



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS – MBA**

Sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

AUTOR:

Flores Perez, Angel Gabriel (ORCID: 0000-0003-1947-7522)

ASESOR:

Dr. Salazar Salazar, Elmer Bagner (ORCID: 0000-0002-8889-9676)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelos y herramientas gerenciales

PIURA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres por haber enmarcado mi camino, guiando mis pasos y brindándome el soporte emocional necesario para no decaer en este largo camino, muchos de mis logros se los debo a ellos, por lo mismo dedico este trabajo a esos dos pilares de mi vida. A mi esposa e hijos por ser el motivo de mi día a día en todos los sentidos, llegaron a mi vida para reforzar los pilares construidos por mis padres, hoy en día somos una gran edificación y por lo mismo dedico este trabajo a mi amada esposa, hijos y padres.

Agradecimiento

Tal como lo enseñó mi madre; primero quiero agradecer a Dios por todo lo que me ha brindado a lo largo de mi vida, salud, inteligencia, una hermosa familia, etc.

Agradecer a mi hermano, a mis padres por la ayuda brindada a lo largo del desarrollo del pre y post grado, por esas horas de trabajo arduo a su lado; agradecer a mis hijos y a mi esposa por ese tiempo brindado para poder continuar con mi desarrollo profesional y sobre todo por ser los pilares de esta gran familia.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento	III
Índice de Tablas.....	V
Índice de figuras.....	VI
Resumen	VII
Abstract.....	VIII
I. INTRODUCCIÓN.....	- 1 -
II. MARCO TEÓRICO	- 4 -
III. METODOLOGÍA.....	- 10 -
3.1. Tipo y diseño de investigación	- 10 -
3.2. Variables y operacionalización	- 11 -
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	- 12 -
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	- 13 -
3.5. Procedimientos	- 14 -
3.6. Métodos de análisis de datos	- 14 -
3.7. Aspectos éticos	- 14 -
IV. RESULTADOS	- 15 -
V. DISCUSIÓN	- 25 -
VI. CONCLUSIONES	- 30 -
VII. RECOMENDACIONES	- 31 -
REFERENCIAS.....	- 32 -
ANEXOS.....	- 37 -

Índice de Tablas

Tabla 1. Matriz FODA	- 15 -
Tabla 2. Entrevista a productores de puertas de madera especie nativas...	- 18 -
Tabla 3. Estrategias de gestión ambiental.....	- 22 -

Índice de figuras

Figura 1. Diseño de la investigación.....	- 10 -
Figura 2. Ishikawa	- 16 -

Resumen

La investigación tiene como objetivo diseñar un sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021. Es de tipo descriptiva, con enfoque mixto, diseño no experimental, transversal y propositivo. Se usó técnicas de análisis documental y entrevista. Los resultados, fueron que se diseñaron estrategias de gestión ambiental como el definir características de las actividades, definir una cultura para la elaboración de puertas de madera, entre otras descritas en los resultados. Concluye que, la situación actual de la gestión ambiental en la producción de puertas de madera es débil, deficiente; los factores del sistema de gestión ambiental fueron el análisis del contexto de la organización; el sistema de gestión ambiental; el establecer la política ambiental de la organización; el planificar el sistema; los requisitos para el apoyo del SGA; Operación; evaluación del desempeño; la mejora. Los aspectos claves para evaluar la producción sostenible, fueron la degradación del medio ambiente, el compromiso de mantener recursos para el futuro, la disminución del consumo de energía, la disminución de residuos de la cadena productiva, promoción de un cambio, los efectos del proceso de producción, y la neutralización de la eficacia por aumento del consumo.

Palabras claves: Gestión ambiental, Producción Sostenible, Degradación; Sistemas.

Abstract

The objective of the research is to Design an environmental management system to strengthen the sustainable production of wooden doors in native species, Piura 2021. The research was descriptive and with a mixed approach and with a mixed approach and with a non-experimental design, transversal and purposeful. He took into account the techniques of documentary analysis and interview. The results were that environmental management strategies were designed that are to define characteristics of the activities, define a culture for the elaboration of wooden doors, among others described in the results chapter. It concludes that the current situation of environmental management in the production of wooden doors is weak, deficient and presents threats; the factors of the environmental management system were the analysis of the context of the organization; the environmental management system and its scope; establishing the organization's environmental policy; planning the system; the requirements for support of the EMS; Operation; performance evaluation and; improvement and; The key aspects to evaluate the sustainable production of wooden doors in native species were the degradation of the environment, the commitment to maintain resources for future generation, the decrease in the consumption of energy and materials, the reduction of emissions and waste from the productive chain, promoting a change, the effects of the production and consumption process, and the neutralization of efficiency due to increased consumption.

Keywords: Environmental management, Sustainable Production, Degradation; Systems.

I. INTRODUCCIÓN

El Foro Económico Mundial, resalta que la biodiversidad es una fuente fundamental para innovar en países en vías de desarrollo para las diferentes industrias que poseen. También, menciona el restaurar y proteger el ambiente motiva la generación de industrias sostenibles y con gran rentabilidad. Es así como la sostenibilidad ambiental tiene una relación con la competitividad en todos los niveles (Gestión, 2019).

La creciente economía en el mundo contribuye al aumento de la generación de residuos, en especial los generados por las industrias, las cuales tienen una gran importancia para el medio ambiente por la contaminación que pueden causar, como deterioro de paisajes naturales y urbanos, y por ende la salud, lo que conlleva a que se conviertan en un grave problema ambiental (Mejía, 2020).

La problemática ambiental que se afronta han acumulado porcentajes neurálgicos por el interés del ser humano por cubrir sus necesidades que cada día aumenta exponencialmente y las ejecuta con métodos de producción insostenibles, que hace peligrar la naturaleza, de la cual nos permite el abastecimiento y las acciones de sus propios trabajos, y sobre todo, el riesgo de la subsistencia (Ministerio del Ambiente de Colombia, 2020).

El desarrollo sostenible de las organizaciones está en relación a la eco eficiencia y por ende a la ejecución de diversos instrumentos de gestión ambiental, generando un contexto real de la misma y avalar el aspecto legal, destacando el sistema de gestión ambiental con la implantación de acciones de producción más limpia, el ecodiseño en los productos, entre otras (Isaac et al, 2017).

La gestión ambiental tiene como objetivo fundamental preservar la armonía ecológica, involucrando a todos los individuos ejecutando acciones del sistema de gestión ambiental, junto al factor tecnológico, permiten concertar un apropiado desarrollo económico conservando el medio ambiente (Nueva Iso 14001, 2015).

Según la RAE, define a un SGA como el sistema que forma la gestión general en la estructura de una institución, y así poder asegurar el mantenimiento de la política y gestión de los aspectos ambientales (Grupo Femxa, 2020).

El consumo y la producción mundial, están en relación de la utilización del medio ambiente y de los recursos de una forma que sigue ocasionando efectos demoledores en el planeta. La aparición de la pandemia por Covid 19 ha pronunciado el vínculo emocional persona - naturaleza y ha descubierto los principios vitales del dilema a la que desafiamos permanentemente, debido a que las personas cuentan con necesidades ilimitadas, aunque el planeta tiene una capacidad limitada. Por lo que la Covid 19 significaría un factor de cambio, construyendo nuevos patrones de consumo y producción hacia unos más sostenibles (UN Org., 2020).

La sostenibilidad está constantemente intentando satisfacer las necesidades de la población sin complicar el futuro de las siguientes generaciones, avalando la armonía de lo económico y conservando el medio ambiente y bienestar social (Redsostal, 2020).

El Perú pertenece a un sistema económico mundial en un proceso de globalización, siendo fundamental incluir la manera del manejo de los contenidos ambientales, para el comercio internacional de bienes y servicios. Es preciso resaltar que, para el libre comercio con diversos países, está incluido un apartado ambiental (Gómez, 2016).

A razón de lo anterior, es que el Perú trabaja en una nueva estrategia que se enfoca a promover la utilización consciente y sostenible de los recursos. Se ha determinado una enérgica responsabilidad con un enfoque que incluya el crecimiento económico y el bienestar de la población, con reglas y aspectos ambientales, existiendo el compromiso como país, en conservar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad, incluyendo de manera apropiada los retos del cambio climático mundial (Minam, 2013).

También, debido al análisis de las raíces ambientales en relación con el Covid 19 se ha confirmado lo vital de fortalecer las actividades promovidas en Perú como las acciones ilícitas, que conmueven el ecosistema amazónico (Andina, 2020).

Chávez (2018) resalta que los aspectos ambientales de la madera, por ejemplo en el tema de sus residuos, gran parte se usa como combustible, aunque se necesita renovar la administración su almacenamiento, reduciéndolo por medio de la optimización con el sistema de caldero y, el tema del agua reducir emplazando con el modelo de limpieza del gas.

Por lo antes mencionado, se ha formulado la siguiente interrogante: ¿Cómo diseñar un sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021?

La investigación se justifica teóricamente en relación a la variable del sistema de gestión ambiental por Isaac et al (2017), y la segunda variable de producción sostenible, por la Organización One Planet Network (2015).

Para responder a la interrogante, se ha planteado como objetivo general: Diseñar un sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021 y; sus objetivos específicos: Diagnosticar la situación actual de la gestión ambiental en la producción de puertas de madera; Determinar los factores del sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021 e; Identificar aspectos claves para evaluar la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021.

Por último se ha proyectado como hipótesis: El sistema de gestión ambiental permitirá fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021.

II. MARCO TEÓRICO

La investigación considera antecedentes internacionales, donde tenemos que, Isaac et al (2017) en el artículo “La integración de instrumentos de gestión ambiental como práctica sostenible en las empresas”. Concluye que, el método planteado es una herramienta metodológica para que las empresas practiquen de forma sostenible integrando instrumentos, para el progreso de su gestión y, por ende, una mayor efectividad y su sostenibilidad.

Figuroa (2016) en el artículo “Evaluación de la sostenibilidad de los sistemas de producción de café de San José”. Concluye que, el agro-ecosistema café en la zona beneficia la economía de los campesinos y la sostenibilidad donde la cadena de producción refleja una gran contribución en la edificación de la supervivencia y la armonía ecológica.

Rodríguez (2015) en el estudio “Sistema de gestión ambiental en la empresa Marcseal S.A. con la Norma ISO 14001”. Concluye que, se debe aplicar, mantener y optimizar los planes y procesos del Manual de Sistema de Gestión Ambiental para asegurar y prever y reducir los impactos ambientales, también ir eliminando los riesgos a la salud de los colaboradores.

Los antecedentes a nivel nacional, tenemos que, Ipanaque (2016) en el estudio “Propuesta de un sistema de gestión ambiental con ISO 14001 para mejorar los procesos productivos de Procomsac”. La investigación fue de tipo aplicada y descriptivo. Concluye que, la organización no posee un sistema de gestión ambiental, ni plantean propuestas, además del desconocimiento en contenidos ambientales, relacionados a gestión ambiental como en residuos, emisiones, contaminación, impactos, y riesgos.

En relación a las teorías relacionadas al tema, la variable sistema de gestión ambiental Conesa (2008) la define como aquel sistema que accede a las empresas conseguir y conservar una actividad en relación a los objetivos planteados, respondiendo con eficacia a los cambios de los reglamentos de la legislación actual y aspectos financieros y ambientales.

Acuña et al. (2019), las organizaciones tienen que orientar la generación de valor de forma compartida que radica en poder de ir un paso más de la satisfacción de lo que requiere el usuario de manera transparente y aplicando por medio del diseño y generación de valor socioeconómico.

Ayme (2018) confirma que las consecuencias medioambientales han producido una predisposición de implementar una cultura ecológica adaptada a diversos países, afectando de forma directa las organizaciones que laboran con materia prima como la madera, es así que se construye un comportamiento con tendencia a productos sustitutos ecológicos, de preferente por el plástico.

En UCISA (2002) afirman que el SGA pertenece al sistema general de gestión comprendida por esquema estructural, responsabilidades, métodos y los recursos para establecer y ejecutar la política ambiental.

El Instituto de Estudios Medioambientales (IEM) (s.f.), señalan que un SGA admite que una empresa logre y mantenga un trabajo en relación a los objetivos proyectados, respondiendo de forma efectiva a los cambios de las normativas, exigencias de la sociedad, las económicas y financieras, de la competencia, y sobre todo de los riesgos ambientales.

Espín (2018), describe algunos motivos de implementar un SGA, y están en relación principalmente en un marco legal según el país, estrategia de imagen y venta, el respeto como política ambiental que tiene la organización, y el trabajo para lograr la calidad de vida del ser humano.

Paredes (2004) menciona las ventajas de desarrollar un SGA como el coadyuvar en conservar la calidad del medio ambiente, asegurando una buena salud promover comportamientos de prevención, asegurar la inversión y disminución de costos ambientales y la efectividad de la aplicación de las acciones.

Pérez & Valderrama (2014) señalan que el manual gestión ambiental es una compilación organizada de normas, procesos, conocimientos y recomendaciones que garantizan la apropiada gestión ambiental, para alcanzar las metas proyectadas.

Las dimensiones que servirán como metodología que sustente la variable del sistema de gestión ambiental, según Isaac et al (2017) está en relación a la eco eficiencia, la sostenibilidad, y normas ISO y otras que indica la Unión Europea, Fondo Social Europeo (2012) y la Corporación Financiera Internacional (2012) Paso 1: Análisis del contexto de la organización: con la finalidad de lograr los objetivos pronosticados de su SGA. Como son las condiciones ambientales y contextos diversos, características de las actividades, culturas, personas y productos. En relación a los asuntos oportunos al contexto interno está la dirección y estructura organizativa, el cumplimiento legal: situación y tendencias; Capacidad y competencia: capacidad y conocimiento en términos de recursos y competencias; Paso 2. Sistema de gestión ambiental y su alcance: Tener en cuenta a: los requisitos legales; las funciones y límites físicos, actividades, productos y servicios y, autoridad y capacidad para ejercer control e influencia; Paso 3. Establecer la política ambiental de la organización: considerando el propósito y contexto de la organización, proporcione un marco de referencia para los objetivos, el compromiso de protección y prevención de la contaminación y la sostenibilidad, y cumplimiento de los requisitos legales y de mejora continua del SGA para la mejora del desempeño ambiental; Paso 4. Planificar el sistema: se debe planear las acciones para abordar riesgos y oportunidades, los requisitos legales según las normas, y los objetivos ambientales; Paso 5. Requisitos para el apoyo del SGA: como la comunicación ambiental, las etiquetas y declaraciones ambientales y la información documentada; Paso 6. Operación, como la planificación y control operacional, determinar los requisitos de calidad y ambientales para la compra de productos, preparación y respuesta ante emergencias; Paso 7. Evaluación del desempeño, con el seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditoría interna, y revisión por la dirección y; Paso 8. Mejora: No conformidad y acción correctiva y mejora continua.

En relación a la variable de producción sostenible, la Organización One Planet Network (2015), la define como el enfoque que disminuye al mínimo los efectos negativos de la producción en relación al medio ambiente, considerando las fases del ciclo de vida de los productos motivando la calidad de vida de todos.

Álvarez (2000) define a la producción como un proceso que se identifica debido a que utilizando un componente y aplicando sobre ellos tenemos como resultado un producto o servicio.

Lemus & Romero (2014) menciona que es precioso definir el desarrollo sostenible siendo el conjunto de procedimientos que no incluye diversos recursos, como el ambiental, con la finalidad de asegurar y ofrecer la opción a en el futuro a nuevas generaciones en poder explotar con mejores condiciones y por ende las formas de vivir.

Por otro lado, es importante tener claro ciertos conceptos como el que indica Albano (2018) quien resalta que el proceso productivo es la sucesión de actividades para obtener productos, que desarrolla el humano para cubrir los deseos, transformando materia prima y el uso de la energía, por lo que se denotan costos, calidad y apremio de la manufactura.

Por su parte Perez (2013) define a la madera como la materia prima más manoseada por el hombre para la elaboración de productos terminados como puertas, muebles entre otros, aunque tiene la capacidad de ser reparable.

Otro concepto importante es el que menciona Giraldo (2017) quien define a la carpintería como la transformación de la materia prima mencionada en objetos ventajosos para la utilización en los hogares, empresas, y otros.

Parishuaña (2019) define a la optimización como la capacidad de aprovechamiento de los recursos para lograr un mejor efecto logrando optimizar la labor ejecutada con efectividad.

El consumo y la producción sostenible, según el Programa de las Naciones Unidas (2010), la utilización de los productos vinculados, que respondan a las necesidades y coadyuven a mejores niveles de calidad de vida, disminuyendo el uso de la naturaleza y materiales tóxicos, como los desechos y contaminantes con el propósito de no arriesgar la producción de futuras generaciones.

Martínez (2009) afirma que la sostenibilidad real demanda resguardar al ser humano, sus culturas y los ecosistemas y sus diferentes especies de flora y fauna, que tienen un rol fundamental en proteger los procesos, creando conocimiento para asegurar la calidad de vida de la sociedad, considerando no perder su identidad.

El Centro de Actividad Regional para el Consumo y la Producción Sostenibles (SCP/RAC) (2020) señala que la perspectiva la producción sostenible está en relación a evaluar la forma en que los países producen y comercializan los productos, visualizar el comportamiento de esos esquemas de producción generan la degradación ambiental; y desarrollar componentes técnicos, comerciales e informativos por medio del cual evolucionar a un estándar de producción sostenible.

Carrillo (2010) resalta que la ejecución a la producción más limpia en relación a sus procesos de manufactura se obtiene una diversidad de beneficios económicos, comerciales y ambientales.

De la misma manera Restrepo (2006) informa que como consecuencia de las dificultades del sector industrial y medio ambiente, la concepción y desarrollo de acciones estratégicas de producción más limpia se presenta como opción para alcanzar un uso más efectivo de los recursos que se usan en los procesos productivos, con el propósito de reducir la incubación de residuos y desperdicios de insumos con la perspectiva de prevención de la contaminación en su hábita de origen.

Martínez et al. (2014) señala que las empresas que procesan madera, y otras afines, hacen uso de materias primas e insumos renovables y no renovables, y como resultado que usan la madera, trasluce un impacto indirecto por aprovechar y explotar este recurso forestal.

Brack et al. (2008) confirma que en el Perú es un país significativo en el abastecimiento de servicios ambientales al resto de países por la cantidad superior de otros países en bosques tropicales, que funcionan como coladeros

de carbono; por el racionamiento de agua aérea amazónica; que tiene más del 50% de la biodiversidad del mundo.

Dancé & Sáenz (2013) señala que el desarrollo sostenible es una definición reciente que tiene el atributo de lograr la satisfacción de los deseos de los seres humanos hoy, sin poner en riesgo las opciones que tengan las futuras generaciones para cubrirlos.

Fernández & Gutiérrez (2013) ecológicamente, la sostenibilidad se refiere a la continuación de los sistemas biológicos para mantener su diversidad y productividad en el tiempo, para lograr tranquilidad y calidad de vida en las personas y otros seres vivos.

Las dimensiones de la variable de producción sostenible, según la Organización One Planet Network (2015), la define en cuatro principios del consumo y la producción sostenible: 1. Mejorar la calidad de la vida: en relación a no degradar el medio ambiente y comprometerse a mantener recursos para la futura generación; 2. Desvinculación del crecimiento económico de la degradación: disminución del consumo de energía y materiales, la disminución de emisiones y residuos de la cadena productiva y de consumo y, la promoción de un cambio en los requisitos de consumo sin perjudicar la calidad de la vida; 3. Enfoque del ciclo de vida: considerando los efectos de las etapas del proceso de producción y consumo y; 4. Efecto de retorno: con la neutralización de la eficacia por aumento del consumo.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

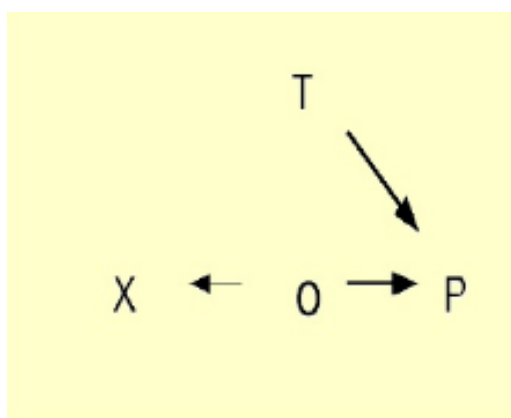
Tipo de investigación

La investigación, según Hernández, Fernández y Baptista (2014) es de tipo descriptiva y con un enfoque mixto; descriptiva: debido a que se busca describir, así como cuantificar a cada una de las variables y; con un enfoque mixto: porque tomaremos datos mixtos.

Diseño de investigación

La investigación, según Hernández, Fernández y Baptista (2014) se trabajará con un diseño no experimental, transversal y propositivo; no experimental: sin manipular las variables; trasversal: porque se realizará en un solo momento y; propositiva: porque se construirá un marco teórico para elaborar una propuesta de sistema de gestión ambiental, el mismo al ser puesto en práctica en un futuro permitirá a la empresa fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas en Piura, como se muestra en el siguiente esquema:

Figura 1. Diseño de la investigación



Dónde:

X: Realidad de la producción sostenible de puertas de madera

O: Observación

T: Modelo teórico

P: Propuesta de sistema de gestión ambiental

3.2. Variables y operacionalización.

Variables

Definición conceptual

Variable independiente

Gestión ambiental: Es aquel sistema que accede a las empresas conseguir y conservar una actividad en relación a los objetivos planteados, respondiendo con eficacia a los cambios de los reglamentos de la legislación actual y aspectos financieros y ambientales (Conesa, 2008).

Variable dependiente

Producción sostenible: Es el enfoque que disminuye al mínimo los efectos negativos de la producción en relación al medio ambiente, considerando las fases del ciclo de vida de los productos motivando la calidad de vida de todos (Organización One Planet Network, 2015).

Definición operacional

Variable independiente

Gestión ambiental: Es el desarrollo del análisis del contexto interno y externo, del sistema de gestión ambiental y su alcance, establecer la política ambiental, planificar el sistema, requisitos, operación, evaluación y mejora.

Los indicadores de la variable son Existencia de actividades internas que afectan al desempeño ambiental, Condiciones legales, situaciones y tendencias, Aspectos ambientales susceptibles a los daños que se causan por el desempeño ambiental de la organización, Capacidades y competencias del recurso humano, Requisitos legales, Funciones y límites físicos, Compromiso de prevención de contaminación y cuidado del medio ambiente, Desarrollo, implementación y mantenimiento de la política ambiental, Metodología para desarrollar las actividades, Parámetros y sanciones para el cumplimiento de requisitos legales y de mejora continua, Acciones para abordar riesgos y oportunidades, Objetivos ambientales y planificación para lograrlos, Continuidad del sistema de gestión ambiental, Comunicación ambiental, Etiquetas y declaraciones ambientales,

Información documentada, Planificación y control operacional, Preparación y respuesta ante emergencias, Seguimiento, medición, análisis y evaluación, Auditoría interna, Revisión por la dirección, No conformidad y acción correctiva y, Mejora continua.

La escala de medición es Nominal.

Variable dependiente

Producción sostenible: Es el desarrollo de mejorar la calidad de la vida, desvinculación del crecimiento económico de degradación, enfoque del ciclo de vida y efecto de retorno.

Los indicadores de la variable son: Degradación del medio ambiente, Compromiso de mantener recursos para la futura generación, Disminución del consumo de energía y materiales, Disminución de emisiones y residuos de la cadena productiva y de consumo, Promoción de un cambio, Efectos del proceso de producción y consumo, y Neutralización de la eficacia por aumento del consumo.

La escala que se tomará en cuenta es Nominal.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.

3.3.1. Población: Los 150 productores de puertas de madera según Asociación de emprendedores carpinteros y afines "La Perla del Chira"

Inclusión:

Los productores con más de tres años en la elaboración de puertas de madera en especies nativas.

Exclusión:

Los productores de puertas que no trabajen en madera de especies nativas.

3.3.2. Muestra:

Se determinaron 3 productores de puertas de madera.

3.3.3. Muestreo:

Para determinar la muestra, se consideró un muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.3.4. Unidad de análisis:

Los productores de puertas de madera.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

Análisis documental:

Con la finalidad de determinar los aspectos de la gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas y, poder así estructurar nuestra propuesta de sistema de gestión ambiental.

Entrevista:

Se aplicará esta técnica con la finalidad de descubrir la forma cómo se encuentra la variable de producción sostenible de puertas de madera; lo que coadyuvará a priorizar los factores para elaborar un modelo de sistema gestión ambiental.

3.4.2. Instrumentos

Ficha documentaria:

Se aplicará este instrumento, para diseñar la propuesta de sistema de gestión ambiental, basada en la operacionalización y revisión bibliográfica y documentaria, para identificar los aspectos generales necesarios para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera.

Guía de entrevista:

Se diseñó una guía con 7 ítems para desarrollar la variable de producción sostenible de puertas de madera.

3.5. Procedimientos

Se tendrá una cita previa con los productores de puertas de madera para coordinar la aplicación del instrumento, con la finalidad de conocer la realidad en relación a la producción de puertas de madera, teniendo en cuenta el factor ambiental.

3.6. Métodos de análisis de datos

Se tendrá en cuenta el Excel, para ordenar, tabular la información y datos extraídos.

3.7. Aspectos éticos

Se trabajará en relación a los autores Hernández, Fernández y Baptista (2014), que refirieron los siguientes aspectos, tales como:

- a) Responsabilidad: Garantizar la conducción de los recursos de manera eficiente de las actividades que se realizaron de modo que se cumplan con excelencia y calidad los objetivos y metas organizacionales.
- b) Honestidad: Prevalecerá lo colectivo al interés particular, actuando con transparencia y direccionado a alcanzar los propósitos.
- c) Confidencialidad: Cuidamos la información de la empresa y no haya un conflicto de intereses, asegurando el buen nombre de la empresa.

IV. RESULTADOS

Objetivo específico 1.

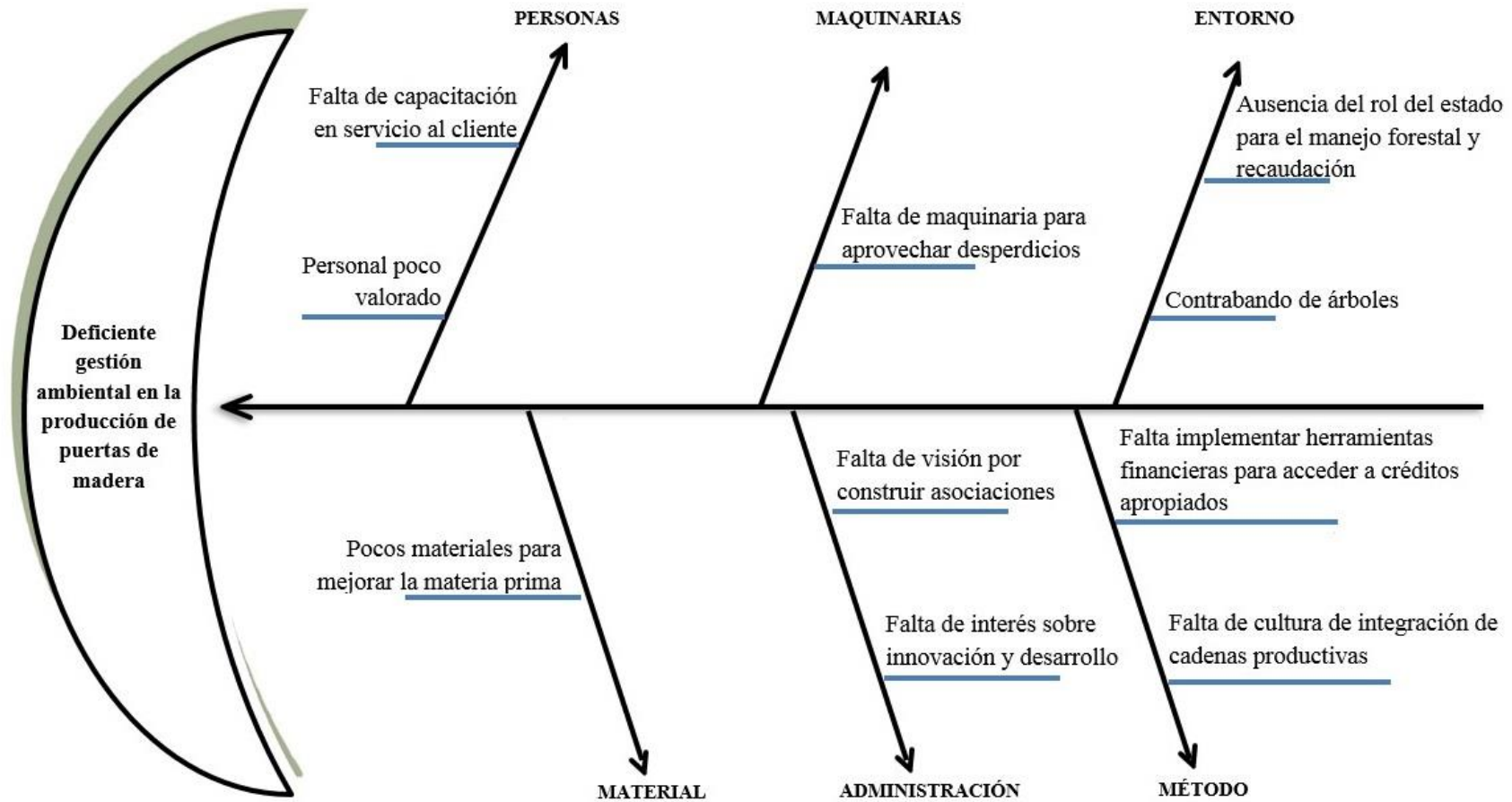
Diagnosticar la situación actual de la gestión ambiental en la producción de puertas de madera.

Para poder realizar un diagnóstico se tuvo en cuenta realizar una matriz FODA y un análisis de causa efecto con el método Ishikawa. A continuación, el desarrollo de ambos instrumentos de diagnóstico:

Tabla 1. Matriz FODA

<i>FORTALEZAS</i>	<i>OPORTUNIDADES</i>
Disponibilidad de recursos humanos	Mejora del medio ambiente y competitividad
Variedad y calidad de las puertas de madera piuranas	Nuevas tecnologías con enfoque ambiental
Inicio de la toma de conciencia en relación a la calidad ambiental sobre los procesos para la elaboración sostenible	Integración de cadenas productivas para mejorar la participación en el mercado internacional
Diversidad y suficiente materia prima Creatividad y adaptación sencilla a las tendencias del mercado	Aprovechamiento de los residuos en el proceso de elaboración
Experiencia de artesanos en la elaboración de puertas de madera Disponibilidad y bajo costo de mano de obra	Premios económico ambientales y exoneraciones tributarias
<i>DEBILIDADES</i>	<i>AMENAZAS</i>
No existe una inversión en I + D	Productos sustitutos como el plástico y el metal
Desperdicio por falta de tecnología	Volatilidad de la demanda en el sector
Desconfianza para constituir asociaciones y obtener alianzas estratégicas comerciales por visión cortoplacista	No existen líneas de crédito acordes a las pymes
No se exploran nuevos mercados ni el servicio al cliente	El Contrabando de árboles nativos

Figura 2. Ishikawa



Objetivo específico 2.

Determinar los factores del sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021.

Luego de la revisión de artículos, autores, se pudo determinar los factores del sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera, según Isaac et al (2017) que están en relación a la eco eficiencia, la sostenibilidad, y normas ISO y otras que indica la Unión Europea, Fondo Social Europeo (2012) y la Corporación Financiera Internacional (2012), como son:

Paso 1: Análisis del contexto de la organización: con la finalidad de lograr los objetivos pronosticados de su SGA. Como son las condiciones ambientales y contextos diversos, características de las actividades, culturas, personas y productos. En relación a los asuntos oportunos al contexto interno está la dirección y estructura organizativa, el cumplimiento legal: situación y tendencias; Capacidad y competencia: capacidad y conocimiento en términos de recursos y competencias; Paso 2. Sistema de gestión ambiental y su alcance: Tener en cuenta a: los requisitos legales; las funciones y límites físicos, actividades, productos y servicios y, autoridad y capacidad para ejercer control e influencia; Paso 3. Establecer la política ambiental de la organización: considerando el propósito y contexto de la organización, proporcione un marco de referencia para los objetivos, el compromiso de protección y prevención de la contaminación y la sostenibilidad, y cumplimiento de los requisitos legales y de mejora continua del SGA para la mejora del desempeño ambiental; Paso 4. Planificar el sistema: se debe planear las acciones para abordar riesgos y oportunidades, los requisitos legales según las normas, y los objetivos ambientales; Paso 5. Requisitos para el apoyo del SGA: como la comunicación ambiental, las etiquetas y declaraciones ambientales y la información documentada; Paso 6. Operación, como la planificación y control operacional, determinar los requisitos de calidad y ambientales para la compra de productos, preparación y respuesta ante emergencias; Paso 7. Evaluación del desempeño, con el seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditoría interna, y revisión por la dirección y; Paso 8. Mejora: No conformidad y acción correctiva y mejora continua.

Objetivo específico 3.

Identificar aspectos claves para evaluar la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021.

Para evaluar la producción sostenible de puertas de manera en especies nativas se identificaron aspectos claves, como: la degradación del medio ambiente, el compromiso de mantener recursos para la futura generación, disminución del consumo de energía y materiales, disminución de emisiones y residuos de la cadena productiva y de consumo, promoción de un cambio, efectos del proceso de producción y consumo, y neutralización de la eficacia por aumento del consumo.

Tabla 2. Entrevista a productores de puertas de madera especie nativas

Ítem / Entrevistado	¿Considera que se puede mejorar la calidad de la vida evitando la degradación del medio ambiente en la producción de puertas de madera?	¿Considera que se puede mejorar la calidad de la vida evitando perjudicar los recursos de generaciones futuras en la producción de puertas de madera?	¿Considera se debe desvincular la degradación reduciendo la intensidad del uso de energía y materiales inadecuados en la producción de puertas de madera?	¿Considera que se debe desvincular la degradación reduciendo los residuos de la extracción, de la producción, y de la comercialización de puertas de madera?	¿Considera que se realiza la promoción de un cambio en las pautas de comercialización con una menor intensidad en el uso de energía y material inadecuado?	¿Considera que se tiene en cuenta los efectos de todas las etapas del ciclo del proceso de producción y comercialización de puertas de madera?	¿Considera que se evita el exceso de confianza y triunfalismo, que se produce cuando las ganancias por la eficacia quedan neutralizadas por el consecuente incremento comercial?
Productor 1	Sí, radicando las formas de cómo se extrae la madera, si hubiese métodos, tecnología, podríamos evitar ello y mejorar la calidad de vida	Sí, por medio de la prevención y aplicación de tecnologías limpias en los procesos de producción a la materia prima, siendo más	Si, la degradación es algo que nunca terminara, lo que si debemos mejorar es la forma de consumir nuestros bosques.	Así, es, debemos aprender a reciclar y transformar, apoyada por la ciencia y tecnología y siendo eficiente en el manejo de la materia prima.	No, debido a que no existen las suficientes y adecuadas herramientas de sensibilización y formación ambiental de los productores de tal forma que no perjudique la calidad	Algunos y en ciertos contextos, sin incorporar el factor ambiental en la estructura organizacional como estrategia corporativa para disminuir los	No se evitan, y se refleja en no considerar informes, estimaciones o cálculos.

		amigables con el ambiente.			de la vida en la producción de puertas de madera	procesos contaminantes.	
Productor 2	Sí, generando más conocimiento; aprendiendo cómo funciona el planeta, cómo ocurren los procesos, y saber vivir en armonía con ellos	Si, genera un desarrollo sostenible entre la fabricación de las puertas y la producción de los bosques de madera nativa	Si, debemos optimizar el uso de la energía y reducir los materiales inadecuados, mediante la elaboración de puertas versátiles.	Sí, aplicando diversas estrategias e instrumentos preventivos reduciendo también los costos de limpieza y la contaminación ambiental.	No, debido a que existen muchos productores de puerta que trabajan con tecnología antigua, lo mejor sería capacitarlos y renovar equipos.	No, la gran mayoría trabaja de una forma artesanal, debemos capacitar a los diferentes maestros de obra para profesionalizar su trabajo.	No, porque de ninguna forma se tiene en cuenta criterios de evaluación de manejo ambiental, adoptar programas de administración ambiental y capacitación y la instrumentación de programas de preservación ambiental con los productores
Productor 3	Sí, por medio de la ciencia y la tecnología aportando nuevos conocimientos sobre las condiciones de temperatura y de humedad y de organismos que atacan la madera	Si, mediante concesiones forestales innovadoras, es decir que no se trabaje con la reforestación de natural, ahora debemos cultivar.	Si, definitivamente debemos mejorar los procesos con tecnología que nos ayude a optimizar la energía y con nuevos diseños que nos ayude a optimizar materiales.	Claro, es más los residuos debemos volver a utilizarlos, en productos aglomerados.	No, actualmente las autoridades están enfocadas en otras problemáticas, sería bueno realizar capacitaciones en diferentes centros poblados.	Si en relación a las grandes empresas de producción de puertas apanaladas y no en relación a la fabricación de puertas de madera ya que son los carpinteros que en su gran mayoría lo fabrica.	No, pues no se utilizan mecanismos como la acreditación y certificación para la producción sostenible

Objetivo general

Diseñar un sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021

PROPUESTA DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA FORTALECER LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE PUERTAS DE MADERA EN ESPECIES NATIVAS.

I. PRESENTACIÓN

Con el propósito de fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, se han diseñado estrategias, que permitan cumplir con ciertos aspectos realizables que nos lleve a iniciar un proceso formal y ambicioso de poder luchar de forma integral con todos los productores de puertas de esta especie y hacerla sostenible sin dañar los recursos, los mismos que permitirán a nuestras futuras generaciones a mantener esta producción sin afectar el medio ambiente, considerando las características de cada productor y del mismo rubro.

II. ACTIVIDADES DEL SECTOR

La producción de madera en especies nativas se viene desarrollando, desde épocas muy antiguas, para ser precisos en la edad de la Madera. Con el pasar de los años la tecnología y el hombre han evolucionado año tras año de forma paralela. La necesidad ilimitada que tiene el hombre le confirió el descubrimiento y conocimiento de los materiales que la naturaleza le ofrecía.

Es evidente que la nunca nombrada, edad de la madera se desarrolló mucho antes a la edad de Piedra, manteniéndose así hasta la actualidad. El uso de la madera además de facilitar armas para la guerra y la caza, le sirvió para construir sus primeras casas “cabañas” o tapar las entradas de sus cavernas “puertas”, y sobre todo le permitió mantener encendidas las hogueras que se originaban por procesos naturales.

En el Perú es natural asociar que la mayor actividad económica de madera se desarrolle en la amazonia; Loreto, Madre de Dios y Ucayali concentran el 62% de empresas y el 79% de facturación en este rubro.

No existe una fecha exacta para definir cuándo inicio esta actividad económica; lo cierto es; que en el Perú se desarrolla a gran escala es por eso que, en el 2003, la Unión Europea (UE) lanzó el Plan de acción sobre aplicación de las leyes, gobernanza y comercio forestal (Plan de acción FLEGT) para combatir la tala ilegal de madera, promover el consumo y la producción de madera de origen legal y, contribuir al manejo forestal sostenible y la reducción de la pobreza.

III. JUSTIFICACIÓN

Un gran porcentaje de sectores de producción y conversión de materias primas y productos, vienen tomando cierta conciencia ambiental, donde los sistemas de gestión para producir de forma sostenible se convierten esenciales involucrando diferentes actividades laborales. Esto es vital para una cadena productiva como la de puertas de madera nativas, en donde los impactos ambientales influyen directamente en la salud e impactos medio ambientales y la subsistencia de esta práctica. Un productor que experimenta un adecuado sistema de gestión ambiental estará siempre motivado antes las exigencias en un entorno sostenible, siendo vital en empresas que se dediquen a productos que involucren materia prima con tendencia a desaparecer. Estos aspectos toman una gran importancia para lograr bajos niveles impactos ambiental y por ende una producción sostenible de las puertas de madera de especies nativas.

IV. ALCANCE

Todos los productores de puertas de madera con especies nativas.

V. METAS

Una propuesta de estrategias de gestión ambiental.

VI. INDICADORES DE GESTIÓN

1. Número de estrategias.
2. Nivel de producción sostenible de puertas de madera de especie nativas.

VII. FINES

- Generar prácticas de gestión ambiental.

- Fortalecer la producción sostenible de puertas de madera de especies nativas.

VIII. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Incrementar la producción sostenible por medio de estrategias de gestión ambiental.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los aspectos claves de éxito de la gestión ambiental que influyan en la producción de puertas de madera.
- Coordinar con los productores para desarrollar las estrategias.

IX. FINANCIAMIENTO

El tesista, asumirá el costo total.

X. DESARROLLO DE LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS

Tabla 3. Estrategias de gestión ambiental

DIMENSIÓN	DEBILIDADES	ESTRATEGIAS
Análisis del contexto interno y externo de la organización	No existen actividades internas que afectan al desempeño ambiental	Definir características de las actividades
		Definir una cultura para la elaboración de puertas de madera
		Determinar los productos o insumos alineados a la gestión ambiental
		Definir objetivos ambientales en la producción
		Concientizar a las autoridades para que cumplan su rol y responsabilidad ambiental
	No existen condiciones legales, situaciones y tendencias	Promover el cumplimiento legal, situaciones y tendencias sobre el cuidado del medio ambiente
Sistema de gestión ambiental y su alcance	Alta probabilidad de existencia de aspectos ambientales frágiles a los daños que se causan por el desempeño ambiental de la organización	Definir las condiciones ambientales y contextos diversos

	Deficiencias de las capacidades y competencias del recurso humano	Mejorar las capacidades y competencias del recurso humano
	No se cumplen los requisitos legales	Definir los requisitos legales
	No existen funciones y límites físicos	Definir las funciones y límites físicos
Establecer la política ambiental de la organización	Falta de compromiso de prevención de contaminación y cuidado del medio ambiente	Reafirmar una política de compromiso de protección y prevención de la contaminación y sostenibilidad
	Falta de claridad de los procesos para el desarrollo, implementación y mantenimiento de la política ambiental	Diseñar un diagrama de las actividades para desarrollar, implementar y mantener la política ambiental
	No existe una metodología para desarrollar las actividades	Definir la metodología para desarrollar las actividades
	No existen parámetros y sanciones para el cumplimiento de requisitos legales y de mejora continua	Diseñar parámetros y sanciones para el cumplimiento de requisitos legales y de mejora continua
Planificar el sistema	No se abordan riesgos y oportunidades	Acciones para abordar riesgos y oportunidades
	No se diseñan metas ambientales y planificación para lograrlos	Diseñar metas ambientales y planificación para lograrlos
Requisitos para el apoyo del SGA	No existe una continuidad del sistema de gestión ambiental	Establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar de forma continua el sistema de gestión ambiental
	No existe la capacidad de promover nuevos valores y actitudes hacia el medio ambiente	Construir círculos de educación (comunicación) para enfrentar crisis ambientales
	No existen distintivos o slogan que denote que la producción es en relación a parámetros ecológicos y menor impacto medio ambiental	Diseñar etiquetas y declaraciones ambientales con expertos
	No existen medios informativos con datos significativo para el control y mantenimiento ambiental	Establecer medios de información documentada
Operación	No existen criterios ambientales en la adquisición de materia prima e insumos y materiales	Establecer los criterios ambientales en la adquisición de materia prima e insumos y materiales

	No se comunican los requisitos ambientales apropiados a los proveedores	Comunicar los requisitos ambientales apropiados para los proveedores
	No existen medidas de prevención ante contextos de emergencia	Establecer medidas de prevención ante contextos de emergencia
	No se revisan de forma continua los procesos y las respuestas planificadas	Diseñar un cronograma de revisión continua de los procesos y respuestas planificadas
Evaluación del desempeño	No se realiza seguimiento, medición, análisis y evaluación ambiental	Establecer el seguimiento, medición, análisis y evaluación ambiental
	No existe auditoría interna	Programar auditorías internas
	No se revisa el estado de las acciones previas	Diseñar formatos de revisión de objetivos, desempeño, entre otros aspectos
Mejora	No existen conformidades y acciones correctivas	Diseñar formatos de no conformidad y acción correctiva
	No existe una política de mejora continua	Establecer una política de mejora continua

V. DISCUSIÓN

En cuanto al primer objetivo específico, la situación actual de la gestión ambiental en la producción de puertas de madera, se identificaron debilidades, deficiencias y ciertas amenazas, como que no existe una inversión en I + D, desperdicio por falta de tecnología, desconfianza para constituir asociaciones y obtener alianzas estratégicas comerciales por visión cortoplacista, no se exploran nuevos mercados ni el servicio al cliente, productos sustitutos como el plástico y el metal, volatilidad de la demanda en el sector, el contrabando de árboles nativos, ausencia del rol del estado para el manejo forestal y recaudación, falta de maquinaria para aprovechar tecnología, falta de capacitación en servicio al cliente, entre otros aspectos.

Lo antes mencionado coincide lo que el Ministerio del Ambiente de Colombia (2020), confirma, que la problemática ambiental que se afronta han acumulado porcentajes neurálgicos por el interés del ser humano por cubrir sus necesidades que cada día aumenta exponencialmente y las ejecuta con métodos de producción insostenibles, que hace peligrar la naturaleza de la cual nos permite el abastecimiento y acciones de sus propios trabajos, y sobre todo, el riesgo de la subsistencia del ser humano; de la misma forma, resaltando lo que Ipanaque (2016) concluye en su estudio que la organización no posee un sistema de gestión ambiental, ni plantean propuestas, además del desconocimiento en contenidos ambientales, relacionados a gestión ambiental como en residuos, emisiones, contaminación, impactos, y riesgos.

Por último, tiene relación con lo que informa Andina (2020), debido al análisis de las raíces ambientales en relación con la Covid 19 se ha confirmado lo vital de fortalecer las actividades promovidas en Perú como las acciones ilícitas, que conmueven el ecosistema amazónico.

En relación al segundo objetivo específico, los factores del sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021, luego de la revisión de artículos, se determinó, según Isaac et al (2017) que están en relación a la eco eficiencia, la

sostenibilidad, y normas ISO y otras que indica la Unión Europea, Fondo Social Europeo (2012) y la Corporación Financiera Internacional (2012), como son el análisis del contexto de la organización; el sistema de gestión ambiental y su alcance; el establecer la política ambiental de la organización; el planificar el sistema; los requisitos para el apoyo del SGA; Operación; evaluación del desempeño y; la mejora.

Por otro lado, en cuanto al tercer objetivo específico se identificaron aspectos claves para evaluar la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021, como la degradación del medio ambiente, donde los productores si consideran que se puede mejorar la calidad de vida evitándola en la producción de puertas de madera, radicando las formas de cómo se extrae la madera, siempre que haya métodos y tecnología. Otro aspecto es el compromiso de mantener recursos para la futura generación, donde los productores, consideran que sí se puede mejorar la calidad de la vida promoviéndolo en la producción de puertas de madera y por medio de la prevención y aplicación de tecnologías limpias en los procesos de producción a la materia prima, siendo más amigables con el ambiente. Asimismo, el aspecto de la disminución del consumo de energía y materiales, los productores consideran que sí se debe desvincular la degradación reduciendo la intensidad del uso de energía y materiales inadecuados en la producción de puertas de madera, mejorando la forma de consumir nuestros bosques. De la misma manera, el aspecto de la disminución de emisiones y residuos de la cadena productiva, los productores consideran que sí se debe desvincular la degradación reduciendo los residuos de la extracción, de la producción, y de la comercialización de puertas de madera, por medio del reciclaje y transformación, y apoyada por la ciencia y tecnología, siendo eficiente en el manejo de la materia prima. En relación al aspecto de promoción de un cambio, los productores consideran que no se realiza la promoción de un cambio en las pautas de comercialización con una menor intensidad en el uso de energía y material inadecuado, debido que no existen las suficientes y adecuadas herramientas de sensibilización y formación ambiental de tal forma que no perjudique la calidad de la vida en la producción de puertas de madera. En relación al aspecto de efectos del proceso de producción y consumo, los productores consideran que

en ciertos contextos, sin incorporar el factor ambiental en la estructura organizacional como estrategia corporativa para disminuir los procesos contaminantes. Por último, en el aspecto de neutralización de la eficacia por aumento del consumo, los productores consideran que no se evita el exceso de confianza y triunfalismo, que se produce, reflejándose en no considerar informes, estimaciones o cálculos y peor aún acreditaciones o certificaciones.

Lo antes mencionado, es respaldado por lo que informa Gestión (2019) que, en el Foro Económico Mundial, resalta que la biodiversidad es una fuente fundamental para innovar en países en vías de desarrollo para las diferentes industrias que poseen. También, menciona el restaurar y proteger el ambiente motiva la generación de industrias sostenibles y con gran rentabilidad. Es así como la sostenibilidad ambiental tiene una relación con la competitividad en todos los niveles; también coincide con Redstotal (2020) que afirma que la sostenibilidad está constantemente intentando satisfacer las necesidades de la población sin complicar el futuro de las siguientes generaciones, avalando la armonía de lo económico y conservando el medio ambiente y bienestar social.

Ante ello, se inicia lo que informa el Minam (2013), que, desde hace diez años, el Perú trabaja en una nueva estrategia que se enfoca a promover la utilización consciente y sostenible de los recursos. Se ha determinado una enérgica responsabilidad con un enfoque que incluya el crecimiento económico y el bienestar de la población, con reglas y aspectos ambientales, existiendo el compromiso como país, en conservar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad, incluyendo de manera apropiada los retos del cambio climático mundial y que se reafirma con Figueroa (2016) quien en su artículo concluye que, el agro-ecosistema en la producción y comercialización del producto de café en la zona beneficia la sostenibilidad donde la cadena de producción refleja una gran contribución en la edificación de la supervivencia y la armonía ecológica; asimismo, lo que afirma Martínez (2009) que la sostenibilidad real demanda resguardar al ser humano, sus culturas y los ecosistemas y sus diferentes especies de flora y fauna, que tienen un rol fundamental en proteger los procesos, creando conocimiento para asegurar la calidad de vida de la sociedad, considerando no perder su identidad.

En relación al objetivo general se diseñó una propuesta de un sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021, la cual incluye diversas estrategias, como el definir características de las actividades, definir una cultura para la elaboración de puertas de madera, definir objetivos ambientales en la producción, promover el cumplimiento legal, situaciones y tendencias sobre el cuidado del medio ambiente, definir las condiciones ambientales y contextos diversos, mejorar las capacidades y competencias del recurso humano, definir las funciones y límites físicos, reafirmar una política de compromiso de protección y prevención de la contaminación y sostenibilidad, definir la metodología para desarrollar las actividades, construir círculos de educación (comunicación) para enfrentar crisis ambientales, diseñar etiquetas y declaraciones ambientales con expertos, establecer medios de información documentada, diseñar un cronograma de revisión continua de los procesos y respuestas planificadas, diseñar formatos de revisión de objetivos, desempeño, entre otros aspectos, diseñar formatos de no conformidad y acción correctiva y, establecer una política de mejora continua; teniendo relación con Isaac et al. (2017) quienes concluyen lo planteado es una herramienta metodológica para que las empresas practiquen de forma sostenible integrando instrumentos, para el progreso de su gestión y, por ende una mayor efectividad y su sostenibilidad, además que el desarrollo sostenible de las organizaciones está en relación a la eco eficiencia y por ende a la ejecución de diversos instrumentos de gestión ambiental, destacando el sistema de gestión ambiental con la implantación de acciones de producción más limpia, y el ecodiseño en los productos.

Asimismo, se sostiene con lo que determina la Nueva Iso 14001 (2015) que la gestión ambiental tiene como objetivo fundamental preservar la armonía ecológica, involucrando a todos los individuos ejecutando acciones del sistema de gestión ambiental, junto al factor tecnológico, permiten concertar un apropiado desarrollo económico conservando el medio ambiente y; lo descrito por el Grupo Femxa (2020), que según la RAE, define a un SGA como el sistema que forma la gestión general en la estructura de una institución, y así poder

asegurar el mantenimiento de la política y gestión de los aspectos ambientales. Es así que todo ello es fundamental, por las razones de la UN Org. (2020), resaltando que el consumo y la producción mundial, están en relación de la utilización del medio ambiente y de los recursos de una forma que sigue ocasionando efectos demoledores en el planeta y que la aparición de la pandemia por Covid 19 ha pronunciado el vínculo emocional persona - naturaleza y ha descubierto los principios vitales del dilema a la que desafiamos permanentemente, debido a que las personas cuentan con necesidades ilimitadas, aunque el planeta tiene una capacidad limitada. Por lo que la Covid 19 significaría un factor de cambio, construyendo nuevos patrones de consumo y producción hacia unos más sostenibles.

Es preciso recalcar, lo que informa el Centro de Actividad Regional para el Consumo y la Producción Sostenibles (SCP/RAC) (2020) que la perspectiva de la producción sostenible está en relación a estrategias de evaluar la forma en que los países producen y comercializan los productos, visualizar el comportamiento de esos esquemas de producción generan la degradación ambiental; y desarrollar componentes técnicos, comerciales e informativos por medio del cual evolucionar a un estándar de producción sostenible.

VI. CONCLUSIONES

1.- La situación actual de la gestión ambiental en la producción de puertas de madera, se identificaron debilidades, deficiencias y ciertas amenazas, como que no existe una inversión en I + D, desperdicio por falta de tecnología, desconfianza para constituir asociaciones y obtener alianzas estratégicas comerciales por visión cortoplacista, no se exploran nuevos mercados ni el servicio al cliente, productos sustitutos como el plástico y el metal, volatilidad de la demanda en el sector, el contrabando de árboles nativos, ausencia del rol del estado para el manejo forestal y recaudación, falta de maquinaria para aprovechar tecnología, falta de capacitación en servicio al cliente, entre otros aspectos.

2. - Los factores del sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021, fueron el análisis del contexto de la organización; el sistema de gestión ambiental y su alcance; el establecer la política ambiental de la organización; el planificar el sistema; los requisitos para el apoyo del SGA; Operación; evaluación del desempeño y; la mejora.

3. - Se identificaron aspectos claves para evaluar la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021, como la degradación del medio ambiente, el compromiso de mantener recursos para la futura generación, la disminución del consumo de energía y materiales, la disminución de emisiones y residuos de la cadena productiva, promoción de un cambio, los efectos del proceso de producción y consumo, y la neutralización de la eficacia por aumento del consumo.

4. - Se diseñó una propuesta de un sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021, la cual incluye diversas estrategias, como el definir características de las actividades, definir una cultura para la elaboración de puertas de madera, entre otras descritas en el capítulo de resultados en relación al objetivo general.

VII. RECOMENDACIONES

1. - Se recomienda incluir un área de I + D, además de un programa de implementación de tecnología, programas de capacitación en asociatividad y alianzas estratégicas comerciales, también pequeños estudios sobre productos sustitutos como el plástico y el metal.

2. - Promover el estudio científico en relación a los factores del sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas.

3. - Diseñar indicadores para una evaluación constante sobre la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas en relación a la degradación, compromiso de mantener recursos, disminución del consumo de energía y materiales, disminución de residuos de la cadena productiva, promoción de un cambio, y neutralización de la eficacia.

4. - Implementar la propuesta de un sistema de gestión ambiental para fortalecer la producción sostenible de puertas de madera en especies nativas, Piura 2021, que incluye estrategias, como el definir características de las actividades, definir una cultura para la elaboración de puertas de madera, entre otras descritas en el capítulo de resultados en relación al objetivo general.

REFERENCIAS

- Acuña, R. et al. (2019). *Transformación y comercialización de madera sostenible proveniente de plantaciones forestales de cooperativas agrarias en la Región San Martín: Plan de Negocios para la empresa social Amazonía Justa SAC*. Obtenido de https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1631/2019_MAAA_17-3_01_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Albano, L. (2018). *Mi carpintería*. Obtenido de <https://micarpinteria.wordpress.com/2011/02/16/mdf-%C2%BFque-es/>.
- Álvarez, C. J. (2000). *Relaciones Laborales*. España.
- Andina. (2020). *Gestión ambiental y sostenibilidad de recursos son claves en reactivación de la Amazonía*. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-gestion-ambiental-y-sostenibilidad-recursos-son-claves-reactivacion-de-amazonia-809587.aspx>
- Ayme, C. (2018). *Plan Estratégico de la Industria del Mueble de Madera en Perú*. Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/11639/AYME_GARCIA_PLAN_MADERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Brack, A. et al. (2008). *Diagnóstico ambiental del Perú*.
- Carrillo, M. (2010). *Propuesta de una programa de producción más limpia en la empresa de muebles Bienstar*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/791/1/tn182.pdf>
- Centro de Actividad Regional para el Consumo y la Producción Sostenibles (SCP/RAC). (2020). *Consumo y producción sostenibles*. Obtenido de <http://www.cprac.org/es/proyectos/consumo-y-produccion-sostenibles>
- Chávez, F. V. . (2018). *Estrategias de producción más limpia para la gestión de materia prima, insumos y residuos en la industria Transformadera S.A*. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/20621/1/9781_1.pdf

- Conesa, V. (2008). *Los instrumentos de la gestión ambiental en la empresa*. Madrid: Ediciones Mandí-Prensa.
- Dancé, J. & Sáenz, D. (2013). *Estado de la situación y gestión ambiental en Perú*. Obtenido de <https://www.usmp.edu.pe/contabilidadyeconomia/images/pdf/investigacion/Estado.pdf>
- Espín, R. D. (2018). *Sistema de gestión ambiental basado en la Norma Iso 14001- 2015 para la empresa "Maquinarias Espín"*. Obtenido de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27597/1/Tesis_t1379id.pdf
- Fernández, L. & Gutiérrez, M. (2013). Bienestar Social, Económico y Ambiental para las Presentes y Futuras Generaciones. *Scielo*, 122 <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v24n2/art13.pdf>. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v24n2/art13.pdf>
- Figuroa, O. (2016). Evaluación de la sostenibilidad de los sistemas de producción de café en fincas-hogar del sector San José, municipio de Linares-Nariño. *Scielo*, 124.
- Gestión. (2019). *El reto de integrar la sostenibilidad ambiental y la competitividad en el Perú*. Obtenido de <https://gestion.pe/blog/te-lo-cuento-facil/2019/09/el-reto-de-integrar-la-sostenibilidad-ambiental-y-la-competitividad-en-el-peru.html/?ref=gesr>
- Giraldo, A. (2017). *Plan de negocios para la comercialización de muebles convertibles*.
- Gómez, R. (2016). *Gestión de los recursos naturales y el ambiente para el desarrollo*. Lima: Elecciones Perú.
- Grupo Femxa. (2020). *Cómo implementar un sistema de gestión ambiental y su beneficio para las empresas*. Obtenido de <https://www.retema.es/noticia/como-implementar-un-sistema-de-gestion-ambiental-y-su-beneficio-para-las-empresas-OYA64>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación (6ta ed.)*. México D. F.: : Mc Graw-Hill Education.
- Instituto de Estudios Medioambientales (IEM). (s.f.). *Formación ambiental - Gestión medioambiental de la empresa* . Madrid: Fundación Iberoamericana.
- Ipanaque, N. (2016). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental basada en las Normas ISO 14001 para mejorar los procesos productivos de Procomsac*. Obtenido de http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/754/1/TL_Ipanaque_Sandoval_Noemi.pdf
- Isaac, C. et al. (2017). La integración de herramientas de gestión ambiental como práctica sostenible en las organizaciones. *Scielo*, 1.
- Lemus, J. & Romero, Y. (2014). *Diseño de un prototipo de viviendas sostenibles en madera para la región de la Mojana*. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/1738/1/DISE%C3%91O%20DE%20UN%20PROTOTIPO%20DE%20VIVIENDAS%20SOSTENIBLES.pdf>
- Martínez, R. (2009). Sistemas de producción agrícola sostenible. *Dialnet*, Vol. 22, N.º 2, 37.
- Martínez, Y. et al. (2014). Impacto ambiental de residuos industriales de aserrín y plástico. *Revista Científica Avances*, 91 - 99.
- Mejía, I. (2020). *Estrategias de mejoramiento ambiental con énfasis en producción más limpia*. Obtenido de <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/12244/5/T09106.pdf>
- Minam. (2013). *Ejes estratégicos de la gestión ambiental*. Obtenido de <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/EJES-ESTRATEGICOS-DE-LA-GESTION-AMBIENTAL.pdf>
- Ministerio del Ambiente de Colombia. (2020). *Producción y Consumo Sostenible*. Obtenido de

<https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/154-plantillaasuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-7>

Nueva Iso 14001. (2015). *¿Cómo nos ayuda la ISO 14001 a incrementar la competitividad?* Obtenido de <https://www.nueva-iso-14001.com/2015/05/ayuda-iso-14001-incrementar-competitividad/>

Organización One Planet Network. (2015). *El consumo y la producción sostenibles: un enfoque operacional sobre la sostenibilidad*. Obtenido de <https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/briefings.pdf>

Paredes, M. P. (2004). *Propuesta de un sistema de gestión ambiental para la fábrica UCISA, basada en la norma ISO 14001*. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1179/ING_413.pdf

Parishuaña, I. F. (2019). *Propuesta de Optimización en el Proceso de Fabricación de Muebles en PYMES, Caso: Mueblerías "ALEXIS" S.R.L.*. Obtenido de http://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/UTP/2849/1/Diego%20Villanueva_Tesis_Titulo%20Profesional_2019.pdf

Perez, I. L. S. (2013). *Plan de Mejoramiento para la Microempresa "Muebles G y G"*.

Pérez, K. & Valderrama, J. (2014). *ISO 14001 Sistema de Gestión Ambiental*. Obtenido de http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/3819/1/ISO%2014001_Kervin%20P%C3%A9rez_2014.pdf

Programa de las Naciones Unidas. (2010). *El ABC del CPS Aclarando Conceptos sobre el Consumo y la Producción Sostenible*. Obtenido de https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/10yfp-abc_of_scp-es.pdf

Redsostal. (2020). *El impacto de la sostenibilidad en la producción de alimentos*. Obtenido de <https://www.interempresas.net/Alimentaria/Articulos/302390-El-impacto-de-la-sostenibilidad-en-la-produccion-de-alimentos.html>

Restrepo, M. (2006). Producción más limpia en la industria alimentaria. *Producción más limpia*, 87-101.

Rodríguez, M. (2015). *Sistema de gestión ambiental en la empresa Marcseal S.A. con la Norma ISO 14001*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3771/1/T-UCE-0017-100.pdf>

UCISA. (2002). *Área de Mantenimiento planta industrial*.

UN Org. (2020). *Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Gestión ambiental	Es aquel sistema que permite a una organización alcanzar y mantener un funcionamiento de acuerdo con las metas que se ha establecido, y dar una respuesta eficaz a los cambios de las presiones reglamentarias, sociales, financieras y competitivas, así como a los riesgos ambientales (Conesa, 2008).	Es el desarrollo del análisis del contexto interno y externo, sistema de gestión ambiental y su alcance, establecimiento de políticas, planificación del sistema, requisitos, operación, evaluación y mejora.	Análisis del contexto interno y externo de la organización	Existencia de actividades internas que afectan al desempeño ambiental	Nominal
			Sistema de gestión ambiental y su alcance	Condiciones legales, situaciones y tendencias	
				Aspectos ambientales susceptibles a los daños que se causan por el desempeño ambiental de la organización	
			Establecer la política ambiental de la organización	Capacidades y competencias del recurso humano	
				Requisitos legales	
				Funciones y límites físicos	
			Planificar el sistema	Compromiso de prevención de contaminación y cuidado del medio ambiente	
				Desarrollo, implementación y mantenimiento de la política ambiental	
				Metodología para desarrollar las actividades	
			Requisitos para el apoyo del SGA	Parámetros y sanciones para el cumplimiento de requisitos legales y de mejora continua	
				Acciones para abordar riesgos y oportunidades	
			Operación	Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	
				Continuidad del sistema de gestión ambiental	
			Evaluación del desempeño	Comunicación ambiental	
Etiquetas y declaraciones ambientales					
Información documentada					
Mejora	Planificación y control operacional				
	Preparación y respuesta ante emergencias				
	Seguimiento, medición, análisis y evaluación				
Producción sostenible	Es el enfoque de reducir al mínimo los efectos ambientales negativos, teniendo en cuenta las el ciclo de vida y la calidad de vida de todos (Organización One Planet Network, 2015)	Es el desarrollo de mejorar calidad de vida, desvincular el crecimiento económico de la degradación, el ciclo de vida y un retorno.	Mejorar la calidad de la vida	Degradación del medio ambiente	Nominal
			Desvinculación del crecimiento económico de degradación	Compromiso de mantener recursos para la futura generación	
				Disminución del consumo de energía y materiales	
			Enfoque del ciclo de vida	Disminución de emisiones y residuos de la cadena productiva y de consumo	
				Promoción de un cambio	
			Efecto de retorno	Efectos del proceso de producción y consumo	
	Neutralización de la eficacia por aumento del consumo				

ANEXO 2. VARIABLE INDEPENDIENTE. GESTIÓN AMBIENTAL

DIMENSIÓN	INDICADOR	ESTRATEGIAS
Análisis del contexto interno y externo de la organización	Existencia de actividades internas que afectan al desempeño ambiental	
	Condiciones legales, situaciones y tendencias	
Sistema de gestión ambiental y su alcance	Aspectos ambientales susceptibles a los daños que se causan por el desempeño ambiental de la organización	
	Capacidades y competencias del recurso humano	
	Requisitos legales	
	Funciones y límites físicos	
Establecer la política ambiental de la organización	Compromiso de prevención de contaminación y cuidado del medio ambiente	
	Desarrollo, implementación y mantenimiento de la política ambiental	
	Metodología para desarrollar las actividades	
	Parámetros y sanciones para el cumplimiento de requisitos legales y de mejora continua	
Planificar el sistema	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	
	Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	
Requisitos para el apoyo del SGA	Continuidad del sistema de gestión ambiental	
	Comunicación ambiental	
	Etiquetas y declaraciones ambientales	
	Información documentada	
Operación	Planificación y control operacional	
	Preparación y respuesta ante emergencias	
Evaluación del desempeño	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	
	Auditoría interna	
	Revisión por la dirección	
Mejora	No conformidad y acción correctiva	
	Mejora continua	

ANEXO 3. VARIABLE DEPENDIENTE. PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

ENTREVISTA

INDICADOR 1: Degradación del medio ambiente

¿Considera que se puede mejorar la calidad de la vida evitando la degradación del medio ambiente en la producción de puertas de madera?

INDICADOR 2: Compromiso de mantener recursos para la futura generación

¿Considera que se puede mejorar la calidad de la vida evitando perjudicar los recursos de generaciones futuras en la producción de puertas de madera?

INDICADOR 3: Disminución del consumo de energía y materiales

¿Considera se debe desvincular la degradación reduciendo la intensidad del uso de energía y materiales inadecuados en la producción de puertas de madera?

INDICADOR 4: Disminución de emisiones y residuos de la cadena productiva y de consumo

¿Considera que se debe desvincular la degradación reduciendo los residuos de la extracción, de la producción, y de la comercialización de puertas de madera?

INDICADOR 5: Promoción de un cambio

¿Considera que se realiza la promoción de un cambio en las pautas de comercialización con una menor intensidad en el uso de energía y material inadecuado?

INDICADOR 6: Efectos del proceso de producción y consumo

¿Considera que se tiene en cuenta los efectos de todas las etapas del ciclo del proceso de producción y comercialización de puertas de madera?

INDICADOR 7: Neutralización de la eficacia por aumento del consumo

¿Considera que se evita el exceso de confianza y triunfalismo, que se produce cuando las ganancias por la eficacia quedan neutralizadas por el consecuente incremento comercial?