuando se aplique: tomar acciones para controlarla y corregirla; hacer frente a las consecuencias, incluida la mitigación de los impactos ambientales adverso.			
b	La organización evalúa la necesidad de tomar acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir en ese mismo lugar ni ocurra en otra parte, mediante: la revisión de la no conformidad; la determinación de las causas de la no conformidad; la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir.			
c	La organización implementa cualquier acción necesaria.			
d	La organización revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.			
e	Si es necesario, la organización hace cambios al sistema de gestión ambiental.			
f	La organización conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente, y los resultados de cualquier acción correctiva.			
10.3 Mejora continua				
1	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental.			

Anexo N°3. Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales

Índice	Descripción de la actividad	Aspecto ambiental	Impacto ambiental	Situación	Criterios de valoración					Nivel de Significancia NS= (N+M +F+S) L	Tipo de Impacto	Medidas de Control	
					¿Tiene Norma legal asociada?	Naturaleza (N)	Magnitud (M)	Frecuencia (F)	Severidad (S)				
1	Gestión de generación de residuos sólidos generales	Atención a clientes. Recepción de residuos sólidos al terminar el servicio de alimentos.	Consumo de insumos (alimentos de origen vegetal y animal)	Aumento en generación de huella de carbono de la empresa como del personal de los clientes.	Normal	Si	2	2	2	2	8	Moderado	Buenas prácticas para el proceso de segregación de residuos en base a insumos, estos pueden contar con un contenedor especial, fomentar prácticas ambientales como compostaje.
		Preparación de alimentos con uso de carbón vegetal. Uso de altavoces. Preparación de alimentos en caliente. Preparación de alimentos en frío.	Consumo de energía eléctrica uso de equipos de cómputo, equipos amplificadores de sonido, uso de equipos eléctricos para preparación de alimentos.	Agotamiento del recurso natural no renovable. Contaminación del aire. Calentamiento Global. Contaminación acústica.	Normal	Si	2	2	2	2	8	Moderado	Buenas prácticas para el ahorro de energía: uso de equipos de bajo consumo eléctrico, uso de productos eco amigables, apagado de equipos en desuso.
		Generación de residuos no peligrosos (residuos reciclables:	Contaminación del suelo, contaminación del aire	Normal	Si	2	2	2	2	2	8	Moderado	Segregar los residuos teniendo en cuenta los colores de los

			Generación de Residuos Electrónicos y eléctricos - RAEE (originados por el uso de computadoras, impresoras, teléfonos, equipos de cocina, similares).	Contaminación del suelo. Contaminación del agua. Contaminación del aire	Normal	Si	2	2	2	2	8	Moderado	Previo a la entrega de los RAEE a las empresas autorizadas para su recolección y transporte, el encargado debe de llevar documentación al respecto de la disposición final de los RAEE
			Consumo de agua (consumo para preparación de alimentos, limpieza, lavado de utensilios, uso en servicios higiénicos).	Contaminación del agua Agotamiento del recurso natural	Normal	Si	2	2	2	2	8	Moderado	El proveedor deberá usar mesuradamente el agua durante la ejecución de sus actividades.
	Uso de servicios higiénicos		Consumo de agua	Agotamiento del recurso natural	Normal	Si	1	1	2	2	6	No significativo	Buenas prácticas para el ahorro de agua: cerrar el caño mientras se lavan las manos, indicaciones en el instructivo de Ecoeficiencia. Señales de aviso: Etiquetas de ahorro de agua.
			Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso natural no renovable. Contaminación del aire.	Normal	Si	2	1	2	2	7	Moderado	Buenas prácticas para el ahorro de energía: Apagado de las luces al salir de los SSHH.

			Generación de residuos no peligrosos	Potencial contaminación del suelo.	Normal	Si	2	2	2	2	8	Moderado	Segregar los residuos teniendo en cuenta los colores de los contenedores de residuo. Uso de contenedor Rojo, tomando en cuenta el distanciamiento correcto con la clientela y/o personal de trabajo, tener en cuenta que algunos residuos como las pilas pueden almacenarse en otro contenedor según corresponda, esta última actividad debe ser corroborada por el especialista encargado o gerente.
			Generación de residuos peligrosos	Contaminación del suelo. Contaminación del agua. Reducción vida útil del relleno de seguridad.	Normal	Si	2	2	2	2	8	Moderado	

			Potencial derrame de productos de limpieza (quita sarro)	Contaminación del suelo, Contaminación del agua y potencial contaminación de la napa freática.	Emergencia	No Aplica	2	2	2	2	8	Moderado	Prevenición: Uso de bandejas antiderrame. Métodos de Mitigación: Absorber el líquido derramado con material inerte como los trapos absorbentes. Limpiar la zona afectada lo más pronto posible. Desechar los residuos; según corresponda.
3	Gestión de área de recreación		Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso natural no renovable. Contaminación del aire. Calentamiento Global	Normal	Si	2	2	2	2	8	Moderado	Evitar dejar encendido, de forma innecesaria, los equipos o instrumentos que requieran de energía eléctrica

		Generación de residuos no peligrosos	Potencial contaminación del suelo.	Normal	Si	2	2	2	2	8	Moderado	Separar los residuos y colocarlos en los tachos de color por tipo de residuo; esto a segregarse de forma correcta los residuos generados, en caso de exceso de residuos se puede destinar el excedente en recipientes o tachos autorizados por el encargado o especialista
4	Situaciones de emergencias (potencial incendio, potencial derrame)	Potencial derrame de aceites	Potencial contaminación del suelo. Potencial contaminante del aire Potencial contaminante del agua	Emergencia	No Aplica	2	2	2	2	8	Moderado	Absorber el líquido derramado con paños u otro material inerte como los trapos absorbentes. Limpiar la zona afectada lo más pronto posible. Desechar los residuos, según corresponda.

Anexo N°4. Aplicación de encuestas

ENCUESTA

EMPRESA: Glorieta Tacna SAC FECHA: 30/11/2024

1. ANÁLISIS SITUACIONAL

1.1. ¿QUÉ OPINAS DEL TERMINO "GESTIÓN AMBIENTAL RESPONSABLE"?

MANTENER LA LIMPIEZA Y ORDEN
TACHOS DE RESIDUOS ROTULADOS

1.2. ¿QUÉ POLÍTICAS AMBIENTALES TIENE TU CENTRO DE TRABAJO?

ADECUADO MANEJO DE LOS RESIDUOS
Y DE AREAS VERDES

2. GESTIÓN AMBIENTAL

2.1. ¿CÓMO HA INTEGRADO LA EMPRESA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN SU ESTRATEGIA Y SUS OPERACIONES DIARIAS?

CAPACITANDO AL PERSONAL PARA
MANTENER EL ORDEN Y LA LIMPIEZA.

2.2. ¿DE QUÉ MANERA SE ASEGURA LA ALTA DIRECCIÓN DE QUE SE CUMPLAN LOS OBJETIVOS AMBIENTALES DE LA EMPRESA?

SUPERVISANDO LAS AREAS Y AL PERSONAL
PARA MANTENER LA ELECCION DEL PUBLICO


3. CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y OPERACIONAL

3.1. ¿CÓMO ASEGURA LA EMPRESA QUE CUMPLE CON LA LEGISLACIÓN Y REGULACIONES AMBIENTALES APLICABLES?

HACIENDO EL SEGUIMIENTO Y CUMPLIENDO
CON LAS NORMATIVAS DE NUESTRA REGION

3.2. ¿QUÉ MEDIDAS HA IMPLEMENTADO LA EMPRESA PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN Y MINIMIZAR LOS RESIDUOS EN SUS PROCESOS?

CARACTERIZACION DE LOS RESIDUOS, EL RECICLAJE,
Y LOS RESIDUOS DE ALIMENTOS SON ENTREGADOS.


MARISOL TORRES GOMEZ
00507672.

ENCUESTA

EMPRESA: Azul - Azul

FECHA: 29/11/2024

1. ANÁLISIS SITUACIONAL

1.1. ¿QUÉ OPINAS DEL TERMINO "GESTIÓN AMBIENTAL RESPONSABLE"?

LA SEPARACIÓN, DISTRIBUCIÓN DE LOS RESIDUOS Y/O DESECHOS DEL SER HUMANO, ASÍ COMO LAS CHARLAS Y/O ENCUESTAS.

1.2. ¿QUÉ POLÍTICAS AMBIENTALES TIENE TU CENTRO DE TRABAJO?

DISTRIBUIR LOS DESECHOS (PLÁSTICO - CARTÓN - VIDRIO)
LIMPIEZA DE DIFERENTES ÁREAS ANTES DE LA LLEGADA DEL CLIENTE.

2. GESTIÓN AMBIENTAL

2.1. ¿CÓMO HA INTEGRADO LA EMPRESA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN SU ESTRATEGIA Y SUS OPERACIONES DIARIAS?

- CHARLAS GRUPALES 8:30 AM. (15-20 min)
- SUPERVISIÓN DE CADA ÁREA

2.2. ¿DE QUÉ MANERA SE ASEGURA LA ALTA DIRECCIÓN DE QUE SE CUMPLAN LOS OBJETIVOS AMBIENTALES DE LA EMPRESA?

MEJORANTE LA SUPERVISIÓN DE ZONAS.

3. CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y OPERACIONAL

3.1. ¿CÓMO ASEGURA LA EMPRESA QUE CUMPLE CON LA LEGISLACIÓN Y REGULACIONES AMBIENTALES APLICABLES?

SUPERVISIÓN Y SANCIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTOS.

3.2. ¿QUÉ MEDIDAS HA IMPLEMENTADO LA EMPRESA PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN Y MINIMIZAR LOS RESIDUOS EN SUS PROCESOS?

- LA DISTRIBUCIÓN DE RESIDUOS PERECIBLES Y NO PERECIBLES
- LA REUTILIZACIÓN DE NO PERECIBLES, DESPERDICIOS PARA CRIANZA DE CHANCHOS Y/O ANIMALES.
- EN CUANTO A PLÁSTICOS Y/O CARTONES, SE VENDE A UN TERCERO PARA QUE LE DEN OTROS USOS

ARO. GIACOMO R. QUIÑONES CC.
ADMINISTRADOR
CENTRO RECREATIVO AZUL - AZUL

Anexo N°5. Inspección de manejo de residuos sólidos

INSPECCIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Empresa: Glaneta Tarma SAC Fecha: 30/10/2024

Actividades a evaluar	Cumple	No cumple	Acciones correctivas
Existen Recipientes de colores (verde, marrón, rojo y negro) para la clasificación de residuos y el almacenamiento temporal.	X		Mejorar
Los recipientes se encuentran correctamente rotulados y en buen estado.	X		Mejorar
Los recipientes para la recolección temporal de residuos se encuentran tapados para evitar presencia de plagas.		X	Mejorar
Las personas clasifican en forma adecuada los residuos, orgánicos, inorgánicos y reciclables.		X	Implementar. Sensibilizar
Los residuos son evacuados del área con la frecuencia necesaria y sin ser mezclados los tipos de residuos.		X	Mejorar
Los recipientes se lavan y desinfectan una vez son desocupados.		X	Mejorar
El área destinada para almacenar residuos sólidos, es lavada y desinfectada cada vez que pasa el camión recolector.		X	Implementar
El personal conoce el proceso de recolección y disposición de residuos sólidos.		X	Mejorar
¿Cuenta con un Plan o Programa integral de gestión de residuos sólidos?		X	Implementar
¿Cuenta con plano de evacuación de residuos sólidos?		X	Implementar
OBSERVACIONES			
<p>Sugiero mayor implementación de recipientes en el área del restaurante, solo contaba con estos recipientes clasificados en el ingreso La empresa recicla botellas plásticas y trabaja con una empresa recicladora formal.</p>			

Realizó: Jorge Alberto Girón García C: Conforme / NC: No conforme

Verificó: Marisol Torres Gómez

Elaborado por:	Inspector por:	Inspeccionado:
		
Bach. Jorge Alberto Girón García DNI: 70437247 Ingeniería ambiental	Bach. Jorge Alberto Girón García DNI: 70437247 Ingeniería ambiental	MARISOL TORRES GÓMEZ DNI: 00507672

INSPECCIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Empresa: Azul - Azul Fecha: 29/11/2024

Actividades a evaluar	Cumple	No cumple	Acciones correctivas
Existen Recipientes de colores (verde, marrón, rojo y negro) para la clasificación de residuos y el almacenamiento temporal.	X		Mejorar
Los recipientes se encuentran correctamente rotulados y en buen estado.	X		Mejorar
Los recipientes para la recolección temporal de residuos se encuentran tapados para evitar presencia de plagas.	X		Mejorar
Las personas clasifican en forma adecuada los residuos, orgánicos, inorgánicos y reciclables.		X	Implementar. sensibilizar
Los residuos son evacuados del área con la frecuencia necesaria y sin ser mezclados los tipos de residuos.	X		Mejorar
Los recipientes se lavan y desinfectan una vez son desocupados.		X	Mejorar
El área destinada para almacenar residuos sólidos, es lavada y desinfectada cada vez que pasa el camión recolector.		X	Implementar
El personal conoce el proceso de recolección y disposición de residuos sólidos.		X	Implementar. Capacitación del personal
¿Cuenta con un Plan o Programa integral de gestión de residuos sólidos?		X	Implementar
¿Cuenta con plano de evacuación de residuos sólidos?		X	Implementar
OBSERVACIONES			
Al ser un restaurante con presencia de piscinas se existe mayor humedad. sugiero una mejor disposición y ubicación de los recipientes de residuos, no incomodando el paso de los comensales y tampoco cerca a piscinas.			

Realizó: Jorge Alberto Girón García C: Conforme / NC: No conforme
 Verificó: Giuliano R. Quiñones Calle

Elaborado por:  Bach. Jorge Alberto Girón García DNI: 70437247 Ingeniería ambiental	Inspector por:  Bach. Jorge Alberto Girón García DNI: 70437247 Ingeniería ambiental	Inspeccionado por:  ARI. GIULIANO R. QUIÑONES CC. ADMINISTRADOR CENTRO RECREATIVO AZUL - AZUL. Giuliano R. Quiñones Calle DNI: 70289230
--	--	---

Anexo N°6. *Manual de política ambiental a base de la norma ISO 14001:2015*



Introducción

Este Manual de Política Ambiental ha sido diseñado para guiar la implementación de las mejores prácticas ambientales en nuestro negocio comercial, alineado con los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2015. El objetivo principal es garantizar la sostenibilidad operativa, la prevención de impactos negativos sobre el medio ambiente y la mejora continua de los procesos empresariales relacionados con la gestión ambiental.



Objetivos del Manual de Política Ambiental

- Cumplir con la legislación y normativas ambientales locales, nacionales e internacionales aplicables a las actividades comerciales.
- Identificar, mitigar y prevenir los impactos ambientales derivados de nuestras actividades, productos y servicios.
- Promover el uso eficiente de los recursos, reduciendo el consumo de energía, agua y materias primas.
- Integrar principios de economía circular en el manejo de residuos, promoviendo la reducción, reutilización y reciclaje.
- Incrementar la conciencia y participación ambiental dentro de la organización y la comunidad comercial.



Alcance

Este manual cubre todas las actividades comerciales que afectan el medio ambiente, desde el proceso de compra de insumos hasta la distribución final al consumidor. Las áreas específicas a abordar incluyen el manejo de residuos, la eficiencia energética, el control de emisiones y el diseño de productos sostenibles.



Política Ambiental de la Empresa

Nuestra empresa se compromete a:

- Cumplimiento legal y normativo: Asegurar que todas las actividades comerciales sean realizadas conforme a las leyes, regulaciones y otros requisitos relacionados con la protección del medio ambiente.
- Prevención de la contaminación: Identificar y minimizar las fuentes de contaminación generadas por nuestras actividades comerciales, buscando siempre la mejora continua.
- Gestión de recursos: Emplear procesos que optimicen el uso de recursos naturales y energéticos en nuestras operaciones, minimizando el desperdicio y favoreciendo el reciclaje y la reutilización.
- Promoción de la sostenibilidad: Impulsar prácticas empresariales responsables con el medio ambiente y fomentar el uso de materiales ecológicos en la producción y distribución.
- Involucramiento de empleados y partes interesadas: Asegurar que nuestros empleados, proveedores y clientes compartan nuestros objetivos ambientales mediante programas de sensibilización y colaboración.

Responsabilidad y Autoridad

El encargado del cumplimiento de esta política será el Responsable de Gestión Ambiental, quien coordinará la implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y velará por su eficacia. El liderazgo de la empresa se compromete activamente en la promoción y el seguimiento de la política ambiental a todos los niveles de la organización.

Las funciones de responsabilidad y autoridad dentro del marco de la política ambiental basada en la norma ISO 14001:2015 para un negocio comercial. Este desglose es crucial para garantizar que el sistema de gestión ambiental sea implementado y mantenido eficazmente a lo largo de todas las áreas de la organización.



Responsabilidad y Autoridad

Alta Dirección

La alta dirección tiene la máxima autoridad y es responsable de la integración del Sistema de Gestión Ambiental en los valores estratégicos y operativos de la empresa. Sus funciones son:

- Asegurar el compromiso ambiental: Garantizar que la política ambiental sea coherente con la dirección estratégica de la empresa.
- Proporcionar los recursos necesarios: Asegurar que se asignen los recursos necesarios (financieros, humanos, técnicos) para la implementación del SGA.
- Promover la mejora continua: Promover una cultura de mejora continua en términos de gestión ambiental y sostenibilidad.
- Definir objetivos y metas: Establecer objetivos ambientales claros y alinearlos con la planificación estratégica de la empresa.
- Revisión periódica: Revisar regularmente el desempeño ambiental de la organización a través de auditorías y evaluaciones, y tomar decisiones estratégicas para mejorar el sistema.

Responsabilidad y Autoridad

Responsable de Gestión Ambiental

El Responsable de Gestión Ambiental es el principal ejecutor del SGA dentro de la empresa y supervisa todas las actividades relacionadas con el medio ambiente. Este rol tiene la siguiente autoridad y responsabilidad:

- **Coordinación del SGA:** Supervisar y coordinar la implementación del Sistema de Gestión Ambiental dentro de toda la organización.
- **Estrategia ambiental:** Desarrollar y actualizar la política ambiental y los planes de acción relacionados.
- **Monitoreo y medición:** Establecer y controlar indicadores para evaluar el impacto ambiental, y realizar seguimientos de las acciones emprendidas.
- **Cumplimiento legal:** Asegurar que todas las actividades comerciales cumplan con la legislación ambiental vigente y los requisitos de la norma ISO 14001.
- **Formación y sensibilización:** Dirigir los programas de capacitación y concienciación sobre prácticas y responsabilidades ambientales para todo el personal.
- **Informe a la dirección:** Informar a la alta dirección sobre el desempeño ambiental y los posibles riesgos o incidentes.
- **Gestión de no conformidades:** Investigar y tomar acciones correctivas ante no conformidades ambientales y gestionar las soluciones de los incidentes ambientales.

Responsabilidad y Autoridad

Gerentes de Área

Los gerentes de áreas específicas, tales como operaciones, producción, logística, entre otros, tienen responsabilidad directa en el cumplimiento de la política ambiental dentro de sus respectivas funciones. Sus responsabilidades y autoridad incluyen:

- Aplicación de la política ambiental: Asegurar la implementación de la política ambiental en sus áreas operativas y garantizar que los procesos cumplan con los objetivos establecidos.
- Prevención y control de impactos: Identificar los impactos ambientales dentro de sus áreas y tomar medidas para reducir, controlar y mitigar los efectos negativos.
- Gestión de recursos: Asegurar un uso eficiente de recursos naturales (energía, agua, materias primas) en sus áreas, implementando prácticas de sostenibilidad.
- Manejo de residuos: Supervisar la clasificación, reducción, reciclaje y disposición final de los residuos generados en su área de responsabilidad.
- Colaboración en auditorías y controles: Participar activamente en auditorías ambientales y colaborar en la recopilación de datos para la medición de impactos.

Responsabilidad y Autoridad

Supervisores y Operarios

Los supervisores y operarios, aunque en un nivel más operativo, tienen una función crucial en la implementación de los procedimientos de gestión ambiental, así como en la ejecución de prácticas ambientales específicas. Sus roles incluyen:

- Cumplimiento de procedimientos ambientales: Ejecutar correctamente los procedimientos, protocolos y normas ambientales establecidos para su puesto de trabajo.
- Gestión diaria de residuos: Seguir las instrucciones de gestión de residuos y materiales reciclables, asegurando el cumplimiento de la segregación y disposición adecuada.
- Reducción del consumo de recursos: Adoptar medidas de ahorro de energía, agua y materiales en las operaciones diarias.
- Participación en actividades de sensibilización: Participar en programas de capacitación sobre prácticas ambientales e informar a los superiores sobre cualquier inconveniente relacionado con el medio ambiente en sus actividades.
- Cumplimiento de normativas: Asegurar que todas las acciones diarias se realicen dentro del marco normativo ambiental y dentro de los límites de impactos permisibles.

Responsabilidad y Autoridad

Personal de Apoyo

Algunos departamentos, aunque no tengan un enfoque principal en la gestión ambiental, deben cumplir con funciones secundarias relacionadas con la sostenibilidad:

- **Proveedores y compras responsables:** El departamento de compras es responsable de procurar materiales, equipos y suministros que cumplan con criterios ambientales como la eficiencia energética, la reutilización o el reciclaje.
- **Control presupuestario:** El personal de contabilidad deberá garantizar que los recursos destinados a la mejora de la gestión ambiental sean administrados eficazmente dentro del presupuesto aprobado por la alta dirección.
- **Concienciación y formación:** Aunque no estén directamente involucrados en la operativa del SGA, deben conocer y participar en las políticas ambientales básicas, especialmente en la compra de productos o servicios que afecten al medio ambiente.

Responsabilidad y Autoridad

Partes Interesadas Externas

Las partes interesadas externas también tienen un rol en la política ambiental, aunque su nivel de autoridad varíe. Las funciones de estas partes podrían incluir:

- Proveedores de materia prima: Garantizar el suministro de materiales sostenibles y compatibles con los estándares ambientales de la organización.
- Auditores externos: Evaluar periódicamente el SGA para verificar su cumplimiento con la normativa ISO 14001:2015 y las leyes ambientales.
- Autoridades ambientales: Supervisar y hacer cumplir las normativas ambientales, proporcionando feedback y estableciendo nuevas regulaciones.

Estas funciones aseguran que todas las partes de la organización trabajen en conjunto hacia la mejora continua, el cumplimiento normativo y la sostenibilidad a largo plazo.

Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales

La empresa realizará un proceso de evaluación para identificar los principales aspectos e impactos ambientales derivados de sus actividades comerciales, tales como:

- Consumo de energía
- Emisiones gaseosas generadas durante el transporte de productos
- Uso de materiales no reciclables
- Residuos generados durante la manufactura o servicios
- Efluentes de agua
- Ruido

Se implementarán medidas para minimizar y controlar estos impactos dentro de lo posible.



Objetivos Ambientales

Se establecerán metas concretas y medibles, como:

- Reducción del consumo de energía en un 15% en los próximos dos años.
- Implementar el reciclaje de más del 80% de los residuos generados durante el año fiscal.
- Cambiar al uso de materiales biodegradables en el embalaje de productos dentro de los próximos 12 meses.

Cada objetivo tendrá indicadores de desempeño ambiental para evaluar el progreso y la efectividad de las estrategias implementadas.



Planificación y Gestión de Riesgos

Para cada aspecto ambiental relevante identificado, se desarrollarán estrategias para mitigar los riesgos asociados. Esto incluirá:

- Planes de contingencia ante posibles emergencias ambientales, como derrames de sustancias químicas o daños durante el proceso de distribución.
- La gestión de riesgos relacionados con el cambio climático, en particular sobre las prácticas de transporte, energía y residuos.



Política Ambiental

Para la creación e implementación de la política ambiental efectiva para tu negocio, conforme a la norma ISO 14001:2015, involucra una serie de pasos estructurados que garantizan que se aborden los aspectos relevantes del medio ambiente, el cumplimiento normativo y la mejora continua:

Compromiso de la Alta Dirección

Definición y aprobación inicial: La alta dirección debe comprometerse formalmente con la creación de una política ambiental. Esto implica comprender su importancia para el negocio, los beneficios a largo plazo y la forma en que se alineará con la estrategia general de la organización.

Compromiso con la mejora continua: Establecer el compromiso con la mejora continua y con los principios del SGA (Sistema de Gestión Ambiental).



Política Ambiental

Identificación de Aspectos Ambientales

Evaluación de impactos: Es crucial identificar las actividades, productos o servicios que tienen un impacto en el medio ambiente. Esto incluye el consumo de recursos naturales, la emisión de contaminantes, la generación de residuos y el uso de energía.

Análisis de los impactos ambientales: Evaluar si esos impactos son significativos y cómo se pueden mitigar.

Cumplimiento Legal y Normativo

Revisión de legislación aplicable: Es fundamental identificar todas las leyes y regulaciones ambientales que afectan a la organización y asegurarse de que se cumplan. Esto puede incluir legislación local, nacional e internacional, según la ubicación y las operaciones de la empresa.

Cumplimiento de normativas ambientales: Asegúrate de que tu política ambiental se alinee con todos los requisitos legales aplicables y que se establezcan compromisos claros con respecto a este cumplimiento.

- Realizar un análisis de cumplimiento legal.
- Asignar responsabilidades específicas para la actualización constante de la normativa ambiental.

Política Ambiental

Definir los Objetivos y Metas Ambientales

Objetivos claros y alcanzables: Basándote en los aspectos e impactos ambientales identificados, establece objetivos específicos y medibles. Estos deben ser realistas, alcanzables y alineados con la estrategia de la empresa.

Metas a corto y largo plazo: Asegura que las metas tengan plazos definidos para su logro y permitan realizar seguimientos periódicos.

Desarrollo de la Política Ambiental

La política ambiental debe estar estructurada de forma clara y comprensible. Debe expresar el compromiso de la organización, reflejar los objetivos definidos y guiar todas las actividades ambientales. Los elementos clave incluyen:

- Declaración de propósito: Explicar por qué existe la política y qué se espera lograr.
- Compromiso con la protección del medio ambiente: Incluir un compromiso para prevenir la contaminación y reducir los impactos ambientales.
- Mejora continua: Declarar el compromiso con la mejora continua del desempeño ambiental.
- Cumplimiento legal: Asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental.
- Educación y concientización: Establecer la sensibilización de los empleados y la participación de las partes interesadas.

Política Ambiental

Comunicar y Difundir la Política Ambiental

Divulgar internamente: Asegúrate de que todos los empleados conozcan y comprendan la política ambiental, a través de sesiones de capacitación, circulares internas, etc.

Comunicación externa: También debe ser comunicada a clientes, proveedores y otras partes interesadas para que puedan conocer el compromiso de la empresa con el medio ambiente.

Implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Desarrollo de procedimientos y acciones: Basándote en la política ambiental, desarrollar procedimientos operativos y tareas específicas para llevar a cabo la política y alcanzar los objetivos definidos.

Asignación de responsabilidades: Definir claramente quién será responsable de la ejecución de cada acción dentro del SGA.

- Establecer procedimientos detallados para la gestión de residuos, eficiencia energética, control de emisiones, etc.
- Asignar responsabilidades a los departamentos y áreas involucradas.

Política Ambiental

Monitoreo y Evaluación del Desempeño Ambiental

Seguimiento y evaluación continua: Es importante medir el progreso hacia los objetivos ambientales establecidos, asegurando que se estén alcanzando los resultados esperados.

Auditorías internas: Realizar auditorías internas para evaluar el cumplimiento de la política ambiental, identificar áreas de mejora y garantizar la efectividad del sistema de gestión ambiental.

Revisión y Mejora Continua

Revisión periódica: La política ambiental debe ser revisada periódicamente por la alta dirección para garantizar que siga siendo adecuada, eficaz y adecuada a los cambios en la empresa, las normativas y el contexto ambiental.

Acciones correctivas: Si se detectan no conformidades o áreas de mejora, deben implementarse acciones correctivas y preventivas para rectificar los problemas.

- Programar una revisión anual de la política ambiental.
- Identificar lecciones aprendidas y aplicar mejoras para el próximo ciclo.

Revisión y Mejora Continua

La política ambiental se someterá a revisiones periódicas para asegurar su adecuación y efectividad en función de las necesidades cambiantes de la empresa y los requisitos legales aplicables. Las oportunidades de mejora serán identificadas a través de auditorías internas, revisiones por la dirección y consultas con las partes interesadas.

MEJORA CONTINUA



Capacitación y Conciencia

La empresa promoverá programas de formación ambiental dirigidos a todos sus empleados. Se proporcionará formación específica en:

- Concientización sobre el impacto ambiental de las actividades comerciales.
- Procedimientos específicos para el manejo de residuos, ahorro energético y otros temas de sostenibilidad.
- Uso de nuevas tecnologías o prácticas que favorezcan la eficiencia energética.



Comunicación y Participación de las Partes Interesadas

La empresa promoverá programas de formación ambiental dirigidos a todos sus empleados. Se proporcionará formación específica en:

- Concientización sobre el impacto ambiental de las actividades comerciales.
- Procedimientos específicos para el manejo de residuos, ahorro energético y otros temas de sostenibilidad.
- Uso de nuevas tecnologías o prácticas que favorezcan la eficiencia energética.



2024

"Solo protegeremos la tierra
responsabilizándonos de
nuestras acciones".

ESAM - UNJBG

Anexo N°7. Panel fotográfico

Figura 4

Entrevista al gerente de Azul Azul



Figura 5

Entrevista al personal de Azul Azul



Figura 6

Entrevista al gerente de Glorieta Tacneña

**Figura 7**

Entrevista al personal de Glorieta Tacneña”



Figura 8

Aceptación del Manual de Política Ambiental en la Glorieta Tacneña

**Figura 9**

Aceptación del Manual de Política Ambiental en Azul Azul



Clasificación por colores de los contenedores de residuos sólidos



Figura 11

Inspección de Manejo de Residuos Sólidos



Figura 12

Acopio de residuos reaprovechables en la Glorieta Tacneña



Anexo N°8. Juicio de expertos



Tabla 10

Tabla resumen de promedios de la opinión para la evaluación de la propuesta de manual de política ambiental

Empresa	Promedio
Glorieta tacneña S.A.C.	26
	28
	25
	27
	28
	25
Azul Azul	26
	25
	28
	28
	26
	25

En el Anexo N° 8 se observa los promedios efectuados a partir del juicio de evaluación de la propuesta de manual de política ambiental, evaluado a partir de los indicadores de: CLARIDAD, OBJETIVIDAD, CONSISTENCIA, COHERENCIA, PERTINENCIA Y SUFICIENCIA. Siendo este calificado del 1 al 5, siendo 1 muy malo y 5 muy bueno.

Anexo N°9. Juicio de expertos para la evaluación de la propuesta de manual de política ambiental

	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN Facultad de Ciencias Agropecuarias Ingeniería Ambiental Formato de Validación y Aceptación		
Codificación 0001-JAGG	Versión 01	Vigencia 2024	Páginas 01

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): CONDORI TINAYZA FRANCISCO
 1.2. Grado Académico: Ph.D.
 1.3. Cargo que desempeña: Docente UNJBG
 1.4. Denominación del instrumento: Validación y aceptabilidad Manual de Política Ambiental en base a la ISO 14001
 1.5. Autor del instrumento: Jorge Alberto Girón García

II. VALIDACIÓN

1



INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					
SUMATORIA PARCIAL					12	15
SUMATORIA TOTAL					27	

OPINIÓN: APLICABLE X NO APLICABLE

Tacna, 21 de noviembre del 2024.

Nombre: FRANCISCO CONDORI TINAYZA

DNI: 02430468

	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN Facultad de Ciencias Agropecuarias Ingeniería Ambiental Formato de Validación y Aceptación		
Codificación 0001-JAGG	Versión 01	Vigencia 2024	Páginas 01

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Toledo Rosales Mirtha
 1.2. Grado Académico: Magister
 1.3. Cargo que desempeña: Docente
 1.4. Denominación del instrumento: Validación y aceptabilidad Manual de Política Ambiental en base a la ISO 14001
 1.5. Autor del instrumento: Jorge Alberto Girón García

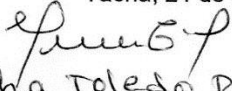
II. VALIDACIÓN

1

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL					8	20
SUMATORIA TOTAL					28	

OPINIÓN: APLICABLE NO APLICABLE

Tacna, 21 de noviembre del 2024.


Mirtha Toledo Rosales

Nombre: _____

DNI: 31688716

	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN Facultad de Ciencias Agropecuarias Ingeniería Ambiental Formato de Validación y Aceptación		
Codificación 0001-JAGG	Versión 01	Vigencia 2024	Páginas 01

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Alonso Pilo Calixto
- 1.2. Grado Académico Doctor
- 1.3. Cargo que desempeña Docente U.N.B.G.
- 1.4. Denominación del instrumento: Validación y aceptabilidad Manual de Política Ambiental en base a la ISO 14001
- 1.5. Autor del instrumento: Jorge Alberto Girón García

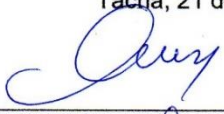
II. VALIDACIÓN

1

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
SUMATORIA PARCIAL					24	
SUMATORIA TOTAL					24	

OPINIÓN: APLICABLE NO APLICABLE

Tacna, 21 de noviembre del 2024.


 Nombre: Calixto Alonso Pilo
 DNI: 42187413

Anexo N°10. Aprobación de la propuesta de manual de política ambiental por parte de las empresas

	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN Facultad de Ciencias Agropecuarias Ingeniería Ambiental Formato de Validación y Aceptación		
Codificación 0001-JAGG	Versión 01	Vigencia 2024	Páginas 01

OPINIÓN DE VALIDACIÓN Y ACEPTABILIDAD DE LA PROPUESTA

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): QUINONES GILCOMO R.
 1.2. Empresa: AZUL AZUL
 1.3. Cargo que desempeña: GERENTE
 1.4. Denominación de la propuesta: Validación y aceptabilidad Manual de Política Ambiental en base a la ISO 14001
 1.5. Autor del instrumento: Jorge Alberto Girón García

II. VALIDACIÓN

1



INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	CRITERIOS Sobre los ítems de la propuesta	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	La propuesta presenta objetivos, estrategias, acciones y metas de forma comprensible, utilizando un lenguaje preciso, accesible y sin ambigüedades.					X
2. OBJETIVIDAD	La información es verificable, evidencia técnica y diagnósticos ambientales claros, evitando apreciaciones subjetivas.					X
3. CONSISTENCIA	Existe una relación lógica entre los distintos componentes de la propuesta (diagnóstico, objetivos, estrategias, indicadores).				X	
4. COHERENCIA	La propuesta armoniza con las políticas, planes o normas vigentes a nivel local, regional o nacional.					X
5. PERTINENCIA	La política responde a problemas ambientales relevantes y actuales del contexto donde se pretende aplicar.				X	
6. SUFICIENCIA	La propuesta incluye todos los elementos necesarios para su implementación, seguimiento y evaluación.				X	
SUMATORIA PARCIAL		-	-	-	12	15
SUMATORIA TOTAL		27				

OPINIÓN: ACEPTABLE NO ACEPTABLE

Tacna, 30 de noviembre del 2024.

Nombre: GILCOMO R. QUINONES

DNI: _____

	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN Facultad de Ciencias Agropecuarias Ingeniería Ambiental Formato de Validación y Aceptación		
Codificación 0001-JAGG	Versión 01	Vigencia 2024	Páginas 01

OPINIÓN DE VALIDACIÓN Y ACEPTABILIDAD DE LA PROPUESTA

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Torres Gomez Marisol
 1.2. Empresa: Glorieta Tacna
 1.3. Cargo que desempeña: Gerente (Pocollay)
 1.4. Denominación de la propuesta: Validación y aceptabilidad Manual de Política Ambiental en base a la ISO 14001
 1.5. Autor del instrumento: Jorge Alberto Girón García

II. VALIDACIÓN

1

INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	CRITERIOS Sobre los ítems de la propuesta	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	La propuesta presenta objetivos, estrategias, acciones y metas de forma comprensible, utilizando un lenguaje preciso, accesible y sin ambigüedades.					X
2. OBJETIVIDAD	La información es verificable, evidencia técnica y diagnósticos ambientales claros, evitando apreciaciones subjetivas.					X
3. CONSISTENCIA	Existe una relación lógica entre los distintos componentes de la propuesta (diagnóstico, objetivos, estrategias, indicadores).					X
4. COHERENCIA	La propuesta armoniza con las políticas, planes o normas vigentes a nivel local, regional o nacional.				X	
5. PERTINENCIA	La política responde a problemas ambientales relevantes y actuales del contexto donde se pretende aplicar.				X	
6. SUFICIENCIA	La propuesta incluye todos los elementos necesarios para su implementación, seguimiento y evaluación.					X
SUMATORIA PARCIAL		-	-	-	8	20
SUMATORIA TOTAL		28				

OPINIÓN: ACEPTABLE NO ACEPTABLE

Tacna, 30 de noviembre del 2024.


 Nombre: Marisol Torres Gomez
 DNI: 80607672