



SAN IGNACIO DE LOYOLA – ESCUELA ISIL

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

Manejo sostenible de recursos en la elaboración de la Cerveza artesanal “La Huaralina” y su influencia en el cuidado del medio ambiente

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE

Bachiller en Administración y Dirección de Negocios

PRESENTADO POR

Chong Ochoa, Angela Yuklien Isabel – Administración y Dirección de Negocios

ASESOR

Albarracín Aparicio, Roxana

LIMA, PERÚ

2021

**MANEJO SOSTENIBLE DE RECURSOS EN LA ELABORACIÓN DE CERVEZA
ARTESANAL "LA HUARALINA" Y SU INFLUENCIA EN EL CUIDADO DEL
MEDIO AMBIENTE**

MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR (A)

Albarracín Aparicio, Roxana Alexandra

MIEMBROS DEL JURADO

Quispe, Angela

López, Giuliano

INDICE

INDICE	iv
INDICE DE TABLAS	vi
INDICE DE GRAFICOS	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	1
I. INFORMACIÓN GENERAL.....	3
1.1. Título del Proyecto	3
1.2. Área estratégica de desarrollo prioritario	3
1.3. Actividad económica en la que se aplicaría la innovación o investigación aplicada	3
1.4. Localización o alcance de la solución.....	4
II. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA O INNOVACIÓN	5
2.1. Justificación	5
2.2. Marco referencial	6
2.2.1. Antecedentes	6
2.2.2. Marco Teórico	9
2.3. Hipótesis y variables de investigación	16
2.3.1. Hipótesis General	16
2.3.2. Hipótesis específicas.....	17
2.4. Variables y definición operacional.....	17
2.4.1. Variables.....	17
2.5. Metodología de la investigación.....	18
2.6. Población y muestra	19
III. RESULTADOS	20

IV.	ESTIMACIÓN DEL COSTO DEL PROYECTO	23
V.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN	24
5.1.	Alcance esperado	24
5.2.	Descripción del mercado objetivo real o potencial del producto o servicio o forma de comercialización innovadora.....	24
5.3.	Descripción de la propuesta de innovación.....	25
5.3.1.	Diagnostico situacional.....	26
5.4.	Procedimiento para la propuesta de mejora.....	27
5.5.	Desarrollo del Proyecto de innovación.....	30
5.6.	Impacto de la propuesta de valor.....	72
	CONCLUSIONES Y RECONMENDACIONES.....	74
	REFERENCIAS.....	77
	ANEXOS.....	83

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis de incertidumbre de las tres variantes en la producción de 53.4524 kg de cerveza.	7
Tabla 2 Conformidad de modelo de negocio	20
Tabla 3 Cumplimiento por dimensión	21
Tabla 4 Presupuesto de la investigación.....	23
Tabla 5 Descripción del Proceso de Manejo de Residuos	68

INDICE DE GRAFICOS

.....	
Figura 1 Diagramas de flujo de una cerveza industrial y una cerveza artesanal.	16
Figura 2 Conformidad de modelo de negocio	20
Figura 3 Cumplimiento por dimensión.....	21
Figura 4 Análisis Pestel	31
Figura 5 Índice de Percepción de Corrupción	32
Figura 6 Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) en el Perú	33
Figura 7 PBI Real - Año 2020.....	34
Figura 8 Proyección del PBI, 2019 - 2022	35
Figura 9 Inflación en los últimos 12 meses.....	35
Figura 10 Proyección de Inflación: 2021 - 2022.....	36
Figura 11 Tipo de Cambio e Intervención cambiaria del BCRP.....	36
Figura 12 Comparación NSE 2020 vs. 2019	38
Figura 13 Fermentador Cónico Enchaquetado de 200 Lt.....	40
Figura 14 Tapadora Semiautomática	40
Figura 15 Etiquetadora Semiautomática.....	41
Figura 16 LG HomeBrew.....	41
Figura 17 Pedidos por WhatsApp	42
Figura 18 Uso de Redes Sociales.....	42
Figura 19 Objetivos de desarrollo sostenible de la ONU	44
Figura 20 Análisis de las 5 fuerzas de Porter	46
Figura 21 Análisis FODA.....	49
Figura 22 Figura 22 Proceso General de la Empresa – Parte 1	53
Figura 23 Proceso General de la Empresa – Parte 2.....	54

Figura 24 Matriz de Stakeholders en base a la Cervecería "La Huaralina" SRL.....	58
Figura 25 Contenido del Código Ético.....	65
Figura 26 Flujograma de Proceso de Manejo de Residuos.....	67

RESUMEN

En la presente investigación se tuvo como objetivo principal determinar de qué manera influye el manejo sostenible de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal en el medio ambiente, para dicho estudio se utilizó un enfoque mixto tipo aplicada con diseño descriptivo y un nivel de estudio correlacional. Se consideró como población a la empresa Craft Beer “La Huaralina” S.R.L. teniendo como muestra la cerveza elaborada por la empresa, en donde se aplicó como técnica de recolección de datos la encuesta y como herramienta una hoja de cotejo, así como una entrevista abierta hacia los dueños y maestro cervecero de la empresa, el cual nos ayudó a analizar, determinar y complementar lo investigado, que para tener óptimo manejo de los recursos en una cervecería es importante tener una estandarización de proceso por cada estilo de cerveza que se realice, a fin de utilizar los recursos necesarios y evitar generar residuos innecesarios los cuales puedan provocar un impacto negativo para la conservación de nuestro planeta, a la vez como empresa y marca genera una mayor presencia y reconocimiento por el mercado debido a las últimas tendencias de los consumidores a ir cambiando sus hábitos a favor del planeta. Otro aspecto importante es el equilibrio que va generar estos factores los cuales son pilares importantes para la sostenibilidad de una empresa.

Palabras Claves: Cerveza artesanal, equilibrio, stakeholders, residuos, medio ambiente

ABSTRACT

The main objective of this research is to determine how the sustainable management of resources influences the production of craft beer in the environment, for this study a mixed approach was applied with a descriptive design and a correlation study. Was considered the data from The Craft Beer “La Huaralina” S.R.L., taking as a sample data the beer produced by the company. A survey was applied as a data collection technique and a check sheet as a tool. As well as an open interview with the owners and brewmaster of the company, which helped to analyze, determine and complement the research. This showed that in order to have optimal resource management in a brewery, it is important to have a standard process for each style of beer that is made, in order to use the necessary resources and avoid generating unnecessary waste which may cause a negative impact on the conservation of our planet. Therefore, both as a company and as a brand, this generates a greater presence and recognition by the market due to the latest trends in consumers to change their habits in favor of the planet. Another important aspect, is the balance that these factors will generate, which are important pillars for the sustainability of a company.

Keywords: Craft beer, balance, stakeholders, waste, environment

INTRODUCCIÓN

La cerveza es una de las bebidas más antiguas del mundo y representativa para el pueblo, la cual fue bebida desde los mesopotámicos hasta el día de hoy, siendo parte de la cultura y costumbre del ser humano, a través de los años la elaboración de cerveza ha ido evolucionando siendo así que por su gran consumo ha sido industrializada y acostumbrando al consumidor actual a un solo estilo de cerveza, sin embargo lo artesanal y natural no se ha perdido con el tiempo, habiendo una tendencia significativa en los últimos tiempos al consumo de cerveza artesanal.

En el Perú el crecimiento y reconocimiento de esta bebida por la población es muy pequeña, sin embargo, a través de los años va tomando mayor presencia en el mercado debido a su bien maridaje que le puede dar a nuestra gastronomía. Esta tendencia está llevando a que más personas quieran preparar sus propias cervezas, y viendo la oportunidad de negocio, a pesar de ello estos emprendedores, así como pequeñas micro cervecerías solo se están dedicando a elaborar, experimentar y comercializar, pero no han generado conciencia del daño ambiental que puede conllevar la preparación de esta bebida, ni lo que conlleva el manejo sostenible de los recursos que se requiere.

Esto se debe a que a través de los años la manera de hacer empresa o negocios se ha manejado de una sola forma la cual es extraer, producir, consumir y desechar; un proceso que tal vez nos ha generado riquezas y comodidades de vida, pero trayendo consecuencias desfavorables a futuras generaciones, así como la nuestra. “En el Perú se genera 21 mil toneladas de residuos municipales al día, producidas por 30 millones de habitantes, Lo que equivale a 0.8 kilogramos de

generación por persona al día. Del total más de la mitad son de materia orgánica”. (El Peruano, sección País). Esta basura orgánica a su descomposición genera gases de efecto invernadero, los cuales tienen como consecuencia el calentamiento global lo que conlleva cambios meteorológicos inusuales en el mundo.

Es por eso que desde esa perspectiva se busca incentivar a productores de cerveza artesanal desde los homebrewer hasta las cervecerías artesanales, a un manejo responsable y sostenible de los recursos, en donde aplicar la gestión ambiental y una economía circular puede ser la solución al impacto ambiental que puede generar la elaboración de la cerveza artesanal, es por eso que esta investigación tiene como objetivo principal determinar de qué manera influye el manejo sostenible de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal en el medio ambiente, teniendo como muestra a la empresa Craft Beer “La Huaralina” S.R.L.

Esta investigación está compuesta por cinco capítulos, el primer capítulo se encontrará la información general del proyecto como el título, área de desarrollo, actividad económica donde se aplica el proyecto y localización. En el capítulo dos se encontrará la justificación de la investigación, el marco referencial compuesto por antecedentes y definiciones, población y muestra, por último, la técnica y herramientas de recolección de datos. En el capítulo tres se podrá apreciar los resultados de la recolección de datos y las conclusiones que se pueden obtener de ello. En el capítulo cuatro una breve descripción del presupuesto que se requirió para la investigación y por último en el capítulo cinco la propuesta de innovación para que la empresa pueda implementar en sus actividades, en ello se podrá apreciar un análisis tanto externo como interno y una propuesta de mejora continua.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Título del Proyecto

Manejo sostenible de recursos en la elaboración de la Cerveza artesanal “La Huaralina” y su influencia en el cuidado del medio ambiente

1.2. Área estratégica de desarrollo prioritario

El proyecto se desarrollará en el área de Administración y dirección de negocios, siguiendo una línea de investigación en el análisis de mejora de procesos.

1.3. Actividad económica en la que se aplicaría la innovación o investigación aplicada

No hay un dato exacto de cuanta cerveza artesanal se consume en el Perú, ya que es un mercado nuevo que viene creciendo durante los últimos 5 años, sin embargo, en el 2019 se esperaba que el mercado de cerveza artesanal alcanzara el 1% dentro del sector y un consumo de 1,5 millones de litros (Inga,2019, sección Perú). En el Perú por cultura y tradición son altos consumidores de cerveza, siendo un mercado amplio a desarrollarse, si bien es cierto la mayoría de los peruanos consume y está acostumbrado a tomar cerveza industrial, sin embargo la tendencia de consumir sano y cuidando el medio ambiente es una ventana donde el sector de cerveza artesanal puede ser altamente aceptado, así como también aprovechar sus atributos en los diferentes estilos de cerveza con altos estándares de calidad y maridados con la buena comida, que es una de las características del consumidor peruano.

A pesar de ser un producto natural, el impacto que conlleva elaborar cerveza artesanal es sumamente alto, teniendo en cuenta que desde revolución industrial se mantuvo una economía lineal es decir: Tomar, consumir y desechar; lo que ha

conllevado a que las generaciones actuales y las futuras comiencen a sufrir las consecuencias, es por eso que se ha decidido realizar una mejora de procesos en la empresa Craft Beer “La Huaralina”, lo cual va a contribuir a reducir los diferentes impactos ambientales que deja la industria cervecera.

El objetivo de esta investigación es poder orientar a la empresa de como poder manejar de manera sostenible sus recursos sin un impacto negativo con el medio ambiente.

1.4. Localización o alcance de la solución

Esta investigación ayudará a un mejor desarrollo en el crecimiento de la Cervecería artesanal Craft Beer “La Huaralina”, así como también al avance de la sostenibilidad de las cervecerías artesanales a nivel nacional, para una producción y consumo responsable.

II. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA O INNOVACIÓN

2.1. Justificación

Durante los últimos años se ha estado sufriendo las consecuencias de la contaminación en nuestro planeta, actualmente países desarrollados como España están comprometidos en incentivar una economía circular y una inversión sostenible no solo en la industria sino también en su población.

Esta tendencia es la que nuestro país poco a poco está siguiendo, es por eso que en esta investigación servirá como orientación literaria tanto para las empresas como para los futuros empresarios y sobre todo para aquel que quiera incursionar en el sector de la elaboración de cerveza artesanal, de una manera sostenible y comprometida con el medio ambiente.

De acuerdo a la data estadística del ministerio de Producción (PRODUCE, 2020), Este segmento empresarial representa el 99,6% del total de empresas formales en la economía peruana –el 96,04% son microempresas, 3,44% pequeña y 0,12% mediana–. De las cuales el 87,9% de ellas se dedican a la actividad de comercio y servicios, y el resto (12,1%) a la actividad productiva (manufactura, construcción, agropecuario, minería y pesca).

De ese 12,1% dedicada a la actividad productiva solo una pequeña parte de ellas está conformada por cerveceros artesanales, sin embargo la gran mayoría de empresas han sido creadas de una forma empírica sin consciencia de un manejo sostenible de sus recursos, viendo esa problemática se ha decidido orientar esta investigación hacia las el sector de las micro cervecerías artesanales en donde se

busca soluciones para una manejo sostenible de sus recursos y el impacto que genera al medio ambiente disminuya, logrando generar un valor agregado para dicho sector así como también un mejor manejo de su gobierno corporativo y sus stakeholders.

2.2. Marco referencial

2.2.1. Antecedentes

Carmona, López, Masías, et al. (2015). En su investigación de título: Plan Estratégico del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental para la Industria Cervecera del Perú con enfoque en Economía Circular Cuyo objetivo fue: a reducir los desperdicios generados, logrando la creación de nuevos productos derivados, como ya se hace en otros países, mediante la utilización de los residuos de la producción de la cerveza. Los resultados mostraron que: La aplicación de la economía circular en nuestro país, la optimización de recursos, la protección del medio ambiente y la generación de nuevos negocios con el consiguiente incremento de empleo pueden ser considerados, intereses de vital importancia no sólo a nivel empresarial y de la industria sino para el país y la sociedad.

Salcedo (2019). En su investigación de título: Mejoramiento del desempeño ambiental del proceso de producción de la cerveza Wayayo a partir del análisis del ciclo de vida utilizando OPENCLA. Cuyo objetivo fue: Mejorar el desempeño ambiental del proceso de producción de la cerveza Wayayo a partir del análisis de ciclo de vida (ACV), utilizando OPENLCA versión 1.7. En cuanto a la metodología utilizada se utilizaron: método general: deductivo, analítico y comparativo, tipo de investigación experimental, nivel de investigación explicativa. A una población compuesta por: Cervezas elaboradas en La Cervecería Wayayos. Una muestra de

53.4524 kg de la cerveza Wayayo envasada en botellas de vidrio marrón. Los resultados mostraron que: Los procesos de molienda, maceración, filtrado, cocción, sedimentación, enfriamiento, fermentación, maduración no presentan contribuciones directas significativas al análisis de ciclo de vida, sino impactos derivados de la producción de sus materias prima empleadas en este proceso, sin embargo mediante la evaluación de los impactos ambientales se determinó, que el envase de vidrio color marrón (envase utilizado por la empresa) es el mayor contribuyente de emisiones en todas las categorías de impacto analizadas y evaluadas.

Tabla 1 Análisis de incertidumbre de las tres variantes en la producción de 53.4524 kg de cerveza.

CATEGORIA DE IMPACTO	UNIDAD DE REFERENCIA	RESULTADOS		
		UNIDADES	RESULTADOS (MARRÓN)	RESULTADOS (VERDE)
Potencial de Acidificación	kg SO2-Eq	0.227515116	0.225454753	0.227214553
Cambio Climático GWP 100a	kg SO2-Eq	29.57194359	28.9295085	29.47880467
Potencial de Eutrofización	kg PO4-Eq	0.063757906	0.063192718	0.063665074
Eco toxicidad Acuática de agua dulce - FAETP inf	kg 1,4-DCB-Eq	7.160068693	7.114995679	7.147885829
Toxicidad Humana - HTP inf	kg 1,4-DCB-Eq	20.4275842	20.19383256	20.36600962
Radiación ionizante	DALYs	3.73759E-08	3.70791E-08	3.73227E-08
Uso del Suelo	m2a	22.98249511	22.94382433	22.97652897
Mal olor del Aire	m3air	749447.15.17	744569.8618	748773.6284
Eco toxicidad Acuática de agua marina - MAETP inf	kg 1,4-DCB-Eq	39471.47504	39357.61192	39432.18409
Oxidación Fotoquímica - NOX alta	kg ethylene-Eq	0.007659569	0.007584401	0.00764611
Agotamiento de Recursos Abióticos	kg antimony-Eq	0.283175649	0.281021741	0.2827968
Agotamiento de la Capa de Ozono - ODP Estado estable	kg CFC-11Eq	4.04162E-06	4.01544E-06	4.033665E-06
Eco toxicidad Terrestre - TAETP inf	kg 1,4-DCB-Eq	0.246961051	0.246009089	0.246735461

Fuente: Elaboración propia

Basado en Salcedo (2019)

Colomer et al. (2020). **En su investigación de título:** Producción y comercialización de cerveza artesanal a base de pan utilizando el modelo de economía circular. **Cuyo objetivo fue:** evaluar la viabilidad de producir y

comercializar cerveza artesanal a base de pan, bajo el nombre de T'anta Chela, utilizando el modelo de economía circular. En **cuanto a la metodología utilizada se utilizaron:** Investigación cualitativa y cuantitativa **A una población compuesta por:** Hombres y mujeres de un NSE A y B, entre los 20 y 65 años, que residen en las zonas 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel), zona 7 (La Molina, San Borja, Surco, San Isidro y Miraflores) y zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores) Según Perú 2019: Población según segmentos de edad. CPI. (2019). **Una muestra de** 385 personas. **Los resultados mostraron que:** el 80% de los encuestados están dispuestos a comprar T'anta Chela y establecer los canales de distribución, precio y medios de comunicación del producto.

Muriel (2018) **En su investigación de título: En su investigación de título:** Importancia de la Gestión Sostenible en las empresas del siglo XXI. **Cuyo objetivo fue:** profundizar los hallazgos de varios autores y de importantes organismos internacionales dedicados a guiar al planeta hacia una consciencia global de gestión sostenible en todos los ámbitos. **En cuanto a la metodología utilizada se utilizaron:** Investigación no experimental con enfoque cualitativo **Los resultados mostraron que:** Se vuelve evidente la materialización de la buena intención de propugnar modelos de gestión que privilegien la sostenibilidad económica, ética, social y la medioambiental.

Isaac, et al. (2017) **En su investigación de título:** La integración de herramientas de gestión ambiental como práctica sostenible en las organizaciones. **Cuyo**

objetivo fue: presentar un instrumento metodológico que permite abordar el proceso de integración y que este se estructure a modo de una práctica de sostenibilidad **En cuanto a la metodología utilizada se utilizaron:** Investigación cualitativa y cuantitativa **Los resultados mostraron que:** El desarrollo sostenible empresarial solo se alcanza cuando las organizaciones trabajen en pro de la ecoeficiencia y para ello las empresas deben implantar un conjunto de herramientas de Gestión Ambiental organizacional, así como cumplir con el marco legislativo ambiental aplicable.

2.2.2. Marco Teórico

- **Manejo Sostenible**

- **Definición:**

El manejo sostenible no es solo cuestión de medio ambiente, es encontrar un equilibrio entre lo económico, social y ambiental, los cuales buscarán el desarrollo de la empresa sin afectar a los 3 factores mencionados. “Los objetivos y las metas son de carácter integrado e indivisible, se conjugan en ellos las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental”. (Muriel, 2018, p.95).

Dada ya la definición de manejo sostenible, fijémonos en el manejo sostenible de los recursos a nivel mundial, el cual lo podemos aplicar de una manera sencilla según lo dicho por Smith y Leo (2007):

En su forma más simple, la limitación del uso de los recursos sostenibles es el de la oferta y la demanda. Para que la explotación de recursos sea sostenible, la tasa a la que el recurso se utiliza (tasa de consumo) no debe superar a la tasa a la que el recurso se suministra (tasa de regeneración). De lo contrario, la cantidad de

recursos disminuye a lo largo del tiempo. Si los recursos no son renovables, entonces por definición su uso es no sostenible y la tasa de recursos disminuye como función de la tasa a la que el recurso es captado y utilizado. (p.627).

Es por eso que toda empresa debe tener en cuenta la capacidad que tiene para explotar sus recursos, realizar una evaluación de costo beneficio, no solo viendo la rentabilidad económica que puede traer la actividad en el momento, si no también incluir ese beneficio que conlleva el manejo sostenible de sus recursos.

- **Importancia del manejo sostenible:**

La gran importancia del manejo sostenible es que puede ayudar conscientemente a los problemas que vemos hoy en día a causa de tener una economía lineal, nos guía a emplear mejor los recursos naturales, valoración de los espacios naturales, si vale la pena realizar o no un proyecto, cuando construir una carretera, cuanto deberíamos penalizar a las industrias que dañan el entorno, etc. (Lecca, 2015)

El manejo sostenible nos ayudará a identificar el impacto negativo de la extracción y utilización de los recursos, los cuales son indirectamente negativos. Debemos tener en cuenta que todo ser humano no necesariamente empresas generamos desechos, los cuales impactan negativamente en el medio ambiente generando gases de efecto invernadero, es por eso que son un tema de desarrollo ambiental en donde los ecosistemas tanto como la salud humana se ven altamente implicados. (Smith y Leo, 2007)

Para ello es importante que las empresas estén comprometidas con este cambio y forme parte de la cultura organizacional de las empresas y de acuerdo a Isaac, Gómez y Díaz (2017):

Existe un amplio consenso internacional sobre el papel fundamental que las empresas están llamadas a jugar en la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Esto conlleva a la tendencia de que las organizaciones adopten nuevos enfoques para contribuir al pilar ambiental de la sostenibilidad, entre la producción y la utilización racional de los recursos en las organizaciones, así como minimizar la contaminación que esta genera. (p.28).

- **Estrategias:**

En la actualidad muchas de las empresas están buscando que implementen la sostenibilidad dentro de su plan estratégico, ayudando a contrarrestar el cambio climático, una mejor sociedad y una buena rentabilidad en sus inversiones, de acuerdo a lo señalado por Estévez (2013):

Plan cuya finalidad es mitigar los efectos sobre el medio ambiente de las operaciones de la empresa y sus productos. Los efectos ambientales incluyen aquellos relacionados con el agotamiento de los recursos naturales, los relativos a la acumulación y emisión de residuos, y también, los efectos colaterales del uso de materiales no saludables. (p.1).

Es decir que al implementar diversas estrategias para un manejo sostenible evitaremos agotar recursos evitando seguir sufriendo las consecuencias de la contaminación ambiental, sin dejar de lado nuestra economía.

Así mismo las empresas deben tener como parte de su plan estratégico y de desarrollo un sistema de gestión ambiental. El cual ofrece el marco interno necesario para controlar el impacto medio ambiental en las actividades de la empresa. La introducción de un sistema de este tipo debería contribuir a asegurar a los accionistas, trabajadores y ciudadanos sobre la voluntad de preservar el medio ambiente. (OECD 2015)

- **Cuidado del medio ambiente**

- **Definición:**

El cuidado de medio ambiente una frase que escuchamos a diario, sin embargo, muy pocos sabemos lo que es y cómo aplicarlo, el medio ambiente es el entorno en el que habitan los seres vivos, el cual engloba naturaleza, sociedad y cultura. El cuidado es simplemente la protección de ello, teniendo un desarrollo responsable y sostenible de la mano de los gobiernos, empresas y ciudadanos evitando la contaminación de nuestra habitad que perjudican la salud, la seguridad, el bienestar y que ponen en peligro las condiciones de vida y las características naturales de los ecosistemas. (Casa y Guachamboza, 2017)

En este caso las empresas juegan un rol muy importante en el cuidado del medio ambiente, ya que el consumo de sus productos o servicios dependen de la aceptación de los clientes, como nos menciona Cajiga (sin fecha)

No se limita a la empresa industrial o extractiva, implica también el compromiso de la empresa de servicios, por ejemplo, con el uso de recursos necesarios para su actividad directa, como pueden ser el agua, la luz, el papel, el uso de vehículos, la generación y manejo de la basura, así como sus contribuciones a la generación de una cultura del ahorro y el reaprovechamiento. (p.18)

De esta manera la empresa también va incentivar a sus clientes al cuidado del medio ambiente a través del consumo, generando así que todos los actores de cambio (empresa, sociedad y estado), se sientan comprometidos con la preservación del medio ambiente.

- **Importancia:**

Durante varios años no hemos tomado la importancia debida al cuidado del medio ambiente, sufriendo ahora las consecuencias de un cambio climático y agotamiento de los recursos, de acuerdo a lo indicado por Delgado, Cornetta y Díaz (2014):

Las actividades humanas, en especial las de los últimos dos siglos, han modificado tales parámetros al alterar las concentraciones de sustancias y aerosoles en la atmósfera y modificar la capacidad tanto terrestre como de los océanos de captura de gases de efecto invernadero, ello sobre todo debido a la quema indiscriminada de combustibles fósiles, la emisión de contaminantes que afectan aire, suelos y aguas (inclúyase la acidificación oceánica, producto de la emisión de crecientes volúmenes de fósforo y nitrógeno a los

océanos), la erosión y cambio de uso del suelo que usualmente se acompaña de la deforestación y la extensión de la capa urbana, entre otros factores. (p.14).

Dicho ello nos queda claro que nos encontramos en la cuenta regresiva de que los niveles de contaminación no den marcha atrás si continuamos con las mismas actividades restándole importancia al cuidado del medio ambiente.

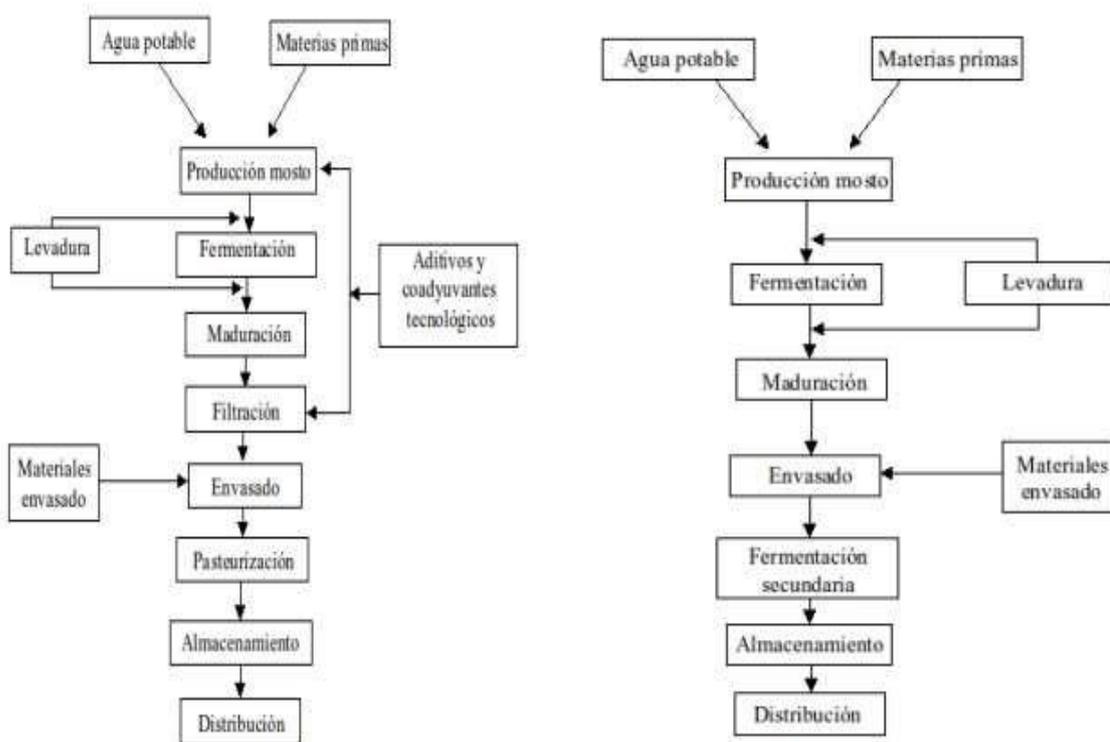
A nivel empresarial deben tomar en cuenta dentro de su plan estratégico las ODS (objetivos de desarrollo sostenible), dichos objetivos deben ir de la mano de los estados financieros. Si hay una debilidad en la gobernanza dentro de la empresa, se verán reflejados en los malos resultados medioambientales, escasez de recursos, cambio climático, los cuales alterarán las decisiones futuras de los inversores, es por ello la importancia del cuidado del medio ambiente con la inclusión de las ODS en donde se crea oportunidades tanto para la organización como para sus stakeholders. (EY, 2017).

- **La cerveza artesanal y su influencia en el medio ambiente:**

La cerveza artesanal, está compuesta por 4 elementos importantes como es el agua, cebada malteada, lúpulo y levadura, en donde 3 de ellos son extraídos de manera natural de nuestra tierra, es por eso que los cerveceros artesanales están comprometidos con el medio ambiente. El respeto por el medio ambiente es un asunto prioritario y sujeto a mejora continua. Múltiples y variados son los esfuerzos dedicados por las empresas cerveceras para minimizar el impacto ambiental. (Cerveceros de España)

Contextualizando existe una diferencia entre la cerveza artesanal y la cerveza industrial, si bien es cierto ambas contienen los 4 elementos básicos mencionados líneas arriba (agua, cebada malteada, lúpulo y levadura) éstas se diferencian en la tecnología utilizada, la calidad de la materia prima, la elaboración y la receta del maestro cervecero. En cuanto la cerveza industrial es elaborada para que sea económica y consumida en grandes masas, es por eso que las empresas dedicadas a este rubro cuentan con equipos de grandes dimensiones, a la vez utilizando cereales malteados más económicos, azúcares sintéticos, colorantes, antioxidantes, estabilizantes, filtrantes y clarificantes, preparados enzimáticos y jarabes para acelerar su proceso de fermentación a diferencia de la cerveza artesanal que conlleva a una elaboración más lenta y con más dedicación en el cual el maestro cervecero modificará la receta solo para tener nuevos estilos, sabores y aromas, sin ningún aditivo ni ningún coadyuvantes artificial, es por ello que se elabora en pocas cantidades para evitar su almacenamiento prolongado. (Martínez, 2015)

Figura 1 Diagramas de flujo de una cerveza industrial y una cerveza artesanal.



Fuente: Martínez (2015)

Como toda elaboración de alimentos y bebidas generan residuos, los cuales generan contaminación para el medio ambiente, en cuanto a la cerveza artesanal, los desperdicios que generan pueden ser completamente reutilizados debido a su composición natural.

2.3. Hipótesis y variables de investigación

2.3.1. Hipótesis General

El mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal influye negativamente en el cuidado medio ambiente

2.3.2. Hipótesis específicas

H1: El mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal influye negativamente en la responsabilidad ambiental.

H2: El mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal influye negativamente en la gestión de residuos.

H3: El mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal influye negativamente en el medio ambiente.

2.4. Variables y definición operacional

2.4.1. Variables

- **Variable 1:** Manejo sostenible

- **Definición:**

El manejo sostenible en una empresa es encontrar un equilibrio entre rentabilidad, medio ambiente y las personas, a fin de frenar los grandes cambios climáticos que sufre nuestro planeta por la constante contaminación y sobreexplotación de los recursos, la empresa debe buscar una inversión sostenible y un compromiso con sus stakeholders.

- **Dimensiones:**

- ✓ Análisis de manejo de recursos
- ✓ Análisis de ciclo de vida de la cerveza artesanal
- ✓ Relación con sus stakeholders

- **Variable 2:** Cuidado del medioambiente

- **Definición:**

Es el compromiso de toda la sociedad (empresas, estado y personas) de evitar la contaminación de nuestro planeta, generando conciencia y creando nuevas

prácticas para poder contribuir a la preservación de nuestra flora, fauna y recursos no renovables, así como frenar el cambio climático a causa de los GEI.

- **Dimensiones:**

- ✓ Responsabilidad ambiental
- ✓ Gestión de residuos
- ✓ Cerveza artesanal y el medio ambiente

2.5. Metodología de la investigación

- **Tipo**

Esta investigación es de tipo aplicada pues se dará a conocer a la empresa soluciones o alternativas de un manejo sostenible en la producción de cerveza artesanal frente a la problemática de la contaminación del medio ambiente en este sector.

- **Enfoque**

El enfoque dado en esta investigación es de tipo mixta, debido a que se recolectó datos de la elaboración de la cerveza artesanal de la empresa y se realizó una entrevista al maestro cervecero y accionistas de la empresa para indagar sobre su gestión, estos datos van a servir para brindar soluciones adecuadas para el manejo sostenible dentro de la empresa

- **Diseño**

El diseño es de tipo descriptivo por que veremos la realidad de la empresa frente al manejo sostenible dentro y fuera de la organización y se busca analizar los datos a fin de brindar alternativas de solución al problema dentro de los parámetros y alcances de la empresa.

- **Nivel**

El nivel utilizado es de tipo correlacional, ya que se han comparado ambas variables vistas desde el comienzo de esta investigación.

2.6. Población y muestra

- **Población**

En esta investigación la población seleccionada es la empresa Cervecería “La Huaralina” S.R.L.

- **Muestra**

La muestra será la cerveza elaborada por la empresa, lo cual nos servirá para analizar los residuos, desperdicios e impacto que conlleva la producción ante el medio ambiente y su manejo sostenible.

III. RESULTADOS

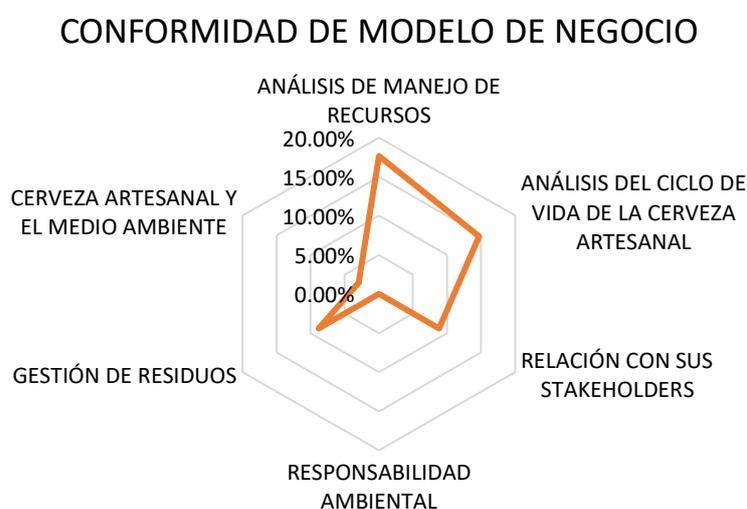
De acuerdo a la hoja de cotejo aplicada en la investigación a la empresa Craft Beer “La Huaralina”, se obtuvo los siguientes resultados.

Tabla 2 Conformidad de modelo de negocio

CONFORMIDAD DE MODELO DE NEGOCIO	
ÁREA	%
ANÁLISIS DE MANEJO DE RECURSOS	17.65%
ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA DE LA CERVEZA ARTESANAL	14.71%
RELACIÓN CON SUS STAKEHOLDERS	8.82%
RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	0.00%
GESTIÓN DE RESIDUOS	8.82%
CERVEZA ARTESANAL Y EL MEDIO AMBIENTE	2.94%
TOTAL	52.94%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 2 Conformidad de modelo de negocio



Fuente: Elaboración propia

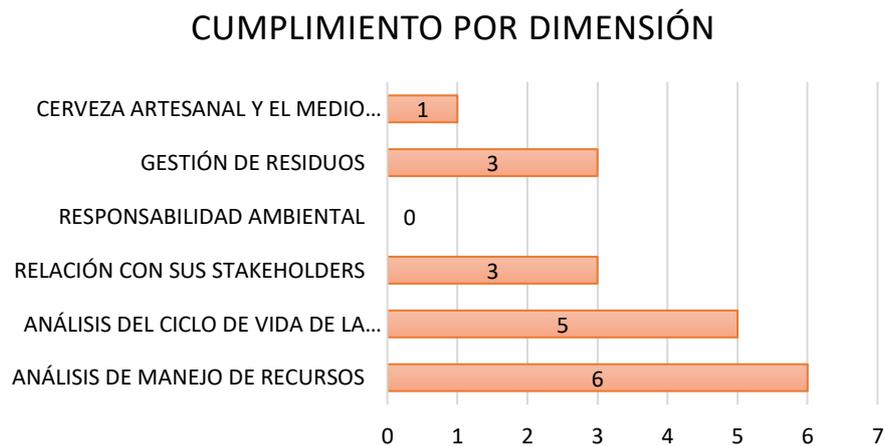
De acuerdo a las respuestas brindadas por los representantes de la empresa podemos apreciar en la tabla que el cumplimiento hacia un modelo de negocio sostenible es de un 52.94%, esto se debe que aún es una empresa en crecimiento por lo tanto se encuentran en un proceso de implementación de estrategias y procesos para ser una empresa y marca sostenible.

Tabla 3 Cumplimiento por dimensión

DIMENSIÓN	CANTIDAD(SI)
ANÁLISIS DE MANEJO DE RECURSOS	6
ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA DE LA CERVEZA ARTESANAL	5
RELACIÓN CON SUS STAKEHOLDERS	3
RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	0
GESTIÓN DE RESIDUOS	3
CERVEZA ARTESANAL Y EL MEDIO AMBIENTE	1

Fuente: Elaboración propia

Figura 3 Cumplimiento por dimensión



Fuente: Elaboración propia

En este gráfico podemos ver más a detalle la cantidad de criterios que cumplen con un modelo de negocio sostenible de acuerdo a las dimensiones planteadas, teniendo menor cumplimiento en responsabilidad ambiental y cerveza artesanal y el medio ambiente, en esta observación del cumplimiento se puede resaltar que a medida que la empresa ha ido analizando y estandarizando sus procesos ha identificado los puntos débiles hacia una marca sostenible.

La empresa aún está en la búsqueda del equilibrio de la sostenibilidad, esto quiere decir que, si es consciente del impacto que está teniendo con el medio

ambiente y su rentabilidad, es así que dentro de sus planes a mediano plazo es terminar de estandarizar e implementar estrategias y procesos para lograr ser una empresa sostenible.

IV. ESTIMACIÓN DEL COSTO DEL PROYECTO

En la siguiente tabla de acuerdo a lo requerido en esta investigación se ha tomado como conveniente dividirlo en 2 partidas, la primera de Bienes que está conformado por material tangible brindado por el investigador y en la segunda partida de servicios conformado por los intangibles y que tienen un costo.

Tabla 4 Presupuesto de la investigación

Partidas y Sub partidas	Importe S/	
A. Bienes		
Mesa de trabajo		
Computadora		
Impresora		
B. Servicios		
Movilidad	S/	10.00
Impresión	S/	2.00
Luz	S/	50.00
Internet	S/	100.00
Total	S/	162.00

Fuente: Elaboración propia

V. DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN

5.1. Alcance esperado

Esta propuesta de innovación se espera que sea repercutida desde los emprendedores hasta las grandes empresas, tener en claro que no se necesita una gran inversión para tener un manejo sostenible de la misma, solo un buen plan estratégico, objetivos claros, un desarrollo óptimo y una evaluación permanente, cabe resaltar que esta propuesta está dirigida para la industria cervecera artesanal del Perú, sin embargo somos conscientes de que todo el mundo tiene que poner en práctica la sostenibilidad a fin de contribuir con el cuidado del medio ambiente, es así que esta propuesta puede ser modificada de acuerdo a la necesidad del emprendedor o de una corporación.

5.2. Descripción del mercado objetivo real o potencial del producto o servicio o forma de comercialización innovadora.

Producto direccionado para hombres y mujeres desde los 18 años hasta los 50 años de nivel socioeconómico A, B y C que les guste tomar cerveza con ingredientes naturales y probar nuevos estilos, sensaciones en boca y aromas.

En donde una de sus prioridades de decisión de compra sea una marca sostenible y amigable con el medio ambiente, en los últimos años el 61% de los millenials están dispuestos a pagar más por un producto sostenible mientras que la generación Z y X un 58% y 55% respectivamente, en cuanto a los baby boomers un 46% podrían elevar su presupuesto a productos sostenibles, este consumidor compra lo que necesita pero mira las etiquetas de los productos y se

informa de su origen, siendo conscientes de que sus hábitos puede generar impacto con el medio ambiente (InfoMercado, 2020)

5.3. Descripción de la propuesta de innovación

La cerveza artesanal se encuentra en un constante crecimiento en el mercado peruano, según Villarán (18 de setiembre, 2020):

El hábito de consumo durante la pandemia se inclinó hacia la cerveza, porque en el caso de los destilados solo tomas un poco, al igual que el vino que no vas abrir una botella para tomar una sola copa, las personas que tomaban cerveza industrial y que alguna vez tomaron un artesanal comenzaron a comprar más de este tipo por estar en casa e ir probando entonces el consumo ha ido aumentando. [Video, minuto 30:29]. Facebook

Es por ello que la empresa tiene que buscar nuevas propuestas para sobresalir en su entorno, en este caso se propondrá caracterizarse no solo por la calidad del producto si no como una empresa sostenible comprometida con el medio ambiente y sus stakeholders, alineando sus objetivos a las ODS (Objetivo de Desarrollo Sostenible), teniendo en cuenta que en la actualidad ser una empresa sostenible es parte importante en la decisión de compra de los clientes, lo cual va a conllevar a ser una empresa rentable, teniendo así el equilibrio de la sostenibilidad entre la economía, sociedad y medio ambiente.

5.3.1. Diagnostico situacional

- **Antecedentes de la empresa**

En el año 2018 nace la curiosidad en los 3 socios por la elaboración de cerveza artesanal a raíz de experiencias gratas en viajes al exterior del país donde el consumo de cerveza artesanal era alto, y la ilusión de poder tener un bar turístico en la ciudad de Huaral y poder hacer cerveza con frutas de la región o acompañarlas con la gastronomía que la ciudad se caracteriza.

Los socios han pasado por diferentes cursos, ponencias y congresos a fin de conocer más sobre el mundo de la cerveza artesanal, sobre todo en un mercado difícil donde durante años solo han conocido un solo estilo de cerveza, comenzando así a realizar pruebas del producto y estandarizando procesos para sus próximos lanzamientos oficiales.

- **Información básica de la empresa**

Craft Beer “La Huaralina” S.R.L. es un emprendimiento en crecimiento dedicado a la elaboración de cerveza artesanal formada desde mayo del 2018, comenzando su producción y comercialización desde octubre del 2018 y legalmente constituida desde abril del 2021.

Al ser una empresa en crecimiento cuentan solo con 3 personas a cargo para sus procesos, debido a que su capacidad producción es de solo 120 Lt al mes entre ambos estilos de cerveza que elaboran (Pale ale y Red ale)

- **Descripción de actividades y/o procesos**

La empresa se dedica exclusivamente a la elaboración de cerveza artesanal, por el momento lanzarán al mercado 2 estilos de Cerveza ambas en una presentación de 355ml

Pale Ale: basada en el estilo Blonde Ale de la escuela americana de acuerdo a la Guía de Estilos de cerveza BJCP, es una bebida fácil de beber, con aromas a notas cítricas, florales, frutales, con apariencia de color amarillo suave y dorado profundo, espuma con buena retención de color blanca y baja, un suave dulzor maltoso, con ligero sabor a bizcocho o a pan tostado y un amargor medio – bajo. (BJCP, 2015)

Red Ale: basada en el estilo Ale Irlandesa Roja de la escuela Irlandesa, de acuerdo a la Guía de Estilos de cerveza BJCP, es una bebida fácil de beber, con aromas a caramelo, tofe o tostado, con apariencia ámbar medio rojizo, espuma con retención media de color blanquecina a color canela y baja, con un ligero sabor a tostado mantecoso o puede tener ligeras notas a bizcocho y un amargor medio. (BJCP, 2015)

Sin embargo, se encuentran en pruebas de 2 nuevos estilos de cerveza que son IPA y Kölsch.

5.4. Procedimiento para la propuesta de mejora

Para poder realizar una mejora de procesos alineados a las ODS y llegar a ser una empresa sostenible y buscar el equilibrio entre rentabilidad, sociedad y medio ambiente se requiere realizar una evaluación de la empresa para poder analizar

su situación actual, también nos podemos apoyar con la hoja de cotejo utilizada en esta investigación, a fin de plantear mejor las estrategias y aplicar de manera exitosa esta propuesta de mejora para la empresa, cabe resaltar que conforme la empresa va creciendo sus intereses van cambiando sin embargo su compromiso con la sostenibilidad debe perdurar con el tiempo.

- **Fase 1: Análisis de la empresa**

En esta fase analizaremos tanto los factores externos como internos de la empresa, empleando diferentes matrices para poder desarrollar las estrategias llegando a lograr los objetivos trazados a mediano y largo plazo, estos objetivos deberán estar alineados con las ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)

- a) Análisis Externo:**

- ✓ Análisis Pestel
 - ✓ Las 5 fuerzas de Porter

- b) Análisis Interno:**

- ✓ Análisis FODA
 - ✓ Identificación actual de los objetivos y estrategias
 - ✓ Análisis de procesos
 - ✓ Identificación de valores y cultura organizacional

- **Fase 2: Mejora Continua – Ciclo PHVA**

La implementación de esta herramienta ayudará a tener una mejor planificación estratégica, obteniendo así una mejora en el ámbito organizacional en cuanto a

la cultura de sostenibilidad e influencia con el medio ambiente, sin dejar de lado el proceso de producción de la elaboración de cerveza artesanal la cual se va buscar un menor impacto con el medio ambiente.

a) Planeamiento Estratégico:

En este punto en base a los análisis obtenidos de la fase anterior se trazarán los nuevos objetivos de la empresa orientados a las ODS, seguido de ello se realizará un plan estratégico para cada aspecto a reforzar de la empresa ya sea a nivel cultural, stakeholders o proceso de elaboración.

Estos objetivos deben cumplir con los criterios SMART, es decir deben ser: específicos, medibles, alcanzables, realistas y temporales.

Debemos tomar en cuenta que tanto como los planes estratégicos y los objetivos pueden cambiarse de acuerdo a los requerimientos de la empresa ya que estamos viviendo en un mundo de constantes cambios.

b) Hacer:

En este punto se realizará una serie de actividades las cuales servirán para el cumplimiento del plan estratégico, teniendo en cuenta los tiempos sin afectar los objetivos trazados, en caso no se puedan cumplir o requiera de alguna modificación se tendrá que tomar en cuenta para la última fase de la herramienta.

c) Verificar:

En este punto se controlará y se realizará seguimiento de las tareas realizadas en el punto anterior medidas a través de indicadores facilitando la evaluación de los resultados.

d) Actuar:

En este último punto se toma las observaciones del punto B y C a fin realizar modificaciones o correcciones según lo necesiten, lo cual va a ayudar a tomar acciones para la estandarización de la empresa obteniendo así una mejora continua.

5.5. Desarrollo del Proyecto de innovación

• **Fase 1: Análisis de la Empresa**

a) Análisis Externo:

- **MACROENTORNO: Análisis PESTEL**

Esta herramienta se deberá actualizar periódicamente debido a los cambios que se dan constantemente en el entorno, esta herramienta ayudará a re direccionar las estrategias para alcanzar los objetivos trazados en la empresa, logrando así generar una estabilidad de la empresa dentro del Macro entorno. Es por ello que se debe tomar los siguientes aspectos detallados en el gráfico.

Figura 4 Análisis PESTEL



Fuente: Elaboración propia

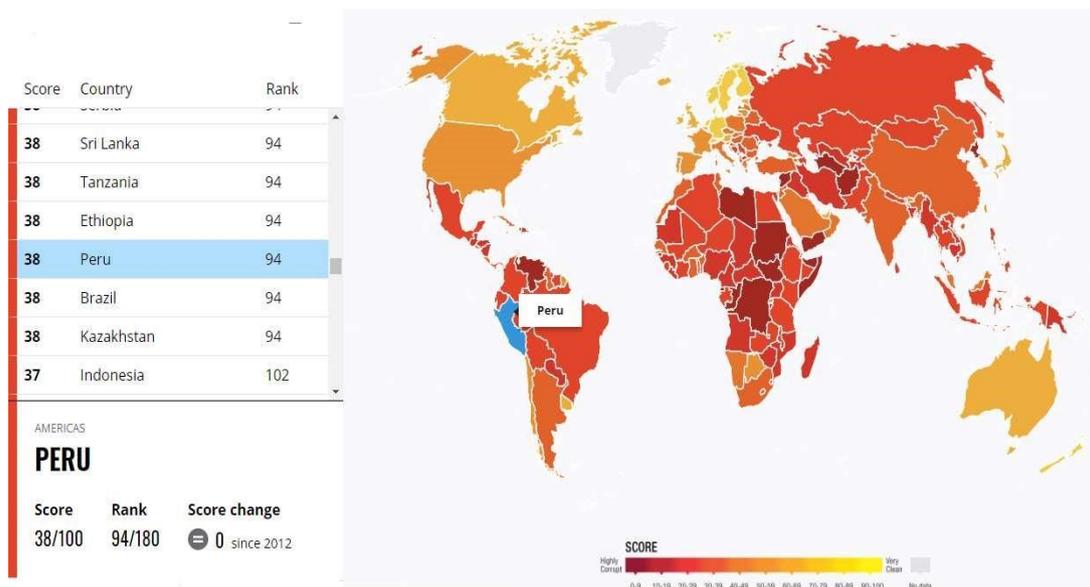
✓ Político:

Para el desarrollo de libre mercado en las empresas, el estado cuenta con diferentes normas y políticas para su regulación, al tomar en cuenta estos indicadores se podrá ver el desarrollo y la estabilidad de la empresa en los próximos años.

Actualmente en el Perú se está viviendo una inestabilidad política debido a las últimas elecciones realizadas y a la presencia de corrupción en los últimos años donde se han visto involucrados funcionarios del poder Ejecutivo, Legislativo y

Judicial en donde el Perú de acuerdo a un estudio realizado por la Organización para la Transparencia obtiene una puntuación de 38 siendo 0 el mayor índice de corrupción y 100 quienes no presentan, ubicándose así en el puesto 94 en el ranking de percepción de corrupción conformada por 179 países.

Figura 5 Índice de Percepción de Corrupción



Fuente: Organización para la Transparencia (2020)

En el último reporte del Banco Central de Reserva del Perú nos indica que la Política Monetaria del Perú sigue siendo Expansiva esto quiere decir que a pesar de la pandemia han contrarrestado dichos efectos negativos que está dejando la pandemia por el Covid-19.

En cuanto a la Política Fiscal la empresa debe tomar en cuenta los siguientes tributos a pagar:

1. IGV: El Impuesto General a la Venta debe ser pagado a la SUNAT cada vez que se realiza una venta de bien o servicio. La tasa es del 18%.

2. Impuesto a la Renta: La empresa al realizar su formalización aplicó al Régimen Especial a la Renta (RER), esto quiere decir que cada vez que realice sus declaraciones mensuales deberá pagar el 1.5% de sus impuestos netos.
3. Impuesto Selectivo al consumo: es un impuesto específico para ciertos productos a fin de desincentivar el consumo de ellos en este caso las bebidas alcohólicas para este año la cerveza deberá pagar S/2.31 por litro de cerveza producida.

Figura 6 Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) en el Perú

Productos	ISC anterior	ISC actualizado	Var S/
 Cervezas (S/ por litro)	2,25	2.31	0,06
 Cigarrillos (S/ por cigarrillo)	0,32	0,35	0,03
 Tabaco o tabaco reconstituido, concebido para ser inhalado por calentamiento sin combustión (S/ por unidad)	0,27	0,30	0,03
 Bebidas alcohólicas de más de 20 grados (S/ por litro)	3,47	3,55	0,08
 Pisco	2,17	2,22	0,05

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (2021)

Por último, en el caso de los acuerdos comerciales es favorable para la empresa que el Perú no rompa estos tratados con los diversos países, debido a que esto facilita a la importación de los insumos para la elaboración de cerveza artesanal, así como la exportación del producto terminado.

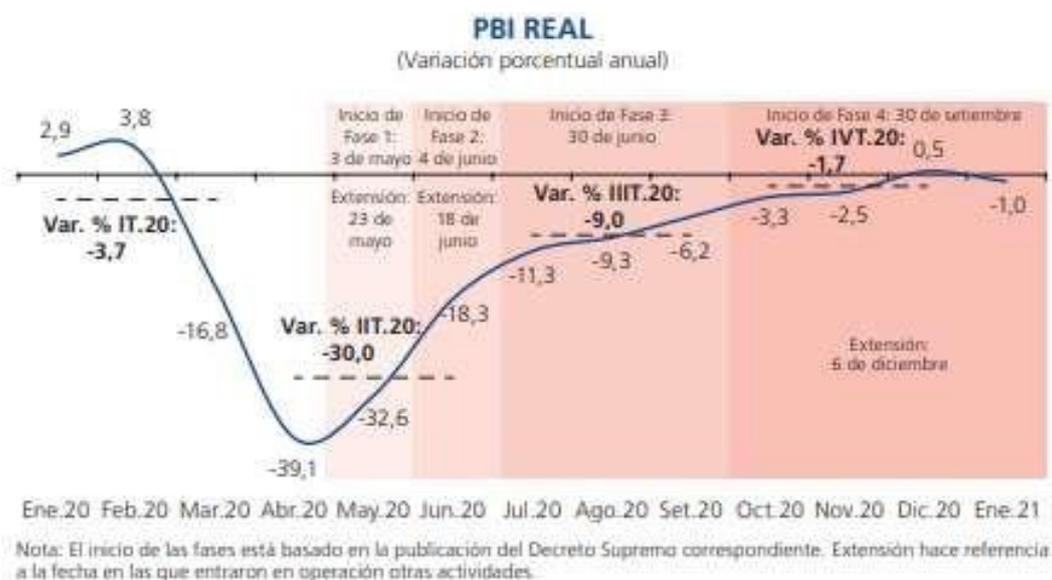
✓ Económico:

Es uno de los aspectos importantes el cual la empresa debe tener en cuenta, debido a que se verá si futuras inversiones pueden ser factibles o no.

Durante este último año, la economía mundial se ha visto duramente afectada teniendo una caída del -3.3% por la pandemia del Covid-19, a pesar de que la economía mundial se ha ido estabilizando aún es un escenario incierto para el crecimiento de la economía.

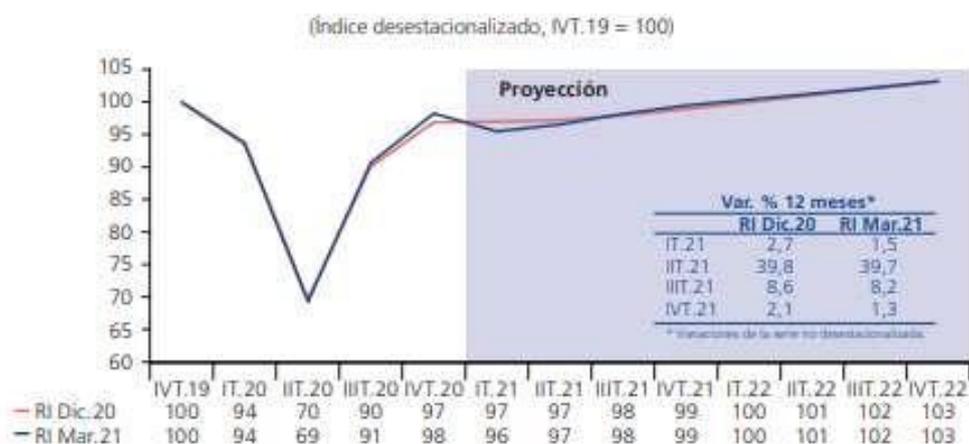
En cuanto al PBI el Perú se contrajo en un 11.1% en el 2020, a pesar de que no existen buenas proyecciones para los próximos años, en el Perú se espera que haiga una leve subida en el último trimestre del año por la reactivación de algunas actividades, a pesar de la disminución del PBI, se tiene un crecimiento para este año 2021, esto se daría gracias a la vacunación y la estabilidad del entorno.

Figura 7 PBI Real - Año 2020



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2021)

Figura 8 Proyección del PBI, 2019 - 2022



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2021)

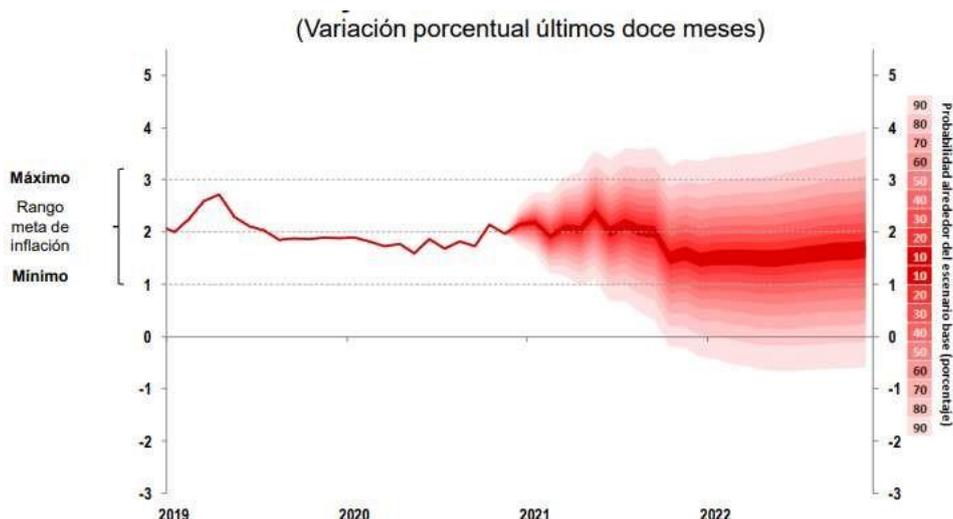
Por otro lado, la Inflación ha incrementado en un 2,14% en el mes de noviembre, esto se ve reflejado en los alimentos, combustible, tipo de cambio, se proyecta que la inflación se ubique en un 2,0 a fin de mantener su rango.

Figura 9 Inflación en los últimos 12 meses



Fuente: Elaboración propia

Figura 10 Proyección de Inflación: 2021 - 2022



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2021)

En el caso del tipo de cambio el sector de elaboración de cerveza debe estar siempre atento a la variación del dólar, debido a que los insumos utilizados son importados, lo cual va afectar en el precio del producto. De acuerdo al último reporte de Inflación por parte del BCRP, nos indican que en último trimestre del año la el sol (S/) se ha ido depreciando por el aumento de casos de Covid-19 y las elecciones 2021.

Figura 11 Tipo de Cambio e Intervención cambiaria del BCRP



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2021)

✓ Social:

Para que la empresa tenga éxito en el mercado depende mucho de su público objetivo, para ello se debe saber qué porcentaje de la población podrá adquirir el producto teniendo en cuenta su posición económica, estilo de vida y costumbres. A raíz de la Pandemia por Covid-19, todo el mundo entro en estado de emergencia cerrando las fronteras y estando confinados por más de 3 meses, a raíz de las medidas tomadas por el Gobierno Peruano, muchas empresas se vieron obligadas a reducir personal o declararse en quiebra.

De acuerdo a las estadísticas brindadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INEI), la tasa de desempleo subió en un 14,5% en el trimestre de diciembre 2020y enero – febrero 2021, así como la masa salarial que se refiere al acumulado de remuneraciones de trabajadores dependientes e independientes cayó en un 30,4% a comparación del año anterior.

A raíz del desempleo los niveles socioeconómicos del país han cambiado, disminuyendo los hogares del sector A, B y C, donde se encuentra el público objetivo a donde va direccionada la cerveza artesanal.

Figura 12 Comparación NSE 2020 vs. 2019



Fuente: Asociación Peruana de Inteligencia de Mercados (2020)

La llegada del Covid-19 ha traído cambios en los estilos de vida de los consumidores, El Centro de Investigación de Economía y negocios Globales de ADEX (Asociación de exportadores), en su Informe Técnico sobre Las tendencias y hábitos del consumidor 2020 y su Impacto por COVID-19, nos indica que existen 10 tendencias globales de los consumidores de los cuales 4 de ellos podrían servir para el desarrollo y crecimiento de la empresa.

- Catch me in seconds (cautívame en segundos): el consumidor busca contenido personalizado, auténtico, atractivo, corto, rápido y multisensorial.
- Inclusive for all (inclusivo para todos): el consumidor toma en cuenta la accesibilidad de los productos o servicios para personas con problemas físicos o discapacidades mentales, buscando una empresa inclusiva.
- Proudly local, going global (orgullo local, en camino a ser local): los consumidores están dispuestos a comprar productos locales y ver un crecimiento nacional

- Reuse revolutionaries (revolucionarios de la reutilización): los consumidores apuestan por marcas sostenibles, buscando empresas con modelos circulares, en donde evitan desperdicio y cuidan el medio ambiente. (ADEX,2020)

En cuanto a las características del consumidor peruano, el diario Perú 21 citó a la Asociación de Agencias de Medios enumerando 5 de las tendencias marcadas por el consumidor 2021:

1. Preferencias en compras online
2. Énfasis en activismo de marca
3. Experiencia desde casa
4. Ahorro y emprendimiento
5. Mayor conciencia en la alimentación. (RedacciónPerú21, 2021, Sección
6. Economía)

✓ Tecnológico:

Para la elaboración de cerveza de cerveza artesanal no se necesita una tecnología muy avanzada, ya que perdería el sentido de lo artesano y natural, sin embargo, existen equipos mejorados para ayudar al proceso de la elaboración como son los fermentadores enchaquetados los cuales ayudan a mantener la temperatura ideal para una correcta fermentación de la cerveza.

Figura 13 Fermentador Cónico Enchaquetado de 200 Lt



Para el envasado de las botellas normalmente se utilizan enchapadoras manuales generando presión con la fuerza del ser humano. Sin embargo, existen enchapadoras semiautomáticas, automáticas, así mismo las etiquetas de las botellas son colocadas por el personal, pero también la tecnología ha brindado etiquetadoras semiautomáticas a fin de acelerar este proceso.

Figura 14 Tapadora Semiautomática



Figura 15 Etiquetadora Semiautomática



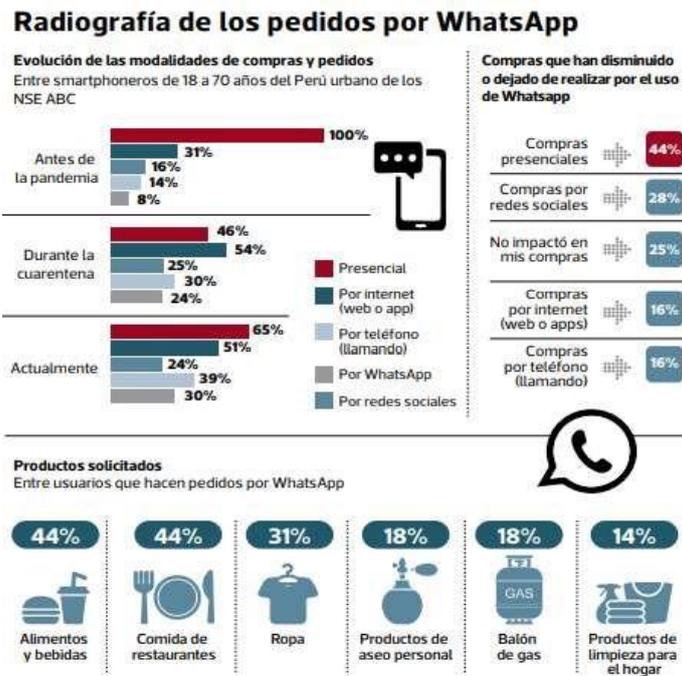
Así como existen tecnologías para acelerar los procesos de la elaboración de cerveza, existen máquinas automáticas en donde el propio cliente final puede elaborarlas en casa, es el caso del de LG que ha lanzado “LG Homebrew”, el funcionamiento es igual como la de una cafetera automática el cual solo basta con poner una capsula para que haga todo el proceso.

Figura 16 LG HomeBrew



Por último el uso de internet y las redes sociales están marcando una nueva forma de llegar a los consumidores finales, de acuerdo a IPSOS se estima que en el Perú el 81% de peruanos tienen un Smartphone, de ellos el 95% utilizan WhatsApp y donde el 30% realiza compras a través de este aplicativo, por otro lado un 78% de la población está conectado a redes sociales, las cuales se han vuelto indispensables para las empresas realizar publicidades por ese medio y así llegar a su público objetivo.

Figura 17 Pedidos por WhatsApp



Fuente: IPSOS (2020)

Figura 18 Uso de Redes Sociales



Fuente: IPSOS 2020

✓ Ecológico y Ambiental:

Existen diferentes acuerdos y agendas en donde el Perú está comprometido para combatir el cambio climático y mitigar los gases de efectos invernadero, siendo el principal el Acuerdo de París, en donde una de los principales acuerdos son:

Mantener el aumento de la temperatura mundial en este siglo muy por debajo de los 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados. Además, el acuerdo tiene por objeto aumentar la capacidad de los países para hacer frente a los efectos del cambio climático y lograr que las corrientes de financiación sean coherentes con un nivel bajo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y una trayectoria resistente al clima. (Naciones Unidas).

Otro aspecto importante a considerar es la Agenda 2030 donde cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible los cuales sirven para el cumplimiento de las metas donde no solo está comprometido el medio ambiente, sino una sociedad sin pobreza y asegurar una convivencia prospera en todo el mundo, los objetivos los podemos apreciar en la figura 19:

Figura 19 Objetivos de desarrollo sostenible de la ONU



Fuente: ONU

Debemos tomar en cuenta que el Perú cuenta con organismos de control bajo el mando del Ministerio de ambiente como son: SINIA (Sistema Nacional de Información Ambiental), OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental), IIAP (Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana), INAIGEM (Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña), SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado) y SENACE (Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles).

✓ Legal:

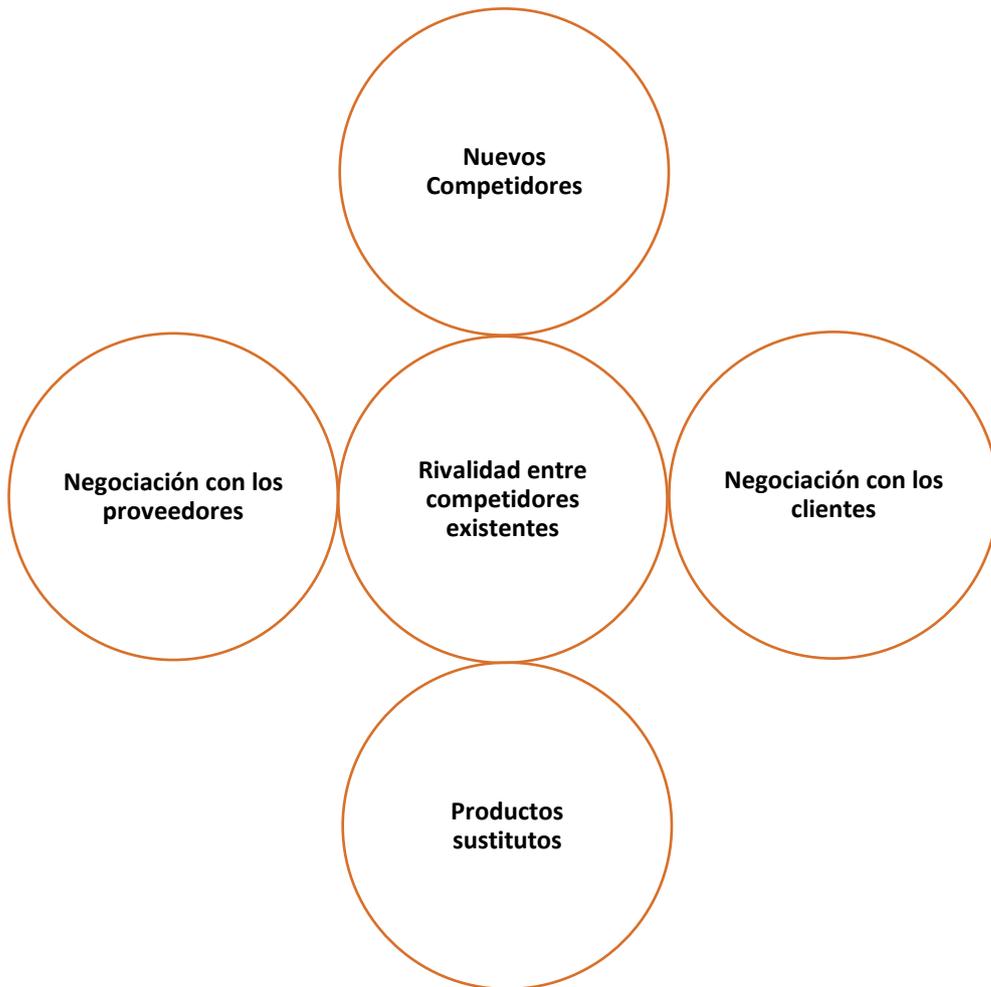
En este último punto se considerará las leyes que la empresa debe cumplir:

- Decreto Supremo N° 008-2020-SA: en donde se declara emergencia sanitaria a nivel nacional, en donde se dicta medidas de prevención y control por COVID-19.
- Decreto supremo N°181-2019: decreto que modifica el Impuesto selectivo al consumo el cual aplica para la elaboración y venta de bebidas alcohólicas.

- Decreto supremo N°008-2005-PCM: Reglamento de la Ley Marco del sistema nacional de Gestión Ambiental
- Decreto Legislativo N° 1013: ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente
- Decreto Legislativo N° 1304: Etiquetado y verificación de los reglamentos técnicos de los productos industriales manufacturados
- Ley del registro único de contribuyentes (RUC)
- Regímenes Tributarios
- Registro sanitario (DIGESA)
- Ley N° 28681: Regula la comercialización, consumo y publicidad de bebidas alcohólicas
- Ley N° 26842: Ley general de Salud
- Ley N° 28611: Ley general del ambiente
- Ley N° 28245: Ley Marco del sistema nacional de Gestión Ambiental
- Ley N° 29783: Ley de Seguridad y Salud en el trabajo

- **MICROENTORNO: Las 5 Fuerzas de Porter**

Figura 20 Análisis de las 5 fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración propia

✓ **Nuevos Competidores:**

Probabilidad: Media

El mercado de consumo de bebidas alcohólicas es amplio, sin embargo, es un grupo reducido los que han experimentado y les gusta la cerveza artesanal, cabe resaltar que a pesar de que no se necesita una gran inversión para comenzar en este mercado en cuanto a los equipos y los insumos que se necesitan para la elaboración de cerveza son importados, por lo tanto el precio del producto es

elevado, por otro lado la calidad del producto debe ser alto para que pueda permanecer en el mercado.

También se debe tomar en cuenta que en la ciudad donde se desarrolla no hay marcas posicionadas.

✓ **Negociación con los proveedores:**

Capacidad: Alto

Las compras de los insumos o equipos lo realizan al contado, sin embargo al ser una empresa en crecimiento aún está fortaleciendo lazos con sus proveedores a fin de generar confianza y poder trabajar a crédito si es necesario, por otro lado en el mundo existen diversas marcas de insumos que se puede comprar sin embargo no es posible debido a que no tienen la capacidad económica para la importación de los productos, ello genera dependencia de los proveedores.

✓ **Negociación con los clientes:**

Capacidad: Media

El público de donde se desarrolla en este caso la ciudad de Huaral no tiene costumbre de tomar cerveza artesanal lo cual se hace beneficioso ya que es un mercado en potencia. Sin embargo, existen otros productos y empresas a nivel nacional que pueden reemplazarlos.

✓ **Productos Sustitutos:**

Satisfacción: Alta

Uno de los principales productos sustitutos son los que ofrece Backus, no solo en cerveza sino también en otras bebidas, dentro de la ciudad de Huaral la población

tiene un consumo considerable ante el vino elaborado en la ciudad o los vinos dulces naturales.

✓ **Rivalidad entre competidores existentes:**

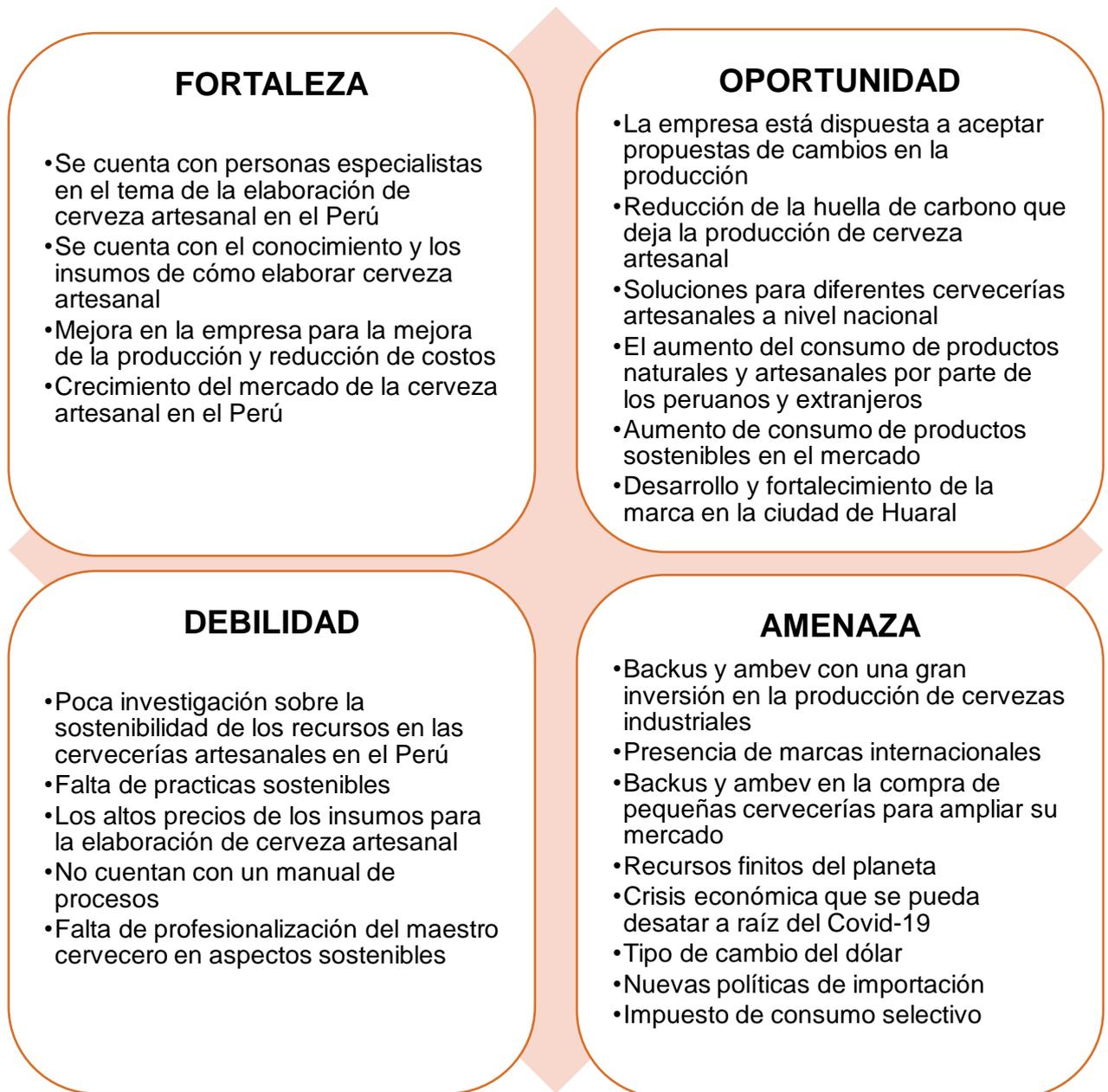
Intensidad: Media

Como explicamos la ciudad de Huaral no cuenta con una marca reconocida de cerveza artesanal elaborada en la ciudad ni alrededores, y a pesar de que la cerveza industrial no tiene el mismo sabor y características estos son competidores directos existentes. Así como marcas reconocidas a nivel nacional como Barbarían, Candelaria, Sierra andina, 7 vidas, etc.

b) Análisis Interno:

- Análisis FODA

Figura 21 Análisis FODA



Fuente: Elaboración propia

- **Identificación actual de los objetivos y estrategias**

Objetivos de la empresa

✓ **Objetivos a corto plazo:**

1. Abrirse un mercado consolidado a nivel del Distrito de Huaral donde se está desarrollando, volviéndose una marca reconocida por la comunidad.
2. Terminar de estandarizar las recetas de sus próximos lanzamientos logrando así una característica más para la marca y empresa.
3. Formar parte de la comunidad de cerveceros artesanales del Perú, a fin de tomar presencia en el sector.

✓ **Objetivos a mediano plazo:**

1. Tener un mejor control de la cadena de distribución a fin de poder expandirse a la región de Lima provincias y más adelante a nivel nacional
2. Crear un nuevo estilo de cerveza con agregados de frutas o hierbas aromáticas
3. Comercializar la cerveza en barriles brindándole más opciones de consumo a su público objetivo.

✓ **Objetivos a largo plazo:**

1. Ampliar la capacidad de producción de la planta, adquiriendo nuevos equipos y tecnologías
2. Llevar sus cervezas a concursos tanto nacionales como internacionales buscando un mayor reconocimiento de la empresa y marca.

3. Exportar sus cervezas a nuevos mercados en presentaciones en botellas y latas.

- **Estrategias de la empresa**

1. **Estrategias competitivas**

- ✓ **Genérica:** Diferenciación

El amplio mercado de cerveza industrial ha dejado un público no muy satisfecho, un público que busca sensaciones en boca diferentes y un consumo más saludable de la cerveza, es ahí donde este pequeño emprendimiento ha visto una oportunidad, en un sector que se encuentra en crecimiento. Caracterizando así por un producto diferenciado, buscando que innovar en los estilos de cervezas.

- ✓ **Intensiva:** Penetración de mercado

Debido al poco conocimiento de la cerveza artesanal y la difícil aceptación del mercado por la costumbre de un solo estilo de cerveza inducido por el mercado industrial, busca que posicionarse en todos los lugares ya sean restaurantes, bodegas, supermercados, bares, ferias, etc.

2. **Estrategias funcionales**

- ✓ **De Precio:** Basado en la competencia

A pesar de que el mercado de la cerveza artesanal es un mercado en crecimiento, se juegan con los precios de la competencia, siempre teniendo en cuenta el costo de los insumos, equipos y mano de obra y la cantidad de cada uno de ellos a fin de generar una competencia sana en el mercado.

✓ **De Distribución:** Selectiva

A pesar de utilizar la estrategia de Penetración de mercado para llegar a más lugares, toman en cuenta también el poder adquisitivo del lugar o la afluencia de personas en el caso del turismo para seguir impulsando el conocimiento de la marca

✓ **De Ventas:** Directa

Por ser una empresa pequeña no utilizan intermediarios, son los mismos dueños o socios quienes son los encargados de ofrecer y vender sus productos.

✓ **De Publicidad:**

Actualmente cuentan solo con página de Facebook e Instagram, sin embargo no presenta movimiento en sus publicaciones.

✓ **Financiera:**

La empresa actualmente ha sido estructurada financieramente con el aporte de los 3 socios, sin embargo para seguir abasteciéndose de productos y/o equipamiento se va solventando por las ventas realizadas de sus productos.

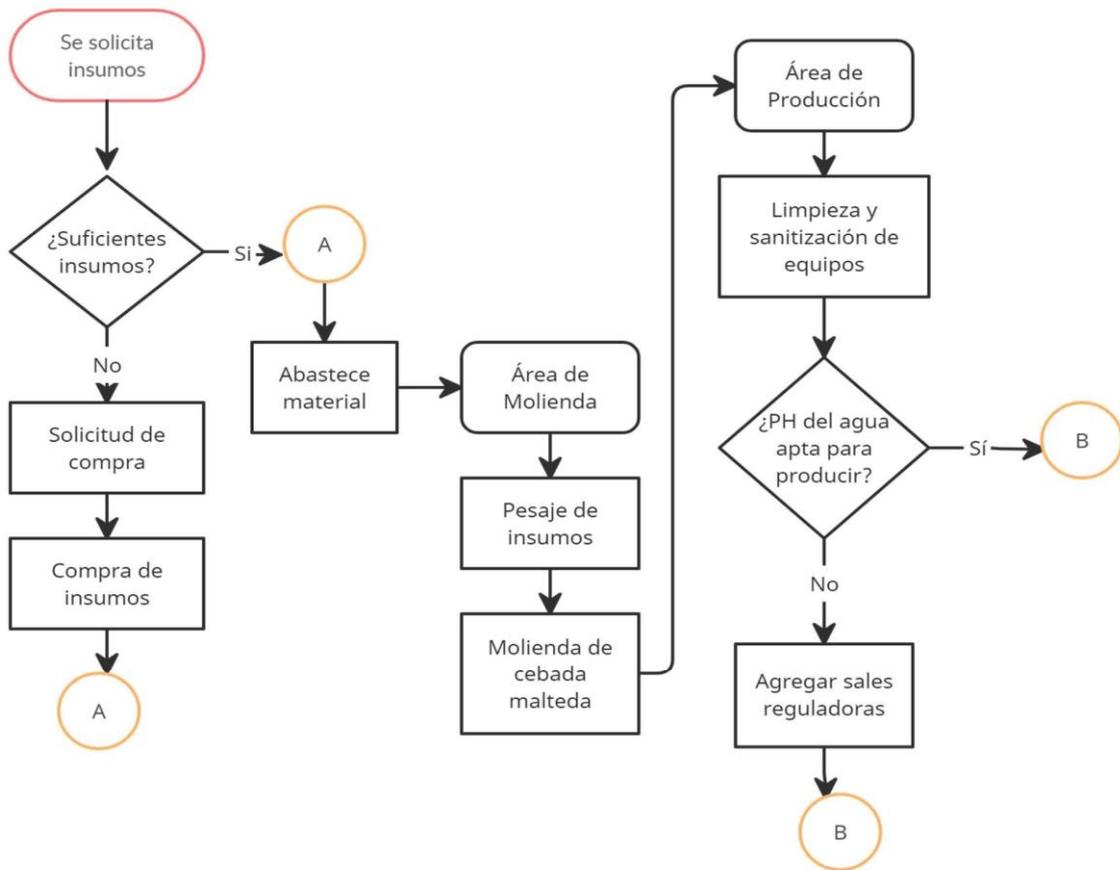
✓ **Investigación, desarrollo e innovación:**

Los socios tratan de actualizarse constantemente con las nuevas tendencias en cervecería artesanal, a fin de que ayude a la empresa a innovar tanto en sus productos, procesos, equipos y en la pequeña planta de producción.

- **Análisis de procesos**

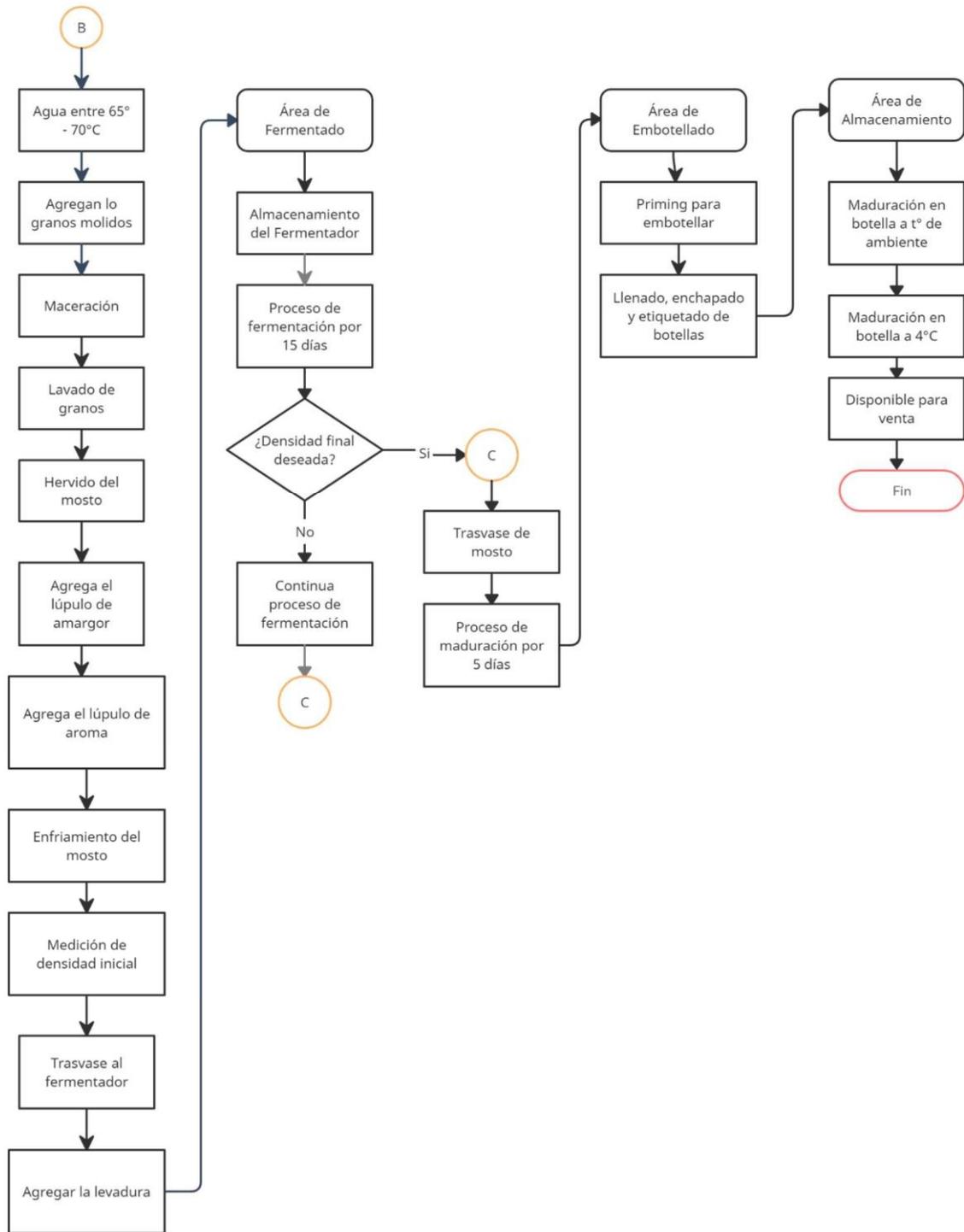
En la figura número 22 y 23 podemos apreciar que su proceso de elaboración el cual está ligado a los procesos clásicos en la elaboración de alimentos y bebidas, es decir el utilizar, elaborar y desechar.

Figura 22 Figura 22 Proceso General de la Empresa – Parte 1



Fuente: Elaboración propia

Figura 23 Proceso General de la Empresa – Parte 2



Fuente: Elaboración Propia

En base al proceso general de la empresa visto en las figuras 22 y 23, y con la ayuda de la hoja de cotejo pudimos realizar el siguiente diagnóstico de acuerdo a cada dimensión planteada en la investigación:

✓ **Análisis de manejo de recursos:**

En esta dimensión se realizaron 6 preguntas, en donde todas cumplen con el criterio de evaluación debido a que la empresa antes de formalizar tuvo asesorías a fin de conocer los recursos y recetas para elaborar las cervezas, a raíz de ello se realizaron mediciones para estandarizar recetas los cuales conllevan a tener el control y capacidad de los recursos en la producción ya sean insumos o monetarios, llegando así a obtener la rentabilidad del producto.

✓ **Análisis del ciclo de vida de la cerveza artesanal:**

En esta dimensión se realizaron 6 preguntas de las cuales 5 cumplen con los criterios de evaluación, esto se debe a los insumos que contaminan más es el desecho de la malta (bagazo) y el lúpulo que a su descomposición genera GEI, sin embargo es complicada la sustitución de ambos insumos debido a que es uno de los 4 insumos principales para la elaboración de sus cervezas, por otro lado son conscientes que puede ser reutilizados en la misma empresa, en el caso del agua las cantidades a utilizar son elevadas desde la limpieza hasta el embotellado del producto, durante el proceso se desperdicia una cantidad considerable las cuales un no saben cómo reducir el impacto, por el lado de la levadura esta se puede reutilizar en una próxima elaboración pero aún no está incluido dentro de sus procesos.

✓ **Relación con sus stakeholders:**

En esta dimensión se realizaron 6 preguntas de las cuales 3 cumplen con los criterios de evaluación, esto se debe a que la empresa actualmente está en crecimiento y se encuentra en búsqueda de estrategias para concretar buenas relaciones con sus stakeholders, lo cual se podrá ver repercutido en un buen reconocimiento de la marca y que tanto los agricultores como elaboradores de cosmética natural quieran trabajar en conjunto con la empresa.

✓ **Responsabilidad ambiental:**

En esta dimensión se realizaron 4 preguntas de las cuales 0 cumplen con los criterios de evaluación, esto se debe a que la empresa recién está evaluando la implementación de estrategias y procesos para la responsabilidad ambiental tanto a nivel empresarial, así como generar conciencia a los colaboradores a fin que puedan aplicarlo en su vida cotidiana, crean así dentro y fuera de la empresa una cultura sostenible.

✓ **Gestión de residuos:**

En esta dimensión se realizaron 6 preguntas de las cuales 3 cumplen con los criterios de evaluación, así como se menciona en los puntos anteriores la empresa sabe que sub productos pueden realizar con los desechos que deja la elaboración, sin embargo, aún no ha realizado una planificación, costeo ni un prototipo de los sub productos que se pueden realizar con estos residuos.

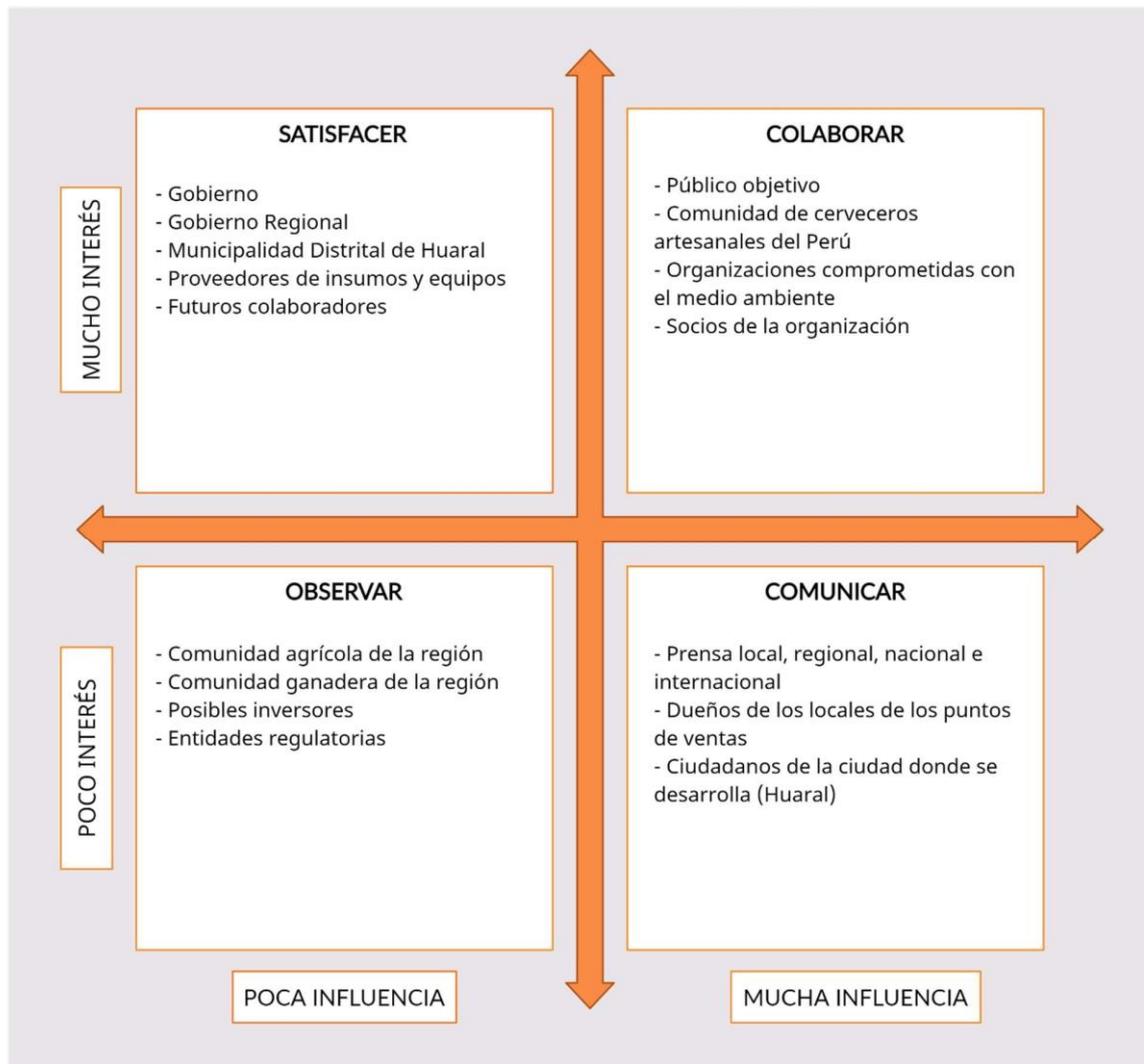
✓ **Cerveza artesanal y el medio ambiente:**

En esta dimensión se realizaron 6 preguntas de las cuales 1 cumplen con los criterios de evaluación, esto se debe a que hasta el momento la empresa no ha podido realizar un plan para la disminución del impacto ambiental para su proceso, y según lo que indican los socios es una inversión financiera que no está dentro de sus capacidades, sin embargo en sus planes a futuro y de acuerdo a su crecimiento buscará que contribuir con el medio ambiente.

- **Mapeo de STAKEHOLDERS**

Con el fin de analizar e implementar nuevas estrategias para ser una empresa sostenible se debe realizar un mapeo de stakeholders para saber el impacto que genera en el entorno donde se desarrolla y buscar la forma de crecer sin afectar, buscando el reconocimiento de la comunidad y una buena reputación.

Figura 24 Matriz de Stakeholders en base a la Cervecería "La Huaralina" SRL



Fuente: Elaboración propia

- Identificación de valores y cultura organizacional

La cultura organizacional de la empresa aún es débil, pero en crecimiento, al contar con pocos miembros en este caso solo los socios, solo tiene roles establecidos y valores que los impulsa a seguir trabajando.

A nivel de sostenibilidad y responsabilidad social solo saben los conceptos sin embargo no han buscado la forma de implementarlo en su rutina diaria dentro de la empresa o en sus hogares, pero están dispuestos y abiertos a los cambios o modificaciones dentro de sus actividades y sus procesos.

✓ **Valores:**

Trabajo en equipo: los socios están comprometidos a lograr sus objetivos para seguir creciendo como empresa.

Innovación: Dispuestos a afrontar nuevos cambios de acuerdo a las tendencias del entorno, probando nuevos métodos en la elaboración de cerveza y nuevos estilos de cerveza.

Pasión: El compromiso y pasión por lo que hacen es una de los principales ingredientes para elaborar sus cervezas.

- **Fase 2: Mejora continua**

Con la ayuda del análisis de la Fase 1 se podrá realizar el proceso de mejora continua de manera más eficiente y efectiva, cabe resaltar que esta mejora se puede aplicar de manera periódica.

- a) Planificación estratégica:**

De acuerdo a los resultados obtenidos y el análisis situacional de la empresa, se plantearán mejoras a nivel de cultura organizacional, operacional (aprovechamiento de residuos), estos cambios o mejoras estarán plasmados en un diagrama de Gantt para su correcto cumplimiento.

Como primer paso se sugiere los siguientes objetivos alineados a las ODS, se tomarán en cuenta los siguientes objetivos:

- ✓ **Objetivo 7: Energías Asequibles y no contaminantes**, busca “Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos”.
- ✓ **Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico**, busca “Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.”
- ✓ **Objetivo 12: Producción y consumo sostenible**, busca “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”.
- ✓ **Objetivo 13: Acción por el clima**, busca “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”. (ONU)

En base a lo descrito anteriormente y manteniendo la esencia de sus objetivos, se sugiere el siguiente planeamiento:

- **Determinación de Objetivos**

Para poder determinar los objetivos la empresa debe tener claro la visión y misión a fin de poder fijar claramente el camino

Visión: “Lograr ser la cervecería artesanal modelo que promueva practicas responsables con el medio ambiente y comunidad local, ofreciendo calidad e innovación en cada una de nuestras cervezas”.

Misión: “Elaborar y comercializar cervezas artesanales con productos de calidad, brindando experiencias únicas a nuestros clientes”.

- **Perspectiva a corto plazo:**

1. Abrirse un mercado consolidado a nivel del Distrito de Huaral buscando que incentivar a la población hacia un consumo responsable y sostenible a través del reciclaje de los envases.
2. Estandarizar las recetas buscando una producción sostenible, utilizando los recursos necesarios y gestionando los residuos para disminuir el impacto ambiental.
3. Formar parte de la comunidad de cerveceros artesanales del Perú, a fin de tomar presencia en el sector.

- **Perspectiva a mediano plazo:**

1. Formar parte de la comunidad de cerveceros artesanales del Perú y conjuntamente direccionar e incentivar a los cerveceros del Perú a ser empresas sostenibles.
2. Tener un mejor control de la cadena de distribución a fin de poder expandirse a la región de Lima provincias y más adelante a nivel nacional
3. Crear un nuevo estilo de cerveza con agregados de frutas o hierbas aromáticas de las comunidades campesinas cercas a la localidad logrando un mayor ingreso para las familias.

- **Perspectiva a largo plazo:**

1. Ampliar la capacidad de producción de la planta, adquiriendo nuevos equipos y tecnologías con energías amigables para el medio ambiente.
2. Llevar sus cervezas a concursos tanto nacionales como internacionales buscando un mayor reconocimiento de la empresa y marca.

3. Exportar sus cervezas a nuevos mercados en presentaciones en botellas.

- **Objetivos Smart**

En base a los objetivos propuestos, la empresa deberá plasmar estos objetivos con criterios SMART, es decir deben ser específicos, medibles, alcanzables, realistas y temporales como por ejemplo:

✓ **Objetivos a Corto plazo**

- Lograr posicionarse en la ciudad de Huaral incrementando un 20% de sus ventas dentro de los próximos 3 meses
- Reducir en un 10% los residuos generados en la elaboración de cerveza en el transcurso de un año a través del sistema de gestión ambiental

✓ **Objetivos a Mediano Plazo:**

- Lograr posicionarse en la región de Lima provincias incrementando un 50% de sus ventas dentro de los próximos 2 años
- Estandarizar 2 recetas nuevas con frutas de la estación de la región ofreciendo innovación a fin de captar nuevos clientes en los próximos 2 años

✓ **Objetivos a Largo Plazo:**

- Ampliar en un 30% la capacidad de la planta de producción a través de tecnologías y energías amigables con el medio ambiente en los próximos 3 años
- Reducir un 50% de los residuos generados por la elaboración de cerveza artesanal en los próximos 3 años con la ayuda de nuestros stakeholders

- **Elección de las diferentes estrategias**

- ✓ **Estrategias competitivas**

En cuanto a las estrategias competitivas se conservarán las estrategias genéricas e intensivas, las cuales se vienen desarrollando desde su creación.

- ✓ **Estrategias funcionales**

Se mantendrá las estrategias de Precio y Distribución, para las restantes se modificará y se aumentarán de acuerdo a los objetivos planteados.

- ✓ **De Recursos Humanos: Formación**

Añadiremos esta estrategia a fin de buscar la capacitación constante de todos los miembros de la empresa, el cual servirá para el fortalecimiento e identificación de su cultura organizacional

- ✓ **De Ventas: Directa e indirecta**

No solo basta que las fuerzas de ventas de la empresa, deberán establecer alianzas empresas dedicadas a la venta de bebidas alcohólicas o entidades que fomenten el turismo gastronómico.

De Publicidad:

Reactivar sus Redes Sociales, presentando la nueva imagen de la empresa.

✓ **Financiera:**

A fin de aumentar su capacidad adquisitiva, buscar nuevas alternativas de productos a través de los residuos que generen el proceso de elaboración de cerveza.

✓ **Investigación, desarrollo e innovación:**

Desarrollar productos y metodologías que ayuden a la reducción de los gastos, así como la reducción del impacto ambiental.

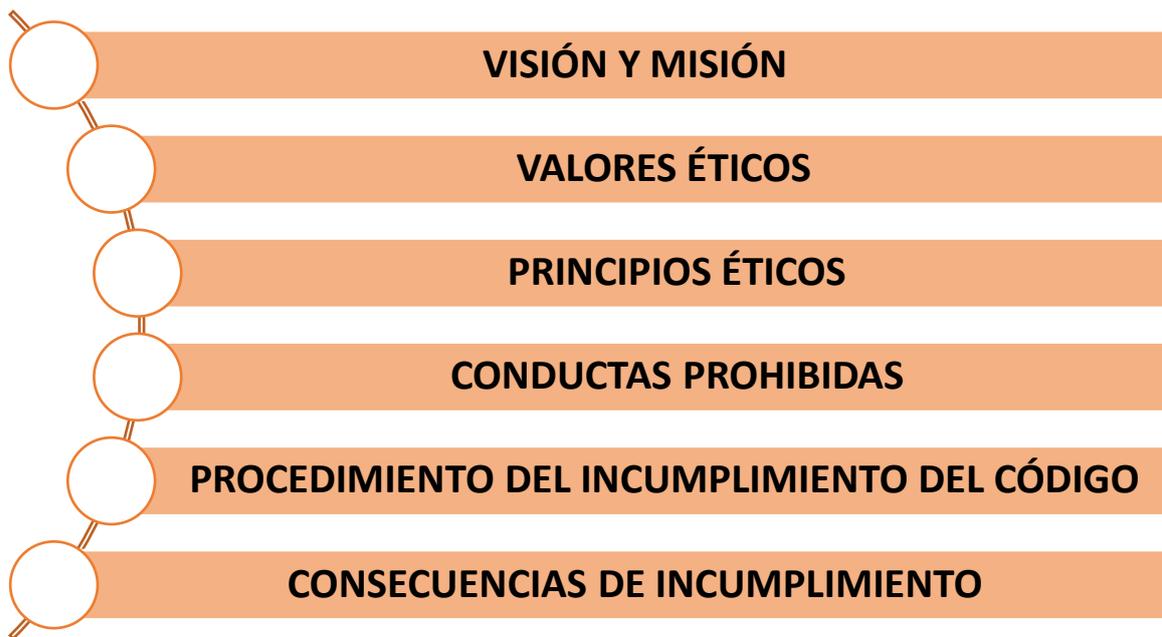
b) Hacer:

Con relación a la planificación estratégica realizada, se sugerirá una serie de actividades para poder lograr los objetivos, los tiempos de desarrollo estarán especificados en el diagrama de Gantt (Anexo 5)

• **Elaboración del Código de Conducta ético:**

El Código de conducta ético, es un documento conformado por principios, normas y reglas que ayudará a los colaboradores de la empresa al comportamiento de cómo resolver problemas o circunstancias que no van de acuerdo a los valores y objetivos de la empresa, fortaleciendo así la cultura organizacional y la imagen con el entorno, siendo elaborado por los altos mando de la empresa. Este Código debe tener:

Figura 25 Contenido del Código Ético



Fuente: Elaboración propia

Este documento debe tener como pilares principales a sus stakeholders y políticas de comportamiento con el medio ambiente, los cuales son fundamentales para el desarrollo de la sostenibilidad en la empresa.

- **Implementación del Proceso de Manejo de Residuo**

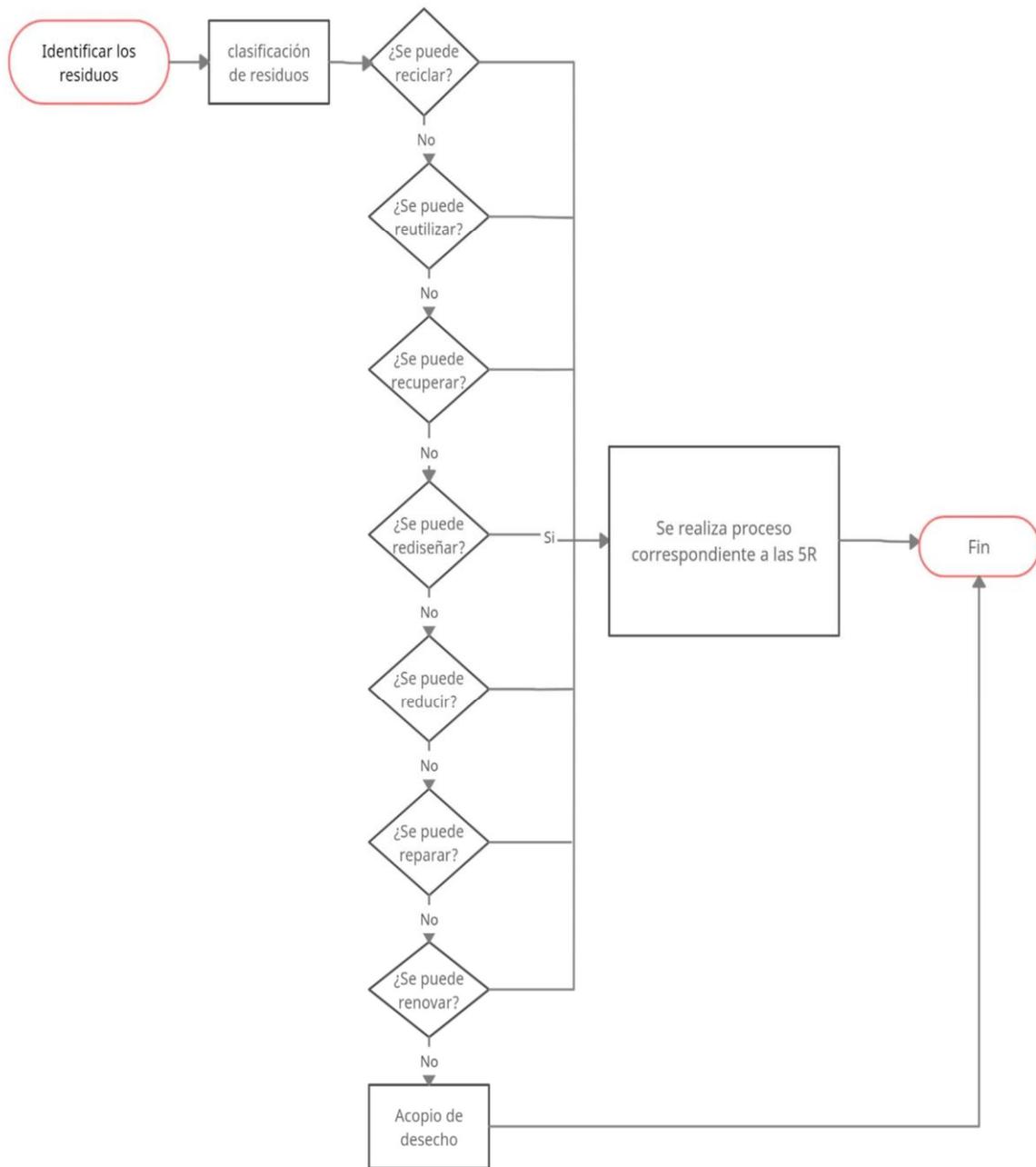
Para complementar la estandarización de sus procesos en la elaboración de cerveza artesanal, se debe tomar en cuenta un manejo de residuos eficiente es por eso que se propone la utilización de las 5R (Reciclar, Reutilizar, Recuperar, Rediseñar, Reducir, Reparar, Renovar), el cual va conllevar a que la empresa apunte a un sistema ecoeficiente y a una economía circular, logrando así el cumplimiento de sus objetivos a corto plazo.

Los residuos dejados por la elaboración de cerveza y los mismos que han sido identificados por la empresa son los siguientes:

- ✓ Bagazo de malta
- ✓ Lúpulo
- ✓ Levadura
- ✓ Botellas de vidrio
- ✓ Agua
- ✓ Empaques y envoltorios
- ✓ Guantes, mascarillas y tocas

Al aplicar las 5R veremos las propiedades que tiene cada uno de los residuos y a través de la investigación e innovación se podrá analizar el desarrollo de nuevos productos, involucrar a los stakeholders o la reutilización en los diferentes procesos de la organización.

Figura 26 Flujograma de Proceso de Manejo de Residuos



Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 Descripción del Proceso de Manejo de Residuos

PASO	RESPONSABLE	DESCIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	OBSEVACIÓN / REGISTRO
1	Jefe de Logística	Identificar los residuos: Antes, durante y después de la elaboración de cerveza artesanal, tanto el maestro cervecero como las personas que lo ayudan deberán identificar los desperdicios y mermas que deja la elaboración de cerveza artesanal	Informe de residuos
2	Jefe de Logística y Asistente de Logística	Clasificación de residuos: de acuerdo al modelo de las 5R se evaluará e identificará las propiedades de cada elemento	Informe de residuos
3	Jefe de Logística y Asistente de Logística	¿Se puede reciclar?: aplica para residuos sólidos, ejemplo: botellas de plástico y el vidrio	-
4	Jefe de Logística y Asistente de Logística	¿Se puede reutilizar? Aplica tanto para residuos sólidos como líquidos, ejemplo: Botellas de vidrio, agua, bagazo de malta	-
5	Jefe de Logística y Asistente de Logística	¿Se puede recuperar? Aplica para residuos líquidos, ejemplo: levadura, lúpulo	-
6	Jefe de Logística y Asistente de Logística	¿Se puede rediseñar? Aplica para residuos sólidos y líquidos, ejemplo: bagazo de malta, botellas de vidrio, levadura. De los cuales se pueden crear nuevos productos	-
7	Jefe de Logística y Asistente de Logística	¿Se puede reducir? Aplica para los insumos, ejemplo: agua, plásticos	-
8	Jefe de Logística y Asistente de Logística	¿Se puede reparar? Aplica para los equipos, herramientas o utensilios, ejemplo: ollas, fermentador, airlock, etc.	-
9	Jefe de Logística y Asistente de Logística	¿Se puede renovar? Aplica para los equipos, herramientas o utensilios, ejemplo: ollas, fermentador, airlock, etc.	-
10	Jefe de logística	Proceso correspondiente a las 5R: de acuerdo a las decisiones tomadas por los directivos de que se hará con cada residuo, se tendrá que aplicar según corresponda	-
11	Asistente de Logística	Acopio de desecho: los residuos que no calificaron para la aplicación de las 5R, se llevadas a los centros de acopios	Informe de residuos

Fuente: Elaboración propia

Seguido se presentará algunas propuestas que la empresa puede tomar en cuenta para disminución del impacto ambiental a través de los residuos, insumos, equipos e infraestructura.

- ✓ Bagazo de malta: para 50lt de cerveza se necesita un promedio de 10 a 12 kg de malta, la cual solo se requiere para obtener el mosto, estos granos normalmente son desechados lo cual a su descomposición genera gases de efecto invernadero. Este bagazo contiene un alto valor nutricional, el cual la empresa puede utilizarlo para la elaboración de nuevos productos como es harina, granola, pan.

En caso la empresa decide no aplicar a la elaboración de productos, este puede ser vendido o donado a los ganaderos de la ciudad, ya que este es un alimento perfecto para los animales o a los agricultores como abono para los cultivos.

- ✓ Lúpulo: para 50lt de cerveza se requiere un aproximado de 100 a 150gr de lúpulo, al igual que la malta una vez utilizada son desechados. La empresa puede donarlo o venderlo a los agricultores para que sea utilizado en compost o abono para sus tierras
- ✓ Levadura: para 50lt de cerveza se necesita 22gr de levadura, luego de cumplir su función que es fermentar el mosto para convertirlo en cerveza, es desechado, sin embargo es posible la reutilización de este insumo para elaborar cerveza una vez más, luego de ello puede ser compostado.

En caso la empresa no realice este proceso puede donarlo o venderlo a empresas o emprendimientos que se dediquen a la cosmética natural, ya que la levadura tiene propiedades vitaminas y proteínas beneficiosas para la piel, cabello y uñas.

- ✓ Botellas de vidrio: de 50 lt. de cerveza pueden salir de 100 a 110 botellas de 355ml de cerveza, en este caso la empresa deberá incentivar a su consumidor a retornar las botellas para que puedan ser reutilizadas en un siguiente proceso, en caso no sea efectivo a través de sus redes sociales incentivar y dar ideas creativas a su consumidor final de como reutilizarlas.
- ✓ Empaques y envoltorios: tanto como la malta, lúpulo, levadura, botellas, y demás insumos para su comercialización necesitan empaques o envolturas las cuales son de un solo uso, este desperdicio puede ser utilizado para elaborar ecoladrillos, los cuales se están utilizando para realizar muebles, macetas, viviendas etc.
- ✓ Agua: para 50lt de cerveza se requiere un aproximado de 70 litros de agua pero solo eso es para la cocción, sin embargo según el I Congreso Virtual de mujeres cerveceras en Latinoamérica, se estimó que para 1 litro de cerveza se requiere hasta 300 litros de agua que va desde el cultivo de lúpulo y cebada hasta la limpieza de los equipos, sin embargo como empresa pueden utilizar el agua de limpieza para

limpieza de pisos, limpieza de baños, o realizar un sistema de purificación del agua, un sistema de recolección de agua de lluvia o drenar el agua hacia parques o cultivos cercanos, ya que para la limpieza se utilizan insumos amigables.

- **Relación con los Stakeholders**

A fin de poder entablar relación con los stakeholders, la empresa deberá buscar a las comunidades ganaderas y agrícolas y poder realizar un plan de trabajo con ellos en cuanto a la reutilización de los residuos.

Por otro lado, la malta utilizada para la cerveza es importadas, es por eso que conjuntamente con la Asociación de Cerveceros Artesanales del Perú pueden incentivar a los agricultores de cebada a realizar el malteado requerido para la cerveza, generando puestos de trabajo e incentivando a un crecimiento económico. En relación a la satisfacción de los clientes y buscar el reconocimiento de ellos, es necesario mostrar en redes sociales los proyectos y parte del proceso esto generará mayor impacto social, lo que conllevará al crecimiento de las ventas y por consecuencia el crecimiento de la empresa.

c) Verificar:

Para Verificar las acciones propuestas y controlar el buen funcionamiento del plan estratégico, el gerente de acuerdo a su criterio sin perder los objetivos de la empresa deberá evaluar y controlar lo propuesto en el planeamiento estratégico y en las actividades para su desarrollo en donde deben tomar en cuenta las siguientes áreas y tener una retroalimentación.

- ✓ Cultura Organizacional

- ✓ Marketing
- ✓ Ventas
- ✓ Finanzas
- ✓ Procesos
- ✓ Gestión Ambiental
- ✓ Sostenibilidad

Así mismo se sugiere tomar en cuenta las nuevas “Métricas de capitalismo de las partes interesadas” que se dieron a conocer en la reunión anual de Davos del pasado 2020, los cuales tienen como pilares de medición: principios de gobernanza, planeta, personas y prosperidad; los cuales ayudarán a un mejor control y posibles desempeños en la sostenibilidad como empresa.

d) Actuar:

Luego de la obtención de resultados de la verificación y la retroalimentación, se deberá modificar o mejorar aquel objetivo, estrategia, actividad o herramienta que no esté funcionando, para ello se les recomienda a los responsables de la empresa aplicar una Balanced Scorecard el cual permitirá una visión más amplia a donde se quiere llegar, en caso contrario esté funcionando correctamente se debe proceder a la estandarización del proceso o actividad.

5.6. Impacto de la propuesta de valor

• **Impacto Económico:**

El desarrollo de esta propuesta de valor tendrá un óptimo impacto económico hacia la empresa, en donde se podrá lograr la disminución de costos de elaboración de cada botella de cerveza artesanal, brindándole mayores ingresos

y haciendo posible el crecimiento de la empresa, en cuanto a nivel de sector el aplicar esta propuesta en las diferentes micro cervecerías o Homebrewers impulsará el crecimiento de ellas, brindándoles un mejor conocimiento y manejo de sus emprendimientos y por consecuencia se verá un crecimiento significativo en el mercado.

- **Impacto Social:**

A nivel de sociedad al tener los objetivos alineados con las ODS, se incentivará y se brindará alternativas de crecimiento y desarrollo al sector agropecuario del distrito, generando así una buena reputación y reconocimiento del público objetivo, incentivando al consumo responsable y sostenible de la cerveza.

- **Impacto Ambiental:**

El aplicar un nuevo proceso de gestión de residuos y buscar a largo plazo la implementación de energías renovables, contribuiremos con el impacto generado por las industrias hacia nuestro medio ambiente, ayudando a mitigar los gases de efecto invernadero, contribuyendo a dejar un mejor escenario a las futuras generaciones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La investigación tiene como objetivo principal determinar de qué manera influye el manejo sostenible de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal en el medio ambiente por lo que de acuerdo al análisis realizado se concluye que es necesario para una empresa tenga un estándar en sus procesos e implementado un sistema de gestión ambiental a fin de que puedan consumir lo necesario para cada cerveza e identificar de manera correcta los residuos, así como tener una buena rentabilidad y relación con los stakeholders logrando un equilibrio entre sociedad, empresa y medio ambiente, lo cual confirma la hipótesis principal

Como primer objetivo específico de esta investigación se planteó analizar la influencia que tiene el mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal ante la responsabilidad ambiental, por lo tanto se concluye que en relación a la empresa Cervecería “La Huaralina” al no contar con procesos de gestión de residuos o generar buenas prácticas ambientales dentro de su comunidad teniendo como consecuencia una influencia negativa en cuanto a su responsabilidad con preservar el medio ambiente, uno de los factores claves para un reconocimiento de la marca por parte de los consumidores en la actualidad, lo cual confirma la hipótesis específica N°1

Como segundo objetivo específico de esta investigación se planteó analizar la influencia que tiene el mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal ante la gestión de residuos y de acuerdo a los análisis realizados a la empresa Cervecería “La Huaralina” quienes obtuvieron una puntuación de 8.82%,

se determinó que el solo reconocimiento de los residuos contaminantes no complementa a una buena gestión de residuos, sin embargo es un buen inicio para lograr su implementación y conciencia por parte de la empresa, por lo tanto se confirma la hipótesis específica N°2

Como tercer objetivo específico de esta investigación se planteó analizar la influencia que tiene el mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal ante el medio ambiente, y de acuerdo al análisis realizado a la empresa Cervecería “La Huaralina” se puede concluir que el no contar con sistemas o herramientas de medición del impacto que generan los residuos del proceso de elaboración de cerveza, recae de manera negativa hacia el medio ambiente, generando mayor impacto ambiental y futuras escases de recursos, lo cual confirma la hipótesis específica N°3.

- **RECOMENDACIONES:**

A fin que la empresa pueda crecer de manera sostenible, se recomienda realizar un análisis profundo de los recursos que se requieren tanto para la elaboración de cerveza artesanal, así como de manera administrativa, a fin de solo utilizar lo necesario evitando la sobre explotación de recursos finitos y generando también un mejor desenvolvimiento financiero para la empresa.

Como segunda recomendación debido a que la empresa se encuentra en sus inicios puede utilizar la propuesta de innovación planteada en esta investigación, con la finalidad de un mejor estructura y una reducción de residuos orgánicos generados, los mismos que pueden ser reutilizados para un nuevo producto, aprovechando los beneficios y nutrientes que estos llevan, trabajando de la mano con las comunidades donde se desarrolla, logrando así una conexión con las ODS y poder disminuir el impacto medioambiental que genera la industria de bebidas.

También se sugiere utilizar esta reestructura como una nueva imagen de la empresa, la cual va ayudar a abrirse mercado no solo de manera regional si no también nacional, estrechando lazos con sus stakeholders. Esta nueva imagen se puede ver repercutida en el crecimiento de las ventas ya que los nuevos consumidores están dispuestos a gastar un poco más en un producto o empresa que esté comprometida en el ámbito social tanto como el ambiental.

REFERENCIAS

- **Fuentes de Información**

Asociación de Exportadores. (2020). *Informe técnico: tendencias del consumidor 2020 y su impacto por COVID-19*. Recuperado de:

<https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2020/05/TENDENCIAS-Y-HABITOS-DEL-CONSUMIDOR-2020-Y-SU-IMPACTO-POR-COVID-19.pdf>

Asociación Peruana de Inteligencia de Mercados. (2020). *Niveles socioeconómicos 2020*. Recuperado de: <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2020/10/APEIM-NSE-2020.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú. (2021). *Memoria 2020*. Recuperado de:

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2020/memoria-bcrp-2020.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú. (2021). *Reporte de inflación: marzo 2021, panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2021-2022*.

Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2021/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2021.pdf>

BJCP, Inc. (2015). *Guía de estilos de cervezas*. Recuperado de:

https://www.thebeertimes.com/wp-content/uploads/2017/08/2015_Guidelines_Beer_Espa%C3%B1ol-final.pdf

Cajiga, J. (s.f.). *El concepto de responsabilidad social empresarial*. Centro

Mexicano para la Filantropía. Recuperado de:

https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf

- Carmona, D., López, R., Masías, M., y Pino, M. (2015). *Plan estratégico del organismo de evaluación y fiscalización ambiental para la industria cervecera del Perú con enfoque en economía circular* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/14307>
- Casa, A, y Guachamboza, S. (2017). *Cuidado del medio ambiente* [Proyecto para licenciatura, Universidad Técnica de Cotopaxi. Recuperado de: <http://181.112.224.103/bitstream/27000/4005/1/T-UTC-0341.pdf>
- Colomer, J., Ibárcena, D., López, E., Morales, J., y Quirita, C. (2020). *Producción y comercialización de cerveza artesanal a base de pan utilizando el modelo de economía circular* [Tesis de bachiller, Universidad San Ignacio de Loyola]. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/11098>
- Delgado, G., Cornetta, A., y Díaz, B. (2014). *Cambio climático global, transformación agraria y soberanía alimentaria en América Latina*. Clacso. Recuperado de: [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/D745AC64A6816E5405257D8000513198/\\$FILE/2_pdfsam_3_pdfsam_cambio.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/D745AC64A6816E5405257D8000513198/$FILE/2_pdfsam_3_pdfsam_cambio.pdf)
- Ernest & Young Global Limited. (marzo 9, 2017). *Las organizaciones pueden aprovechar los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS por sus siglas en inglés) para impulsar el crecimiento, abordar el riesgo, atraer capital y enfocarse en el propósito*. EY Building a better working world. Recuperado de: https://www.ey.com/es_pe/assurance/why-sustainable-development-goals-should-be-in-your-business-plan
- Ernest & Young Global Limited. (s.f.). *Nuevas métricas estandarizadas para la creación de valor: measuring stakeholder capitalism* [Video]. Recuperado

de: https://www.ey.com/es_pe/webcasts/2021/01/nuevas-metricas-estandarizadas

Estévez, R. (junio 24, 2013). *¿Qué tipo de estrategia ambiental sigue tu empresa?* Eco Inteligencia. Recuperado de: <https://www.ecointeligencia.com/2013/06/tipos-estrategia-ambiental-empresa/>

Factor Capital Humano. (setiembre 23, 2019). 7 elementos que debe tener un código de ética en el trabajo. *El Economista*. Recuperado de: <https://factorcapitalhumano.com/mundo-del-trabajo/7-elementos-que-debe-tener-un-codigo-de-etica-en-el-trabajo/2019/09/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Población ocupada de Lima Metropolitana disminuyó en 15,3% en el trimestre móvil diciembre 2020 y enero-febrero 2021*. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/poblacion-ocupada-de-lima-metropolitana-disminuyo-en-153-en-el-trimestre-movil-diciembre-2020-y-enero-febrero-2021-12784/>

IPSOS. (2020). *Peruanos compran ahora más por whatsapp que por otras redes sociales*. Recuperado de: <https://www.ipsos.com/es-pe/peruanos-compran-ahora-mas-por-whatsapp-que-por-otras-redes-sociales>

IPSOS. (2020). *Uso de redes sociales entre peruanos conectados 2020*. Recuperado de: <https://www.ipsos.com/es-pe/uso-de-redes-sociales-entre-peruanos-conectados-2020>

Ir más allá de lo que la propia ley nos exige. (s.f.). Cerveceros de España. Recuperado de: <https://cerveceros.org/medio-ambiente>

- Isaac, D., Gómez, J., y Díaz, S. (2017). La integración de herramientas de gestión ambiental como práctica sostenible en las organizaciones. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, (4), 27-36. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n4/rus04417.pdf>
- Leca. (2015). Valoración económica ambiental: el problema del costo social. En *Industrial Data*, 18(1), 108-118. Recuperado de: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/12073>
- LG – Life’s Good. (s.f.). *Lg homebrew: tú guía para elaborar cerveza de forma inteligente*. Recuperado de: <https://www.lg.com/es/lg-magazine/novedades/guia-lg-homebrew>
- María Juanita Cerveza Artesanal. (abril 23, 2021). *Día de la Tierra 2021: cerveza y medio ambiente* [Video]. Youtube. Recuperado de: https://youtu.be/Q56bmnSf_Zw
- Martínez Muñoz, A. (2015). *Análisis comparativo de compuestos bioactivos en cerveza artesanal y cerveza industrial* [Trabajo de final de grado, Universidad de Lleida]. Recuperado de: <https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/48689/amartinezm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2021). *MEF actualizó el impuesto selectivo al consumo para cerveza, tabaco y bebidas de más de 20 grados de alcohol*. Recuperado de: https://www.mef.gob.pe/index.php/?option=com_content&view=article&id=6867&Itemid=101108&lang=es

Ministerio de la Producción. (s.f.). *Estadística MIPYME*. Recuperado de:

[https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/estadistica-
oe/estadisticas-
mipyme#:~:text=M%C3%A1s%20de%20%2C3%20millones,0%2C12%
25%20mediana%E2%80%93](https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/estadistica-
oe/estadisticas-
mipyme#:~:text=M%C3%A1s%20de%20%2C3%20millones,0%2C12%
25%20mediana%E2%80%93)

Muriel, M. (2018). Importancia de la gestión sostenible en las empresas del siglo XXI. En *mkt Descubre – ESPOCH FADE*, (12), 94-103. Recuperado de:

<http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/mktdescubre/article/view/165/182>

Naciones Unidas. (s.f.). *¿Qué es el acuerdo de París?* Recuperado de:

<https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris>

Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). *17 objetivos para transformar nuestro mundo*. Recuperado de:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

Organización para la Transparencia. (2020). *Índice de la percepción de la corrupción 2019*. Recuperado de:

https://www.proetica.org.pe/wp-content/uploads/2020/01/CPI2019_Report_ES-WEB.pdf

Perú: El 61% de millennials está dispuesto a pagar más por productos sostenibles. (febrero 21, 2020). InfoMercado. Recuperado de:

<https://infomercado.pe/peru-el-61-de-millennials-esta-dispuesto-a-pagar-mas-por-productos-sostenibles/>

Peruanos generamos 21 mil toneladas diarias de basura. (mayo 16, 2021). *El Peruano*. Recuperado de:

<https://elperuano.pe/noticia/120825-peruanos-generamos-21-mil-toneladas-diarias-de-basura>

Redacción Perú 21. (2021). Cinco características que marcarán al consumidor peruano en 2021. *Perú 21*. Recuperado de:

<https://peru21.pe/economia/consumidor-peruano-cinco-tendencias-que-marcaran-en-2021-nndc-noticia/>

Salcedo Lazo, A. M. (2019). *Mejoramiento del desempeño ambiental del proceso de producción de la cerveza Wayayo a partir del análisis del ciclo de vida utilizando OPENLCA* [Tesis de licenciatura, Universidad Continental].

<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/5588>

Smith y Leo (2007). *Ecología* (6a ed.). Pearson Education.

Trip Go. (setiembre 18, 2020). *El boom de la cerveza artesanal en el Perú* [Video]. Facebook. Recuperado de <https://fb.watch/6nIIM0RbPK/>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TÍTULO: MANEJO SOSTENIBLE DE RECURSOS EN LA ELABORACIÓN DE CERVEZA ARTESANAL "LA HUARALINA" Y SU INFLUENCIA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
			VARIABLE 1: Manejo sostenible			
Problema Principal	Objetivo General	Hipótesis General	Dimensiones	Indicadores	Hoja de Cotejo	Ítem
¿Cómo influye el manejo sostenible de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal en el medio ambiente?	Determinar de que manera influye el manejo sostenible de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal en el medio ambiente	El mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal influye negativamente cuidado en el medio ambiente	Análisis de manejo de recursos	Mermas por proceso	Identificar las mermas que me deja el proceso de elaboración de cerveza artesanal	1
					Costo de las mermas que deja por proceso de elaboración de cerveza artesanal	2
				Utilización de recursos por receta	Identificación correcta de los recursos por receta	3
			Análisis de ciclo de vida de la cerveza artesanal	Costeo de producción	Capacidad de control sobre los recursos por receta	4
					Manejo de los recursos financieros para la producción de cerveza artesanal	5
				Insumos usados	Rentabilidad de la elaboración de cerveza artesanal	6
					Identificación de la cantidad de insumos utilizados en la elaboración de cerveza artesanal	7
					Control de la cantidad de insumos usados	8
				Sustitución de insumos	Identificar los insumos que son menos sostenibles	9
					Sustituir los insumos contaminantes por insumos más sostenibles	10
			Relación con sus stakeholders	Productos reutilizables o reciclables	Identificar que productos son reutilizables o reciclables durante el proceso de la elaboración de cerveza	11
					Buscar nuevos proyectos en donde se puedan reutilizar o reciclar los productos identificados	12
				Reconocimiento de la marca	Buscar el reconocimiento de la marca a través de los clientes o comunidad donde se desarrolla	13
Posicionamiento como marca sostenible	14					
Relación con proveedores	Comunicación con los proveedores	15				
	Cumplimiento de pagos	16				
Relación con las comunidades	Fomentar lazos con las comunidades agropecuarias para la reutilización de los residuos	17				
	Fomentar lazos con las comunidades cosméticas para la reutilización de los residuos	18				
Problema Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	VARIABLE 2: Cuidado del medio ambiente			
			Dimensiones	Indicadores	Hoja de Cotejo	Ítem
¿De que manera influye el mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal ante la responsabilidad ambiental?	Analizar la influencia que tiene el mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal ante la responsabilidad ambiental	El mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal influye negativamente en la responsabilidad ambiental	Responsabilidad ambiental	Programas ambientales	Iniciativas de programas ambientales para la comunidad	1
					Participación de programas ambientales en la comunidad	2
				Cultura ambiental	Compromiso de los empresa con el medio ambiente	3
					Compromiso de los colaboradores con el medio ambiente	4
¿De que manera influye el mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal ante la gestión de residuos?	Analizar la influencia que tiene el mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal ante la gestión de residuos	El mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal influye negativamente en la gestión de residuos	Gestión de residuos	Sub productos reutilizados	Identificar la cantidad de sub productos reutilizados	5
					Rentabilidad de los sub productos reutilizados	6
				Segregación de residuos	Identificación de residuos que deja la elaboración de cerveza	7
					Clasificación de los residuos que deja la elaboración de la cerveza	8
Nuevos productos	Identificación de nuevos productos obtenidos de los residuos de la elaboración de cerveza	9				
	Beneficio en el medio ambiente con la elaboración de nuevos productos realizados con los residuos de la elaboración cerveza artesanal	10				
¿De que manera influye el mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal ante el medio ambiente?	Analizar la influencia que tiene el mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal ante el medio ambiente	El mal manejo de los recursos en la elaboración de cerveza artesanal influye negativamente en el medio ambiente	Medio ambiente	Huella de carbono	Medición de Huella de Carbono en la producción de cerveza artesanal	11
					Plan de reducción de Huella de Carbono	12
				Cantidad de energía utilizada	Medición de cantidad de energía utilizada durante la producción de cerveza artesanal	13
					Plan de reducción de la cantidad de energía utilizada	14
				Cantidad de agua utilizada	Medición de cantidad de agua utilizada durante la producción de cerveza artesanal	15
					Plan de reducción de la cantidad de agua utilizada	18

Anexo 2. Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE 1: Manejo sostenible	El manejo sostenible en una empresa es encontrar un equilibrio entre rentabilidad, medio ambiente y las personas, a fin de frenar los grandes cambios climáticos que sufre nuestro planeta por la constante contaminación y sobreexplotación de los recursos, la empresa debe buscar una inversión sostenible y un compromiso con sus stakeholders	Operacionalmente se entiende que la evaluación del manejo sostenible de los recursos de la empresa orientan a tres dimensiones como Análisis de recursos, Análisis de ciclo de vida de la cerveza artesanal y Relación con sus stakeholders	Análisis de manejo de recursos	Identificar las mermas que me deja el proceso de elaboración de cerveza artesanal	ORDINAL
				Costo de las mermas que deja por proceso de elaboración de cerveza artesanal	
				Identificación correcta de los recursos por receta	
				Capacidad de control sobre los recursos por receta	
				Manejo de los recursos financieros para la producción de cerveza artesanal	
			Rentabilidad de la elaboración de cerveza artesanal		
			Análisis de ciclo de vida de la cerveza artesanal	Identificación de la cantidad de insumos utilizados en la elaboración de cerveza artesanal	
				Control de la cantidad de insumos usados	
				Identificar los insumos que son menos sostenibles	
				Sustituir los insumos contaminantes por insumos más sostenibles	
				Identificar que productos son reutilizables o reciclables durante el proceso de la elaboración de cerveza	
			Relación con sus stakeholders	Buscar nuevos proyectos en donde se puedan reutilizar o reciclar los productos identificados	
				Buscar el reconocimiento de la marca a través de los clientes o comunidad donde se desarrolla	
				Posicionamiento como marca sostenible	
				Comunicación con los proveedores	
				Cumplimiento de pagos	
				Fomentar lazos con las comunidades agropecuarias para la reutilización de los residuos	
			Fomentar lazos con las comunidades cosméticas para la reutilización de los residuos		

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE 2: Cuidado del medio ambiente	Es el compromiso de toda la sociedad (empresas, estado y personas) de evitar la contaminación de nuestro planeta, generando conciencia y creando nuevas prácticas para poder contribuir a la preservación de nuestra flora, fauna y recursos no renovables así como frenar el cambio climático a causa de los GEI.	Operacionalmente se entiende que el buen cuidado del medio ambiente y la contribución para evitar la contaminación por parte de la empresa orientan a tres dimensiones como Responsabilidad ambiental, Gestión de residuos y La cerveza artesanal y el medio ambiente	Responsabilidad ambiental	Iniciativas de programas ambientales para la comunidad	ORDINAL
				Participación de programas ambientales en la comunidad	
				Compromiso de la empresa con el medio ambiente	
				Compromiso de los colaboradores con el medio ambiente	
			Gestión de residuos	Identificar la cantidad de sub productos reutilizados	
				Rentabilidad de los sub productos reutilizados	
				Identificación de residuos que deja la elaboración de cerveza	
				Clasificación de los residuos que deja la elaboración de la cerveza	
				Identificación de nuevos productos obtenidos de los residuos de la elaboración de cerveza	
			Cerveza artesanal y el medio ambiente	Beneficio en el medio ambiente con la elaboración de nuevos productos realizados con los residuos de la elaboración cerveza artesanal	
				Medición de Huella de Carbono en la producción de cerveza artesanal	
				Plan de reducción de Huella de Carbono	
				Medición de cantidad de energía utilizada durante la producción de cerveza artesanal	
				Plan de reducción de la cantidad de energía utilizada	
				Medición de cantidad de agua utilizada durante la producción de cerveza artesanal	
Plan de reducción de la cantidad de agua utilizada					

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

HOJA DE COTEJO

EMPRESA:

PRODUCTO:

FECHA:

N°	CRITERIOS A EVALUAR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
ANÁLISIS DE MANEJO DE RECURSOS				
1	La empresa ha identificado sus mermas en el proceso de producción			
2	La empresa sabe cual es el costo que deja las mermas en el proceso de producción			
3	La empresa identifica correctamente sus recursos por receta producida			
4	La empresa tiene capacidad y control sobre los recursos por receta producida			
5	La empresa maneja adecuadamente los recursos financieros en el proceso de producción			
6	La empresa ha evaluado la rentabilidad de la elaboración de cerveza artesanal			
ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA DE LA CERVEZA ARTESANAL				
7	La empresa identifica correctamente la cantidad de insumos utilizados en el proceso de producción			
8	La empresa controla correctamente la cantidad de insumos usados en el área de producción			
9	La empresa identifica los insumos que son menos sostenibles			
10	La empresa sustituye los insumos contaminantes por insumos más sostenibles			
11	La empresa ha identificado que insumos o productos son reutilizables o reciclables durante el proceso de producción			
12	La empresa ha buscado o está buscando nuevos proyectos en donde se puedan reutilizar o reciclar los insumos o productos identificados			
RELACIÓN CON SUS STAKEHOLDERS				
13	La empresa tiene el reconocimiento o está buscando el reconocimiento de la marca a través de los clientes o comunidad donde se desarrolla			
14	La empresa está posicionada como marca sostenible			
15	La empresa tiene buenas relaciones con sus proveedores			
16	La empresa cumple correctamente con sus obligaciones de pago			
17	La empresa busca fomentar lazos con las comunidades agropecuarias para la reutilización de los residuos			
18	La empresa busca fomentar lazos con las comunidades de cosmética para la reutilización de los residuos			

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL				
19	La empresa busca iniciativas de programas ambientales para la comunidad			
20	La empresa participa en los programas ambientales en la comunidad			
21	La empresa tiene compromiso con el medio ambiente			
22	Los colaboradores están comprometidos con el medio ambiente			
GESTIÓN DE RESIDUOS				
23	La empresa identifica la cantidad de sub productos reutilizados			
24	La empresa sabe la rentabilidad de los sub productos reutilizados			
25	La empresa ha identificado los residuos que deja la elaboración de cerveza			
26	La empresa clasifica de los residuos que deja la elaboración de la cerveza			
27	La empresa identifica los nuevos productos que se pueden obtener de los residuos de la elaboración de cerveza			
28	La empresa sabe el beneficio en el medio ambiente con la elaboración de nuevos productos realizados con los residuos de la elaboración cerveza artesanal			
CERVEZA ARTESANAL Y EL MEDIO AMBIENTE				
29	La empresa mide la Huella de Carbono que deja la producción de cerveza artesanal			
30	La empresa cuenta con un plan de reducción de la Huella de Carbono en la elaboración de cerveza artesanal			
31	La empresa mide la cantidad de energía utilizada en la producción de cerveza artesanal			
32	La empresa cuenta con un plan de reducción de energía utilizada en la elaboración de cerveza artesanal			
33	La empresa mide la cantidad de agua utilizada en la producción de cerveza artesanal			
34	La empresa cuenta con un plan de reducción de agua utilizada en la elaboración de cerveza artesanal			

Anexo 4. Validación de Expertos

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del experto:	Mg. Bib. Roxana Alexandra Albarracín Aparicio
1.2. Cargo e institución del experto:	Docente – ISIL
1.3. Nombre del instrumento:	Hoja de Cotejo para determinar el manejo sostenible de recursos en la elaboración de la Cerveza artesanal “La Huaralina” y su influencia en el cuidado del medio ambiente
1.4. Autor del instrumento:	Angela Yuklien Isabel Chong Ochoa
1.5. Título de la investigación	Manejo sostenible de recursos en la elaboración de la Cerveza artesanal “La Huaralina” y su influencia en el cuidado del medio ambiente

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					x
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					x
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					x
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos-científicos					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.	x				
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					x
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					x
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						85%

PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Ítem 1	x		
Ítem 2	x		
Ítem 3	x		
Ítem 4	x		
Ítem 5	x		
Ítem 6	x		
Ítem 7	x		
Ítem 8	x		
Ítem 9	x		
Ítem 10	x		
Ítem 11	x		
Ítem 12	x		
Ítem 13	x		
Ítem 14	x		
Ítem 15	x		
Ítem 16	x		
Ítem 17	x		
Ítem 18	x		
Ítem 19	x		
Ítem 20	x		
Ítem 21	x		
Ítem 22	x		
Ítem 23	x		
Ítem 24	x		
Ítem 25	x		
Ítem 26	x		
Ítem 27	x		
Ítem 28	x		

I. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85 %. V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: 07.07.2021

Firma del experto

DNI N° 41981490



Mg. Bib. Roxana Alexandra Albarracín Aparicio

Anexo 5. Diagrama de Gantt

DIAGRAMA DE GANTT																																					
Actividad	Responsable	2021																2022																			
		Setiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Elaboración del Código de Etica	Socios	■	■	■																																	
Implementación del código de Ética	Socios				■	■	■	■																													
Elaboración de Proceso de Manejo de Residuos	Jefe de Logistica				■	■	■	■	■	■																											
Implementación del Proceso de Manejo de Residuos	Jefe de Logistica										■	■	■	■	■																						
Invetigación de nuevos productos a raíz de residuos	Jefe de I+D									■	■	■	■	■	■	■	■	■																			
Implementación de nuevos productos	Jefe de I+D																				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
Busqueda de comunidades ganaderas y agricolas	Socios									■	■	■																									
Elaboración de plan de trabajo con las comunidades	Socios													■	■	■	■																				
Plan de reactivación de Redes Sociales	Jefe Administrativo y Marketing							■	■	■	■																										
Implementación del plan de Redes Sociales	Jefe Administrativo y Marketing													■	■	■	■	■	■																		

Anexo 6. Fotografías de micro planta cervecera y productos



Primera presentación de la marca



Segunda presentación de la marca



Equipo de conservación



Equipos de maceración y cocción



Llenado de botellas

