



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Determinación de planes de inspección y criterios de aceptación en el proceso de compra de cacao en los centros de acopio en la provincia de El Oro.**

**INFANTE PACHECO NIXON JHON  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**LOJA MENDIETA MANUEL PATRICIO  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**MACHALA  
2022**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Determinación de planes de inspección y criterios de aceptación en el proceso de compra de cacao en los centros de acopio en la provincia de El Oro.**

**INFANTE PACHECO NIXON JHON  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**LOJA MENDIETA MANUEL PATRICIO  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**MACHALA  
2022**

DETERMINACIÓN DE PLANES DE INSPECCIÓN Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN EN  
EL PROCESO DE COMPRA DE CACAO EN LOS CENTROS DE ACOPIO EN LA  
PROVINCIA DE EL ORO.  
*por Nixon Jhon Infante Pacheco*

Manuel Patricio Loja Mendieta

---

**Fecha de entrega:** 05-mar-2023 05:58p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2028327240

**Nombre del archivo:** Turnitin.pdf (582.98K)

**Total de palabras:** 6814

**Total de caracteres:** 34530

# DETERMINACIÓN DE PLANES DE INSPECCIÓN Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN EN EL PROCESO DE COMPRA DE CACAO EN LOS CENTROS DE ACOPIO EN LA PROVINCIA DE EL ORO.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

4%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[issuu.com](http://issuu.com)

Fuente de Internet

3%

2

[1library.co](http://1library.co)

Fuente de Internet

< 1%

3

[riat.utralca.cl](http://riat.utralca.cl)

Fuente de Internet

< 1%

4

[regiogas.com.mx](http://regiogas.com.mx)

Fuente de Internet

< 1%

5

[http://200.44.123.155/1998/02/03/opinion/nestor\\_rojas](http://200.44.123.155/1998/02/03/opinion/nestor_rojas)

Fuente de Internet

< 1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

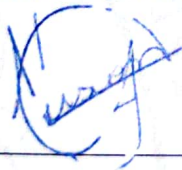
Los que suscriben, INFANTE PACHECO NIXON JHON y LOJA MENDIETA MANUEL PATRICIO, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado Determinación de planes de inspección y criterios de aceptación en el proceso de compra de cacao en los centros de acopio en la provincia de El Oro., otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Los autores declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Los autores como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



INFANTE PACHECO NIXON JHON  
0706841780



LOJA MENDIETA MANUEL PATRICIO  
0750456345

## RESUMEN

Dentro de los centros de acopio de la provincia del Oro tiene como punto principal determinar los planes de aceptación y criterios de aceptación en el cual tienen como objetivo primordial realizar mejoras en la comercialización de cacao dentro de nuestra provincia en el cual está enfocado a un determinado grupo de socios cacaoteros que conforman esta actividad agrícola en el que se busca generar un único espacio donde el comercio sea justo y la economía solidaria mejore los ingresos y la calidad de vida de los productores, y los oriente además a emplear técnicas que incrementen la calidad del producto

De la misma manera se estableció estos planes con ayuda de los dueños de los centros de acopio, ayuda de nuestro tutor, de las investigaciones, en el cual tuvimos una acogida a nuestro proyector con un porcentaje alto de factibilidad en el momento de aplicar en el campo dando como resultados un mayor control en la compra reflejando una gran importancia para toda organización, ya que estos instrumentos son de vital importancia para garantizar la calidad de los productos comprados, así como también el garantizar la calidad del producto final resultado de la materia prima que se compra.

Palabras claves

CENTROS DE ACOPIO, CACAO, EL ORO, COMRA, PLAN DE INSPECCION

## Abstract

**SUMMARY** Within the collection centers of the province of Oro, its main point is to determine the acceptance plans and acceptance criteria in which the primary objective is to make improvements in the commercialization of cocoa within our province in which it is focused on a certain group of cocoa partners that make up this agricultural activity in which it seeks to generate a single space where trade is fair and the solidarity economy improves the income and quality of life of producers, and also guides them to use techniques that increase quality of the product In the same way, these plans were established with the help of the owners of the collection centers, help from our tutor, from the investigations, in which we had a welcome to our projector with a high percentage of feasibility at the time of applying in the field, resulting in greater control in the purchase, reflecting great importance for any organization, since these instruments are of vital importance to guarantee the quality of the products purchased, as well as guarantee the quality of the final product resulting from the raw material. what is bought.

## Introducción

Al poder desarrollar el presente informe sobre los planes de inspección y criterios de aceptación en el proceso de compra de cacao en los centros de acopio en la Provincia de El Oro, con el propósito de tener más conocimiento como los productores realizan la comercialización y exportación de la fruta del cacao esta sea en baba o seco; se da la necesidad de ir detallando cada capítulo las técnicas que se han utilizado.

Capítulo 1. En el presente apartado se describe el planteamiento del problema, que es básicamente el objeto de la investigación dando a conocer como es la compra del cacao a los productores y ser exportado a otros países ya que es considerada como el grano de gran excelencia ubicándolo en el puesto número 1 en el Ecuador, a continuación se realiza un pequeño análisis sobre el problema de investigación el cual menciona como se da la exportación y producción del cacao y en cuanto es el coste que es vendido a los centros de acopio, para luego ser transportado a las diversas zonas que es adquirido; en la justificación se da un análisis sobre la calidad de vida de los productores, a su vez se va aplicar un modelo asociativa para acaparar todo el productos que es sacado de las fincas; también se da a conocer los objetivos generales y específicos.

Capítulo 2. En este contexto se darán a conocer las variables que son de gran ayuda para poder obtener más información sobre el tema principal especialmente los centros de acopio que se encuentran ubicados en sectores estratégicos, a su vez están cerca de los productores y de las fincas, para que la fruta no sea maltratada al momento de llegar a su destino.

Capítulo 3. Aquí se describe que tipo de metodología se va a utilizar, a su vez teniendo la respectiva autorización para llegar a realizar la entrevista a los distintos productores que se encuentran en el centro de acopio; uno de los instrumentos en la recolección de datos que se ha usado es el cuestionario con las distintas preguntas que han sido elaboradas y posteriormente autorizadas por el docente tutor, grabadora, cámara fotográfica, esfero.

Capítulo 4. A continuación se detalla los resultados que se han obtenido en la entrevista que se ha realizado a los diferentes productores cacaoteros, dando realce a los procesos de comercialización y exportación de cacao en los centros de acopio, además se efectuara la tabulación de cada pregunta realizada; dentro de la constatación de los resultados se va a destacar la importancia que tienen los centros de acopio en la Provincia de El Oro.

Capítulo 5. Al poder finalizar el presente informe se realiza las conclusiones y recomendaciones que se han ido desarrollando en el transcurso de este proceso que consiste en cómo es realizan la exportación del cacao.



# Índice

<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	6
<b>El Objeto de investigación</b> .....	6
<b>Justificación</b> .....	7
<b>Objetivo general</b> .....	8
<b>Objetivos específicos</b> .....	8
<b>CAPITULO II: DESARROLLO DEL PROYECTO</b> .....	10
<b>Marco Teórico</b> .....	10
<b>1. Tipos de cacao y sus características</b> .....	11
<b>2. Centros de acopio</b> .....	11
<b>3. Finalidades de un centro de acopio</b> .....	12
<b>4. Medios de acción del centro de acopio</b> .....	13
<b>5. Transporte y compra de producto</b> .....	13
<b>6. Preparación del producto para el transporte y venta</b> .....	14
<b>7. Enfoque a procesos según la ISO 9001:2015</b> .....	14
<b>8. Proceso de compra de cacao</b> .....	15
<b>9. Control de Calidad</b> .....	17
<b>10. Monilla</b> .....	17
<b>11. Negro</b> .....	17
<b>12. Secado artificial y natural</b> .....	17
<b>13. Plan de inspección</b> .....	18
<b>14. Criterio de Aceptación y/o rechazo del producto comprado</b> .....	18
<b>CAPITULO III: METODOLOGIA DEL PROYECTO</b> .....	19
<b>1.1 Tipos de investigación</b> .....	19
<b>1.2 Nivel de investigación</b> .....	20
<b>1.3 Diseño de la investigación</b> .....	20
<b>1.4 Métodos de la investigación</b> .....	20
<b>1.5 Instrumento de recolección de datos</b> .....	21
<b>CONSTRATACIÓN TEORICA DE RESULTADOS</b> .....	30
<b>4.3. VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD: DIMENIÓN TÉCNICA-ECONOMICA-SOCIAL-AMBIENTAL</b> .....	34
<b>4.3.1 Factibilidad Técnica</b> .....	34
<b>4.3.2 Factibilidad Económica</b> .....	34
<b>4.3.3 Factibilidad Social</b> .....	34
<b>4.4.4 Factibilidad Ambiental</b> .....	34
<b>Anexo</b> .....	¡Error! Marcador no definido.

<b>CONCLUSIONES</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>Bibliografía</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
Gráfica 1 Elementos de un proceso según la ISO 9001:2015.....	14
Gráfica 2 proceso de compra .....	16
Ilustración 1 Formula de la población finita.....	22
Ilustración 2 Fruto Sobre maduro. ....	23
Ilustración 3 Cacao Nacional .....	24
Ilustración 4 Cacao germinado.....	24
Ilustración 5 Cacao Inmaduro .....	25
Ilustración 6 Calidad de grano y su calidad.....	26
Imagen 1 Preguntas Tabuladas en el Atlas Ti.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Imagen 2 Diagrama Atlas Ti.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 1 Criterio de Aceptación.....	30
Tabla 2 Tabla de Inspección .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 1 Entrevista al encargado del centro de acopio .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 2 Entrevista a una productora .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 3 Entrevista al Ing. encargado del centro de acopio.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 4 Cacao en Baba .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 5 Cacao en proceso de pesado .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 6 Cacao seco.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **El Objeto de investigación**

En la actualidad el proceso de compra de cacao tiene falencias desde los centros de acopio pequeños por medio intermediarios, tal como lo expresa Parada & Veloz (2021) quienes mencionan que vender cacao a los pequeños agricultores a través de intermediarios no es atractivo porque lo compran barato al productor y lo revenden a un precio alto a los exportadores, por ende, sea más rentable.

Los centros de acopio actualmente operan e implementa diferentes formas para la siembra se la semilla y los frutos de cacao, por ello Cañadas & Sablón (2019) mencionan que, debido al método de cultivo y cosecha, existe la necesidad de que los centros de compras concentren los granos y las semillas de cacao en cantidades representativas de los procesadores. En estos centros, el cacao se cosecha de muchas maneras diferentes, dependiendo de las especificaciones o planes de aceptación de la industria, el cacao se producirá en diferentes concentraciones y mezclas.

González et al., (2018) expresan que a nivel provincial existen asociaciones que comercializan el cacao, donde el año 2016 sus exportaciones llegaron a \$289.292. con el apoyo de MAGAP y la UTMACH; la mayor cantidad de pequeños y medianos productores se encuentran en la ciudad de Pasaje y Santa Rosa, de los cuales deben realizar el debido proceso de compra para comercializar el cacao que han producido en centros de acopio donde estos lo transportan a una empresa exportadora; en la actualidad una empresa ubicada en Bellavista-Santa Rosa donde produce derivados del cacao y exporta a Chile, esta empresa planteó una alternativa donde logra otorgar mejores precios a la provincia dentro del proceso de comercialización de pequeños y medianos productores.

### **Problema de investigación**

Parada & Veloz (2021) mencionan que la comercialización del cacao tiene varias opciones que varían de una región a otra; es operado principalmente por organizaciones de productores, agentes, comisionistas y exportadores, dónde por lo general no se tiene contacto directo entre el productor (vendedor) y el exportador (comprador).

El precio del cacao es un factor muy importante que afecta directamente a las empresas y centros de acopios de este producto, y así mismo al empleo que estos generan y durante estos últimos años su valor ha disminuido considerablemente o bien ha sido irregular como lo mencionan Alcívar et al (2021) donde manifiestan que para el año 2014 el precio internacionalmente la medida para el comercio de cacao en toneladas métricas fue de \$2819.43, luego en el año 2017 se produjo una caída del precio a \$2195.06 por el motivo de la caída de los commodities a nivel mundial, sin embargo, en el año 2019 aumentó para el cacao en TM a \$2263.64. cabe recalcar que la producción de cacao cuenta con el mayor cultivo de exportación con una gran cantidad de agricultores a nivel de Ecuador.

La inspección se lo realiza con la finalidad de controlar el producto que se va a comprar, porque no siempre se logra conseguir un producto de calidad, por ejemplo, la compra del cacao en baba, por lo general no siempre viene el cacao en óptimas condiciones sino viene mezclado, en casos con monilla o en negro, el cacao seco no siempre suele venir con un secado apropiado y este cambia su color. Por ello, como se mencionó la finalidad es establecer métodos de control para la selección y compra del cacao en centros de acopio y que el producto que se adquiere esté en óptimas condiciones identificando los problemas que presenta el cacao, por tal motivo se aplica los criterios de aceptación, ya que uno de los principales puntos es poder determinar el parámetro de aceptación y/o rechazo en la compra de cacao, cumpliendo con los requisitos mínimos establecidos por las empresas procesadoras en la elaboración de los diversos productos a base de esta materia prima.

En tal caso, se plantean las siguientes interrogantes, ¿Qué factores influyen en los precios de la comercialización de compra y venta de cacao en la provincia de El Oro? ¿Cómo afecta el cambio del precio del cacao en los pequeños centros de acopio y productores? ¿Cómo determinar los planes de inspección y criterios de aceptación y/o rechazo en los centros de acopio de la provincia de El Oro?

### **Justificación**

Los centros de acopio tienen como objetivo mejorar la comercialización de un determinado producto, al generar un único espacio donde el comercio justo y la economía solidaria mejore los ingresos y la calidad de vida de los productores, y los oriente además a emplear técnicas que incrementen la calidad del producto (Perrazo, 2019).

A través de un modelo de empresa asociativa acopiadora de cacao para los productores de la Provincia de El Oro, se tratará de promover el concepto de asociativa en el sistema

productivo; que se fundamente sobre la propiedad común de los medios de producción y sobre el trabajo que se realiza con acceso igualitario a los resultados económicos (ganancias o pérdidas), se logre inculcar el sentido de identificación de los agricultores productores de cacao (Choez y Velásquez, 2018).

El agricultor ecuatoriano necesita capacitarse en los procesos asociativo, se justifica entonces promover proyectos y programas con diversas lógicas de intervención y variedad de conceptos como los de negocios inclusivos, comercio justo, proyectos con empresas ancla o PPP (proyectos, públicos y privados), entre otros y desarrollar una investigación que dé respuesta a un modelo de empresa asociativa que plantee una respuesta a una problemática social y que se plasme en una empresa viable y rentable (Pérez, 2021).

De acuerdo con los objetivos de este proyecto, nos dará un resultado positivo en el volumen de ventas del cacao por parte de los productores, recibiendo un beneficio mutuo, ellos en peso y precio y nosotros en calidad del producto. Esta empresa estará ubicada en un lugar estratégico y rentable basado en las investigaciones realizadas en la provincia de El Oro Además de esta manera ayudamos a que el país se mantenga en el tercer exportador de cacao fino.

Las cosechas serán procesadas en el Centro de Acopio propuesto, para posterior ser comercializado, ofreciendo producto y servicio de buena calidad y sanidad, facilitando con ello la venta a nuevos mercados, sobre todo los especializados. Los beneficiarios directos son los agricultores y pobladores, los beneficiarios indirectos será el mercado nacional e internacional.

### **Objetivo general**

Establecer planes de inspección y criterios de aceptación y/o rechazo en el proceso de compra de cacao de los centros de acopio de la provincia de El Oro.

### **Objetivos específicos**

1. Determinar los parámetros de control en el proceso de compra del cacao en los centros de acopio.
2. Establecer el plan de inspección a aplicar en el proceso de compra del cacao en centros de acopio.
3. Determinar los criterios de aceptación y/o rechazo en el proceso de compra de cacao en los centros de acopio de la provincia de El Oro.

## **Caso de estudio**

En este caso de estudio se dio la contribución de asegurar los aportes de calidad que hace referencia a los materiales reciclados, respetando los requisitos establecidos por las empresas que son especializadas en la materia prima, implementando métodos de adquisición para un mejor sistema de planeación, dirección y control para llevar a cabo acciones exponenciales para mejorar áreas de adquisición o utilidad en un proceso de evaluación. Se puede adoptar un modelo de compras fundamentado por un sistema llamado STARSOFT autorizando una mejor productividad gracias a la automatización que emplea sus procesos con el fin de optimizar los cumplimientos de sus objetivos (Pinoargote, et al., 2022).

## CAPITULO II: DESARROLLO DEL PROYECTO

### **Marco Teórico**

Ecuador ha sido reconocido como uno de los países más distinguidos a escala mundial en la producción de cacao fino, el cacao ecuatoriano es un producto que brinda una gran variedad de opciones para su consumo. El cacao ha sido un producto tradicional ecuatoriano desde la época colonial, el cacao y los productos procesados representan el 5,2% de las exportaciones y actualmente son el tercer producto agrícola más importante; el cacao ecuatoriano tiene dos importantes ventajas competitivas: características organolépticas únicas (olor y sabor) y métodos de producción que respetan el medio ambiente y los aspectos sociales (Arguello y Chamba, 2020).

El potencial de producción de Cacao y Aromas del país no ha sido aprovechado en su totalidad; por el contrario, la imagen internacional del país y la competitividad interna se están en pérdida por factores relacionados con: deterioro de la calidad del cacao por mal manejo post-cosecha, humedad en la producción, la mezcla de variedades de cacao, el exceso de impurezas, la desorganización de los productores y su escasa integración en la cadena de comercialización, y externalidades que afectan a los productores y limitan sus posibilidades de desarrollo (Barros, 2021).

La propuesta de negocio que está inmersa en el proyecto de factibilidad en su estudio de mercado y diseño de investigación correspondiente, tienen como objetivo mejorar la comercialización a nivel interno de producción de cacao, considerando variables en el análisis del mercado, por lo tanto, consiguiendo así, definir la calidad del cacao a comercializar (Mera, 2018).

El actual proyecto tiene el propósito determinar un proceso de inspección de la compra de cacao en los centros de acopio para las producciones de cacao en la provincia de El Oro y sectores cercanos; con la propuesta de brindar servicios adicionales a quienes estén interesados (Sánchez, 2019).

## **1. Tipos de cacao y sus características**

Según García et al (2019) expresa que actualmente en Ecuador se cultiva dos tipos de cacao, donde se los denomina como “Tipo nacional” y “CCN 51”. La calidad del tipo nacional es mundialmente requerida y conocida por su sabor, es así que los países están dispuestos a pagar precios elevados, existe una variante existente de este tipo de cacao llamado “trinitarios”. Por otro lado, el cacao “CCN51” es una mezcla entre dos cultivos de cacao llamados “ICS95” e “IMC 67”, se cultiva y comercializa desde 1980, su principal característica es que tiene una mayor productividad, sin embargo, de menor calidad en comparación al cacao de “Tipo nacional”.

## **2. Centros de acopio**

En general se entiende por Centro de Acopio, una construcción en el área rural, que permite reunir productos de varios agricultores, para alcanzar un volumen comercial de operación, en el cual se realiza la preparación del producto para su transporte y venta en las mejores condiciones posibles (Sánchez y Farinango, 2020)

Se define como Centro de Acopio, al lugar donde se concentran los productos agropecuarios, alimenticios, naturales, es decir; tal como producidos en el campo para su comercialización organizada y para el ordenamiento del flujo de dichos productos hacia el comercio mayorista. Estos lugares deben contar con una infraestructura mínima, es decir una adecuada área de parqueo para camiones, con ingresos y salidas que permitan una circulación conveniente, el necesario control, espacios suficientes para manipular los productos, así como edificaciones para oficinas. Un centro de Acopio moderno de cierta importancia, debe contar también con instalaciones para la selección, calibrado, selección y/o revisión de deterioro de los productos, tratamientos especiales (lavado, pulido, secado, parafinado, etc.) y envasado o empaque. Un servicio mínimo en este caso es la eliminación de partes malogradas que desmerecen un lote, la clasificación primaria de dos o tres grados de calidad y el pre-empaque o empacado en unidades adecuadas al comercio mayorista Isaza et al. (2021)

La idea de Centros de Acopio, debe entenderse como uno de los medios de mejorar el sistema de comercialización, estimulando el cambio hacia mejores niveles de productividad en las distintas etapas del mercadeo en que actúen estos centros (Pico, 2017).



Esto implica que los centros de acopio, deben entenderse como una red orgánica que abarque cierta zona, si se pretende impactar los mercados rurales y los mercados mayoristas urbanos.

También deben entenderse como complemento de otras innovaciones de marketing, como la información de precios, los estándares de clasificación, la investigación sobre el manejo físico de productos y mercados, la difusión del conocimiento, el apoyo técnico y el sistema de crédito. (Mendoza, 2018).

El mejoramiento del mercado rural puede lograrse a través de muchos medios. La idea de centros de acopio es sólo una estrategia entre muchas que pueden lograr este objetivo, presentando ciertas ventajas sobre otras, en especial en el cacao, para lograrse mejoras significativas en el proceso de comercialización rural (Cuzco, 2019).

Debe entenderse que las actividades de estos puntos de recolección están estrechamente vinculadas con las actividades de otras partes del sistema de mercadeo. La centralización no es solo una estructura física, es una estrategia para mejorar el mercado a través de lo que se puede llamar "empuje de la oferta", que debe combinarse con el "atracción de la demanda" para tener éxito. (Alva, 2017).

Por lo tanto, un Centro de Acopio es una organización y operación de una infraestructura comercial en el área rural, que permite introducir mejoras tecnológicas y económicas en el sistema de comercialización, en este caso EL CACAO (Pardo, 2019).

### **3. Finalidades de un centro de acopio**

Los centros de acopio deberían tener las siguientes finalidades (Parra y Severiche, 2016).

1. La creación de un canal adicional de compra segura y “confiable” en las zonas rurales, que sirva especialmente a aquellos agricultores que por lo reducido de los volúmenes de cosecha que venden o bien por la gran distancia que tiene a los mercados (compradores), no puedan comercializar sus productos adecuadamente en canales más directos y más eficientes. La creación de un canal de compra, adicional a los tradicionales, forma en las zonas rurales, condiciones de mayor competencia, que tienden a mejorar los precios que reciben los agricultores.
2. Contribuir a transmitir eficientemente, la demanda de productos agropecuarios a los productores en las zonas rurales. Esto implica esquemas de clasificación de productos, determinación de precios información que reflejen la demanda de los

consumidores, creando así incentivos para producir y comercializar más productos y de mejor calidad.

3. Servir de medio de implantación de mejores técnicas de manejo físico de los productos (cosecha, empaque, selección, tratamiento, transporte y conservación), desde su recolección hasta su venta en los mercados urbanos.
4. Servir como uno de los elementos para el mejoramiento a largo plazo, de los sistemas de producción y acopio de productos agropecuarios. En este sentido, puede aumentar la efectividad de los organismos de crédito, asistencia técnica y extensión promoviendo:
  - a) La concentración de la producción y especialización regional. La adopción de nuevas tecnologías de producción y comercialización.
  - b) Una mejor coordinación de los planes productivos, de las regiones que producen un mismo producto.
  - c) El desarrollo de los servicios de apoyo básico de la comercialización (información, grados, extensión).

#### **4. Medios de acción del centro de acopio**

Los medios de acción para cumplir con estos objetivos, son muchos y muy variables según las distintas circunstancias (tipo de producto, canales de mercadeo, estructura de producción, tipo de demanda, etc.), lo que indica que no existe un tipo único de Centro de Acopio (Tejada, 2021).

Sin embargo, se pueden enumerar ciertos medios de acción o características básicas de operación que son generales.

#### **5. Transporte y compra de producto**

El transporte que el agricultor realiza en mula o jeep, normalmente es muy costoso, pudiendo representar una economía, el hacerlo en camión en puntos de compra. La actividad de compra debe tener una cierta dispersión en el área de atracción de un centro de acopio, para poder afectar el resto del mercado rural de la zona, tanto en los aspectos de manejo del producto en la finca como en los precios recibidos por los agricultores (Masaquiza, 2017).

## 6. Preparación del producto para el transporte y venta

Esta función se puede realizar en el Centro de Acopio. En general, dada la variabilidad en la calidad del producto, es preferible realizar una preselección mínima y ejecutar la preparación final para la venta en el centro de acopio. De este modo se obtiene una mejor flexibilidad en relación a cambios en la forma del producto demandado, lo que es posible dada la ausencia de normas de clasificación del producto. A medida que se entiendan y apliquen sistemas de clasificación, y a medida que mayor sea el tiempo que un mismo productor la venda permanentemente a un Centro de Acopio, menor será la necesidad de efectuar operaciones de preparación del producto en este sitio. Dichas operaciones se pueden realizar en el centro de acopio (Navarrete, 2017).

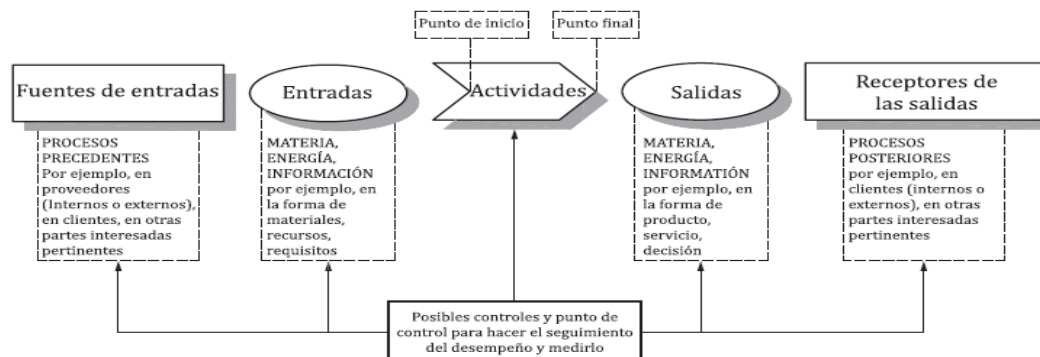
## 7. Enfoque a procesos según la ISO 9001:2015

Según la Norma internacional (2015) expresa que esta norma internacional promueve la aplicación de un enfoque basado en procesos en el desarrollo e implementación de y mejorar la eficacia del sistema de gestión de la calidad para mejorar la satisfacción del cliente cumplir con los requisitos del cliente.

La aplicación del enfoque a procesos en un sistema de gestión de la calidad permite:

- la comprensión y la coherencia en el cumplimiento de los requisitos.
- la consideración de los procesos en términos de valor agregado.
- el logro del desempeño eficaz del proceso.
- la mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información.

Gráfica 1 Elementos de un proceso según la ISO 9001:2015



Cuadro elaborado en base a la Norma internacional (2015)

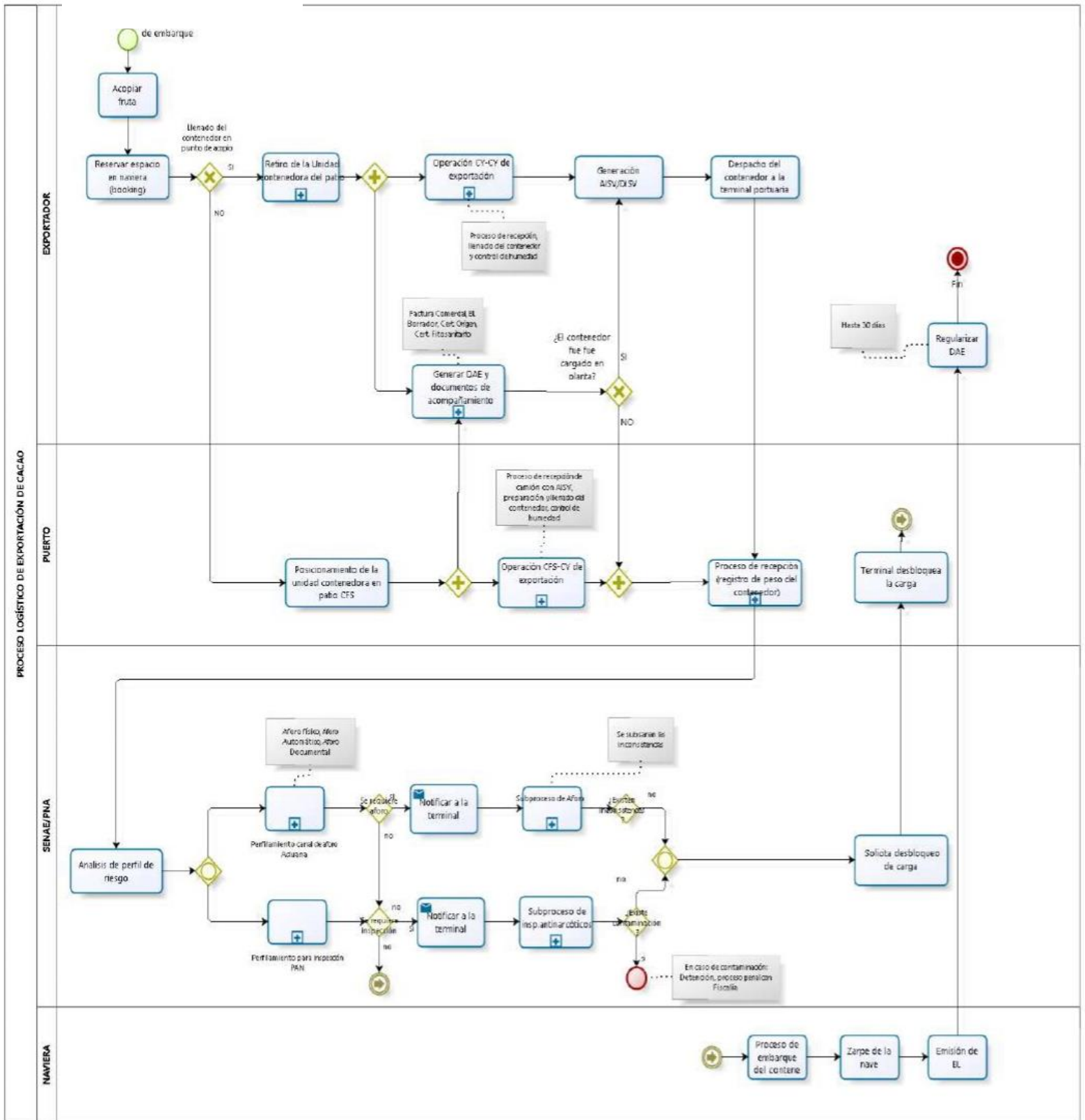
## **8. Proceso de compra de cacao**

Los constantes cambios que hay en el ámbito empresarial, industrial y comercial, exigen que las empresas productivas tienen que adaptarse a estos cambios de tendencia y gustos que demanda el mercado, que van de la mano de la globalización y apretura económica, con el fin de atraer nuevos clientes y fidelizar los actuales, se ven en la obligación y necesidad de desarrollar e implementar nuevas estrategias de mercado y modelos para la optimización y estandarización de los procesos productivos, dando pie a que se la productividad, eficiencia y rendimiento de los recursos materiales, tecnológicos y humanos, conforme se llevó el estudio de documentación de los procesos de compra de cacao en la provincia de El Oro (Vilcarromero, 2017)

Las ventas es uno de los principales objetivos que se plantean las organizaciones y generalmente lo hacen en volumen de ventas, a menudo se escucha entre los empresarios definir que tan bien les va en sus negocios comparando el crecimiento en ventas entre algunos años, lo que les facilita en cierta forma conocer, si las estrategias aplicadas están teniendo el resultado previsto en la planificación anual que se realizó entre los diversos directivos y autoridades de la organización Clarke et al. (2018)

Las ventas en el centro de acopio “Cacao” en la provincia de EL Oro han venido sufriendo una disminución relativa en referencia al año 2017 las ventas en el año 2018 tuvieron una disminución del 15%, al 2019 las ventas disminuyeron en un 20% y ya al 2020 las ventas llegaron a disminuir en un 35%, esto sumado a problemas de la pandemia del Covid-19 que las personas no se podían movilizar (González y Medina, 2019).

Gráfica 2 proceso de compra



Elaborado en base al Ministerio de producción, comercio exterior, Inversiones y pesca (2019)

## 9. Control de Calidad

El control de calidad se refiere a cumplir con los requisitos de calidad para aceptar un producto o servicio; es un conjunto de procedimientos diseñados para monitorear los métodos de prueba y los resultados, con la finalidad de garantizar que los procesos y funciones sean los más idóneos en el sistema de prueba; es decir, es un mecanismo diseñado para controlar los estándares de calidad en un sistema para que sean confiables para la aplicación de un bien o servicio. (Figueroa, 2017)

## 10. Monilla

Según Villavicencio (2018) La enfermedad también se conoce como pudrición, pudrición de acuosa, helada, o enfermedad de Quevedo. Se puede confirmar que la enfermedad es originaria en Colombia, y reportada en Ecuador en 1917, causa más del 60% de las muertes. El hongo solo ataca los frutos de los géneros Theobroma y Herrania donde afecta el precio cuando se comienza a comercializar en los centros de acopio o empresas exportadoras.

## 11. Negro

El cacao negro o también llamado pizarrosos, son granos sin fermentar que varían en color de gris oscuro a verdoso. En cuanto a la calidad, carece aroma y su sabor es amargo. Si el chocolate se elabora con estas semillas defectuosas, el resultado será un chocolate gris oscuro con un sabor entre amargo y agrio, con un toque de chocolate; También está en riesgo durante el almacenamiento debido al ataque de hongos. (RAMON C. , 2022)

## 12. Secado artificial y natural

Según Acaro (2021) expresa los dos tipos de sacado, por ejemplo:

**Secado natural.** - También se llama simplemente secado de tendales porque se riega en el sustrato, ya sea madera, piso de cemento, lona, etc. Secado al sol en un área grande, este método puede no ser rentable debido a los contaminantes. contacto. tener semillas. El factor climático es uno de los principales factores que pueden ser beneficiosos o perjudiciales para el proceso, principalmente se expone a una determinada hora del día, aprovechando el sol, el principal costo pasa a ser la mano de obra.

**Secado artificial.** - Impulsado por el medio energético, se utiliza gas licuado de petróleo para la combustión, para el motor, y se requiere ventilación para una distribución uniforme de la temperatura en la base del secador. Este tipo de secado también requiere

la fermentación previa de las semillas. Por regla general, el secado artificial se produce por evaporación, es decir, por aplicación al vapor a través de semillas.

### **13. Plan de inspección**

La inspección es un proceso importante en el control de calidad, porque busca cumplir con los parámetros satisfactoriamente para obtener una mejora continua, es así que se establece en las distintas normativas seguidas por la empresa y comprobar posibles defectos en el proceso de fabricación. Por ello, se han desarrollado planes para definir cómo, cuándo y dónde realizar los controles necesarios para asegurar la calidad del producto. (RAMON D. , 2019)

### **14. Criterio de Aceptación y/o rechazo del producto comprado**

El criterio de aceptación es una condición de un producto que debe ser cumplida y por lo tanto aceptada por un consumidor o cliente, expresada de otra manera, puede verse como un conjunto de recomendaciones escritas de acuerdo con lo adecuado para de una manera que conduce a una respuesta explícita de aceptación o rechazo. (ASANZA, 2021)

## **CAPITULO III: METODOLOGIA DEL PROYECTO**

De igual importancia se puede distinguir el alcance y su desarrollo teórico, práctico designándolo como un nivel productivo al analizar la dirección que se va aplicar en las habilidades y valores en la actividad laboral; dando al autor una posibilidad de distinguir el escenario conocido para su inspección en los centros de acopio que están destinados a la comercialización y exportación del cacao que están establecidos en la provincia de El Oro (Parra y Otero, 2018).

En la actualidad se ha visto la necesidad de realizar visitas a las fincas que cultivan el cacao esta sea orgánico o convencional para verificar si cumplen a cabalidad los procesos en la producción de cacao tales como la poda, fumigación, fertilización y adecuación del terreno para la respectiva cosecha; procesos importantes que ayudan a mitigar y controlar las diversas enfermedades u hongos que puede dañar al fruto, igual manera elegir el riego y los fertilizantes dando de esta forma la calidad del cultivo.

### **3.1 Diseño de investigación**

#### **3.1.1 Tipos de investigación**

Se procede a conocer los distintos tipos de investigación que se propondrán en el siguiente informe, otorgando un estudio descriptivo el cual se establecerá un conjunto de herramientas que se irán planteando en base al criterio del proceso de compra de cacao en los centros de acopio de la provincia de El Oro, con el fin de determinar cómo se realizarán las inspecciones en cada organización (Nieto, 2018).

Al respecto de la presente investigación que se dan a conocer los factores que pueden influir en los planes de inspección y criterios de aceptación, el cual se desprende las variables que se han detallado en el capítulo anterior que a continuación se detalla una variable independiente que sería (proceso de compra de cacao) y una variable dependiente (centros de acopio) en la provincia de El Oro. Determinando así una exhaustiva búsqueda de información en post pandemia tomando las debidas precauciones para sacar su producto a la venta Calle et al. (2020).



### 3.1.2 Nivel de investigación

De las evidencias que se han expuesto anteriormente resalta en este estudio la capacidad de esta investigación el cual se lo puede definir como cualitativo y cuantitativo, el primero de lo puede detallar de manera ordenada de cada proceso que se va emplear en el proceso de compra del cacao en los centros de acopio en la provincia de El Oro. De este modo el segundo punto que va a confirmar todo lo que se ha expuesto son los datos que se han recopilado para verificar y comprender las fases que realizan las inspecciones y criterios que puedan determinar si son aptos para la comercialización y exportación del fruto, dando como resultado un nivel correlacional, que se basa en corroborar el dominio conseguido mediante las variables identificadas.

### 3.1.3 Diseño de la investigación

Es necesario indicar que se han dado a conocer los niveles y tipos de investigación, el cual se va a ir acoplando los apartados que van a ser tomados en consideración las variables establecidas para un diseño no experimental, uno de los rasgos obtenidos es la recolección de los datos es en el periodo específico; por lo consiguiente se innovan los tipos de manera exploratoria y que podrían ser descriptivas, correlacional.

### 3.1.4 Métodos de la investigación

La investigación descriptiva es la encargada en poder determinar en qué consisten los atributos de los grupos que se desea analizar, esta metodología esta más dirigida al qué, y por qué; del investigador es decir el objetivo principal de la investigación es poder especificar el medio de un segmento demográfico es decir describiendo las variables (Ramos, 2020).

La investigación cualitativa se utiliza como técnica general de análisis en la investigación aplicada a la toma de decisiones y la gestión de la innovación esta información permite desarrollar un enfoque y generador que puede contribuir a identificar y abordar distintos modelos de solución a un problema. Esta metodología requiere únicamente el estudio previo de los aspectos que caracterizan a los entrevistados, evitando establecer parámetros de referencia o números. Para ello, los investigadores se centran exclusivamente en la observación individual y desde la distancia en el entorno natural de los observados, cómo es un entorno más confortable, resulta más fácil y eficaz captar los aspectos analizados (Molina, 2019)

#### 3.1.4.1 Método exploratorio o de campo

Se denomina así a los procedimientos que permiten comprender un determinado aspecto de los problemas, pero sin llegar a obtener unos resultados decisivos el estudio exploratorio pretende establecer hipótesis para llegar finalmente a la elaboración de deducciones basadas con mayor profundidad para encontrar una amplia gama de información en los sitios webs, documentos bibliográficos o fuentes disponibles al dominio general, sin embargo, para obtener más detalles sobre la temática estudiada, es necesario solicitar previamente a la empresa que conceda una entrevista más adecuada González et. al. (2021)

#### 3.1.5 Instrumento de recolección de datos

Dentro de este marco se sugiere realizar la recopilación de los datos conseguidos en la presente investigación que parte del nexo más amplio y aplicándolo en la información dada por el representante legal de la agrupación de los centros de acopio, realizando de esta manera una observación in-situ en la cual permite identificar las características en las que llega el cacao (seco o en baba), a su vez se hacen con la finalidad de que cada productor describa los defectos que posea el fruto (cacao), se procede a revisar los informes solicitados; que se indagara sobre los criterios de aceptación en la compra del cacao en los centros de acopio. Se evaluarán las dos variables expuestas en el estudio de este caso con el fin de esclarecer todas las dudas sobre los planes de inspección en la compra del cacao en los centros de acopio en la provincia de El Oro.

#### 3.2 Población Universo

Es necesario llevar a la práctica de manera vertiginosa en la recolección de datos que se ha podido extraer especialmente de los agricultores y trabajadores que laboran en los huertos de cacao, igualmente de la asociación de los centros de acopio de la provincia antes descrita. Al poder comenzar primeramente se deben verificar el cuestionario que se ha ido detallando que se encuentren acopladas al tema principal, de tal manera la presentación es ir al lugar de modo presencial dando lugar el acceso al centro de acopio con el fin de acopiar el criterio dado por los integrantes referidos.

## Población objeto de estudio

De las evidencias antes expuestas en el presente objeto de estudio se darán a conocer los avances para conseguir las referencias obtenidas a su vez comparar una secuencia de causales al momento de realizar la estimación de la población finita para conseguir el valor para poder interpelar, los datos que se han obtenido de la asociación no pasan de personas, de esta forma determinando una población finita.

## Muestra (calculo)

Por consiguiente, al obtener el número de las personas que se va a realizar la encuesta y entrevista respectivamente en el centro de acopio de la provincia de El Oro, que se va a destacar los criterios de aceptación de la compra de cacao, la participación y demostrar que está en el rango para continuar con las preguntas.

A continuación, se detallará el proceso del estudio que se toma a consideración que es ejecutable.

### Ilustración 1 Formula de la población

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Terminología:

n	Tamaño de la muestra.
N	Tamaño de población.
Z	Nivel de confianza.
e	Error de estimación.
p	Probabilidad de estudio.
q (1-p)	Probabilidad del evento.

Realizado por: Los Autores.

Una de las normas o requisitos que en la actualidad la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO), se ha podido establecer ciertas características en los granos de cacao que a continuación se detalla:

Granos con moho: Se da a conocer que la calidad del cacao se lo puede establecer verificar cuando se está pasando de la fecha de maduración y presenta microorganismos, ya que estos pueden infectar a las demás mazorcas desarrollando una gran cantidad de levaduras y hongos; de igual forma su pH es demasiado bajo. Los mohos se dan cuando no hay un correcto fermentado es decir ingresa corrientes de aire a la masa de cacao es externo, moho interno cuando se da un mal secado es decir muchos días con humedad. También cuando se lo almacena con humedad debe ser embodegado al 0% de humedad. Cacao seco al 0% de humedad y en baba recién cosechado.

### 3.1.6 Análisis e interpretación de resultados

#### Tipos de cacao.

En el Ecuador se lo distingue por tener la mejor exportación de cacao siendo una de las principales productoras de este grano se considera de gran variedad existiendo dos granos de gran relevancia como el Nacional fino de aroma y el CCN-51 reconocidos mundialmente por la calidad y producto que existe.

**Cacao Nacional:** Se lo puede identificar por el aroma que expira, dado que es el más consumido a nivel internacional, esto se debe a la fermentación y el ciclo de producción es corto, saliendo con un buen sabor y olor es por estas características es conocido como cacao fino de aroma.

**Cacao CCN-51:** Se lo denomina como cacao orgánico, el cual consiste que tiene un gran rendimiento, y es altamente resistente a las enfermedades, es decir que se puede encontrar alrededor de la infestación como es la escoba de bruja, el mal de machete.

Sea dará a conocer los diferentes tipos de enfermedades del cacao

*Ilustración 2 Fruto Sobre maduro.*



Se puede observar en la parte de la mazorca está descomponiéndose, derivado a la enfermedad mazorca negra o fitoftoria. Cacao CCN51.

*Ilustración 3 Cacao Nacional*



Cacao Nacional.

Fuente; Realizado por: Los Autores.

*Ilustración 4 Cacao germinado*



Tomado por: Los Autores.

*Ilustración 5 Cacao Inmaduro*



Tomado por: Los Autores.

Ilustración 6 Calidad de grano y su calidad

# EL GRANO DE CACAO Y SU CALIDAD


Compañía Nacional de Chocolates

Grupo nutresa



### GRANOS BIEN FERMENTADOS

**Causas**

- Grano de cacao cuyo proceso de fermentación ha sido completo.

**Características**

- Almendra color marrón o chocolate
- Alvéolos bien definidos (forma arrionada internamente).
- La cáscara se desprende fácilmente al presionarla con los dedos.

**Consecuencias**

- Olor agradable a cacao.

---

#### GRANOS INSUFICIENTEMENTE FERMENTADOS



**Causas**

- Insuficiente tiempo de fermentación.

**Características**

- Almendra de color violeta o marrón violeta.

**Consecuencias**

- Genera sabores amargos y astringentes.

#### GRANOS GERMINADOS



**Causas**

- Cosecha de mazorcas sobremaduras.
- Desgrane tardío de mazorcas cosechadas.

**Características**

- Cáscara perforada.
- Embrión sobresaliente.

**Consecuencias**

- Grano susceptible al ataque de mohos e insectos durante el proceso de fermentación y almacenamiento.

#### GRANOS SIN FERMENTAR O PIZARROSOS



**Causas**

- Ausencia de fermentación.

**Características**

- Aspecto pizarroso, estructura compacta de color interno gris oscuro o violeta.

**Consecuencias**

- Genera sabores amargos y astringentes.
- El secado es más lento lo que puede favorecer ataque de hongos.

#### GRANOS MÚLTIPLES



**Causas**

- No retirar la placenta al desgranar.
- Deficiencia en el volteo durante la fermentación y el secado.
- Cosechar granos de mazorcas enfermas.

**Características**

- Dos o más granos pegados.

**Consecuencias**

- Tostión y descascarillado irregulares afectando la calidad.

#### GRANOS MOHOSOS



**Causas**

- Granos provenientes de mazorcas enfermas o secas.
- Almacenamiento prolongado.
- Deficiencia en volteo de secado y capa de cacao muy gruesa.
- Almacenamiento del cacao húmedo.

**Características**

- Presencia de hongos externos e internos cuando se realiza la prueba de corte.

**Consecuencias**

- El moho interno puede generar efectos nocivos en la salud humana.
- Olor y sabor desagradable.

#### PASILLAS



**Causas**

- Granos insuficientemente desarrollados.

**Características**

- Granos planchos o enjutos.
- Forma de pasa.
- Delgados, difíciles de partir longitudinalmente.

**Consecuencias**

- Bajo rendimiento industrial.
- Alto contenido de cascavilla.

#### IMPUREZAS O MATERIAS EXTRAÑAS



**Causas**

- Fermentación y secado en superficies inadecuadas y sucias.
- Desgrane inadecuado.
- Granos sin pasar por zaranda.

**Características**

- Cualquier material o elemento diferente al grano de cacao entero.

**Consecuencias**

- Bajo rendimiento industrial.
- Contaminación con elementos extraños.

Fuente: (Chocolates, 2018)



## ANALISIS DE RESULTADOS

A partir de los resultados que se han obtenido de manera intensiva en el presente estudio que se va realizando dentro de los criterios alcanzados sobre los procesos de compra de cacao en los centros de acopio en la provincia de El Oro. El cual ha dado una proyección factible al ejecutar la entrevista y encuesta respectivamente a los productores de los huertos agrícolas; adquiriendo los conocimientos que tienen y esto ponerlo a la práctica al precisar los criterios de aceptación en la comercialización y exportación del cacao con aroma.

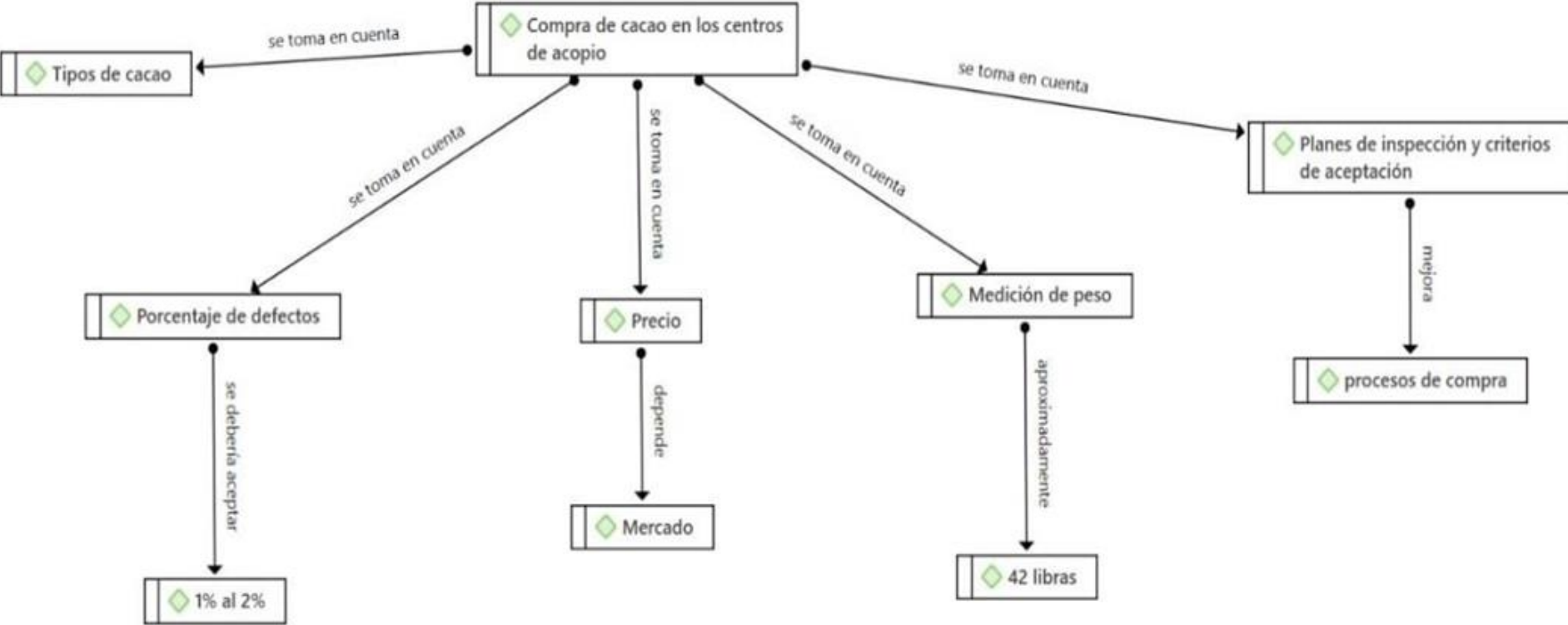
A continuación, se va detallando y recopilando la información obtenida, a su vez se describirá las cifras de gran relevancia con el fin de equiparar las habilidades empleadas en los centros de acopio de la provincia de El Oro.

En este mismo contexto que se ha analizado en su cabalidad el cuestionario que se ha realizado con ayuda del tutor a cargo, y poder avanzar con los datos obtenidos y asignarle a cada interrogante un valor específico que a continuación se da una breve validación sobre la determinación de los planes de inspección de la compra de cacao en la provincia de El Oro.



# Entrevista

Ilustración 7 grafica de entrevista



Para la compra de cacao en los centros de acopio deben considerar los tipos de cacao, donde se evidencia que la mayoría compra el cacao nacional, seguido del cacao CCN51 y Ramilla, también para la compra del cacao se considera el porcentaje de defecto del cacao donde debe constatar entre el 1% y el 2%, donde los dueños de centros de acopio deben inspeccionar los defectos, por ejemplo, en negro, con monilla, o escoba de bruja, para la compra del cacao los centros rigen bajo la bolsa de valores internacional dependiendo de ella se considera el precio, por cual, no existe un precio fijo, también se considera la medición del peso, por lo general, los centros se basan en la medición del peso mediante latas (balde) y gavetas con un aproximado de 42 libras, es por ello, a través de la entrevista se determinó que es necesario tomar en cuenta los planes de inspección y criterios de aceptación porque mejoran el proceso de compra y así considerar si es posible la exportación del producto, es importante mencionar que los centros de acopio no cuentan con los recursos necesarios para realizar los planes de inspección y criterios de aceptación por sus propios medios.

### 3.1.7 CONSTRATACIÓN TEORICA DE RESULTADOS

Anudando con el tema que se ha ido estudiando en este proceso de desarrollo se destaca la importancia del proceso de compra de cacao en los centros de acopio en la provincia de El Oro, dando gran realce a la agrupación de productores que tienen como actividad económica en comercializar, exportar la fruta en seco, y ser procesados para el consumo humano; logrando así las utilidades que se han propuesto en la actualidad y llegar a ser el número uno en las exportaciones y ventas Guevara et al. (2020).


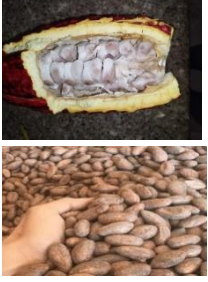

Se da a conocer la productividad al que se ha tenido en el transcurso de los días, al verificar y analizar la información dada en la encuesta que ha sido de gran ayuda para los estudiantes de igual manera para los agricultores y asociaciones de los centros de acopio de la provincia de El Oro, en el cual se han destacado diversos sistemas para la comercialización y exportación del grano de cacao en seco.

Al mismo tiempo se acentúa la determinación de los planes de inspección y los criterios de aceptación que se han dado en el ámbito local, nacional e internacional; su principal representante para dar el reconocimiento de la gran labor que realizan en los huertos de cultivo del grano de cacao y excelente calidad de producto que son de gran consideración es el agricultor por su inalcanzable trabajo que realiza.

3.1.8 Propuesta integradora

Tabla 1 Criterio de Aceptación

**CACAO EN OPTIMA CALIDAD**

TIPO DE CACAO	CRITERIO	IMAGENES	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- NACIONAL</li> <li>- CCN-51</li> <li>- RAMILLA</li> </ul>	VISUAL		<p><b>CACAO EN BABA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No debe tener exceso de baba</li> <li>- El grano en baba debe ser blanco, húmedo y brillante</li> <li>- No debe estar mezclado con cacao monilla</li> </ul> <p><b>CACAO EN SECO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe tener un secado óptimo</li> <li>- Debe tener un color adecuado (bien café)</li> <li>- La pepa debe estar entera</li> <li>- No debe existir sobrantes de vena del cacao</li> </ul>
	TACTO		<p><b>CACAO EN BABA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe tener una buena consistencia</li> </ul> <p><b>CACAO EN SECO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe tener una buena consistencia</li> </ul>
	OLFATO		<p><b>CACAO EN BABA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el aroma del cacao</li> </ul> <p><b>CACAO EN SECO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el aroma del cacao</li> </ul>

Realizado por: Los Autores.

Cacao con defectos

TIPO DE CACAO	CRITERIO	IMAGENES	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- NACIONAL</li> <li>- CCN-51</li> <li>- RAMILLA</li> </ul>	VISUAL		<p><b>CACAO PASADO DE COSECHA CON BABA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No debe exceder el color negro</li> <li>- No debe exceder de color amarillento ya que es indicativo de tener mucho tiempo de cosecha.</li> </ul> <p><b>CACAO PASADO DE COSECHA EN SECO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceptación de acuerdo en conjunto con el propietario del cacao</li> <li>-</li> </ul>
	TACTO		<p><b>CACAO EN BABA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe tener una buena consistencia</li> </ul> <p><b>CACAO EN SECO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe tener una buena consistencia</li> </ul>
	OLFATO		<p><b>CACAO EN BABA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el aroma del cacao y según la valoración influye en el momento de la compra</li> </ul>

Realizado por: Los Autores.

Tabla 2 Tabla de Inspección

<b>TIPO DE CACAO</b>	<b>NACIONAL, CCN51, RAMILLA</b>		
<b>Método</b>	Visual	Tacto	Olfato
<b>Instrumento de medición</b>	Color	Consistencia	Aroma
<b>Límites para la acción</b>	El cacao debe presentar coloración blanca, buen aroma y excelente consistencia; no debe contener ningún defecto (amarillo, negro, monilla, escoba de bruja)		
<b>Responsable</b>	Responsables del centro de acopio de cacao.		
<b>Observaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Separar cada tipo de cacao en latas, gavetas para su peso. Baba, Secado natural y Secado Artificial (Nacional, Ramilla, CCN51)</li> <li>- Separar en latas o gavetas el cacao en negro.</li> <li>- Separar en latas o gavetas el cacao con monilla</li> <li>- Separar en latas o gavetas el cacao con escoba de bruja.</li> <li>- En caso de considerable existencia de presencia de monilla o defectos en el momento de la compra se dialoga con el vendedor para notificarle que el producto será comprado a un precio inferior al establecido por la bolsa de valores.</li> </ul>		

Realizado por: Los Autores.

### 3.1.9 VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD: DIMENSIÓN TÉCNICA- ECONOMICA-SOCIAL-AMBIENTAL

Al poder realizar un análisis sobre las valoraciones que se han ido adaptando al presente informe y obteniendo los resultados esperados y con la colaboración de cada uno de los socios que conforman el centro de acopio en referencia a los planes de inspección y criterios de aceptación en la compra de cacao en los centros de acopio en la provincia de El Oro, ha sido de gran ayuda para la comercialización de la baba del cacao a diferentes mercados sean estos nacionales o extranjeros.

#### 4.3.1 Factibilidad Técnica.

Se da a conocer en la presente investigación sobre todos los procesos que se ha ido realizando en el presente proyecto con el propósito de poder evidenciar las teorías que se han dado sobre los centros de acopio que se encuentran en la provincia de El Oro, se cuenta con la buena predisposición y asesoramiento de las personas responsables de los centros de acopio, la aplicación de los conocimientos teóricos – prácticos por parte de los autores, así como también por parte del tutor.

#### 4.3.2 Factibilidad Económica.

La presente investigación incurrió en gastos como transporte a los diferentes centros de acopio del cantón el Guabo y Santa Rosa, alimentación y suministros para la recolección de la información en diferentes días de la semana durante el proceso de titulación.

#### 4.3.3 Factibilidad Social.

Dentro de esta valoración se puede destacar cada paso que se efectuó al momento de realizar la visita a los centros de acopio en la provincia de El Oro, enfatizando la interacción sociedad – estudiante, lo que permite generar experiencia en el ámbito laboral, así como también, identificar las necesidades de la sociedad.

#### 4.4.4 Factibilidad Ambiental

Al dar a conocer sobre la dimensión ambiental en los planes de inspección y criterios de aceptación en los procesos de compra de cacao en los centros de acopio de la provincia de El Oro, no afecta al medio ambiente ni especialmente a la salud de los seres humanos dado que se encuentran en un sector estratégico, ya que es una fruta seca y no es nocivo.

## **CAPITULO IV: Conclusiones y recomendaciones**

### **CONCLUSIONES**

Se determinó que para el presente proyecto los centros de acopio deberán cumplir con los parámetros establecidos en el proceso de compra de cacao, como los planes de inspección y/o ensayo planteados y criterios de aceptación y/o rechazo; ya que, en base a ello se podrá tener una mejor forma de negociar con los pequeños productores.

Se estableció un plan de inspección para los centros de acopio, del cual se aplicará en el proceso de compra, permitiendo que los dueños tengan conocimiento para aceptar o rechazar el cacao.

Se realizó una investigación sobre el proceso de compra de cacao dentro de los centros de acopio, específicamente de pequeños productores en la provincia de El Oro, se logró evidenciar que dentro de los centros se aplican los criterios, pero de forma empírica.

Se indagó en los procesos de compra de cacao porque en base a ello, se estableció los criterios de aceptación y planes de inspección realizados en el proyecto, y según los entrevistados no contaban con los recursos necesarios para realizarlos por sus propios medios, es así que para cumplir con los objetivos específicos se los realizó de forma oportuna, también dando a conocer los establecidos en el proyecto, donde la mayoría de los entrevistados estarían dispuestos a aceptar.

Se puede concluir que los planes de inspección y los criterios de aceptación y/o rechazo son de mucha importancia para toda organización, ya que estos instrumentos son de vital importancia para garantizar la calidad de los productos comprados, así como también el garantizar la calidad del producto final resultado de la materia prima que se compra.



## RECOMENDACIONES

- Se recomienda que los centros de acopio en la provincia de El Oro, deben intervenir en la gestión del recurso humano para potenciar y desarrollar a sus colaboradores, en relación al proceso de compra, de los cuales se encarguen a revisar e inspeccionar que el cacao que se esté negociando cumpla con los parámetros establecidos.
- Los centros de acopio deben fomentar el buen ambiente laboral entre las relaciones entre sus colaboradores y clientes con los que se negocie el cacao, es decir, que mediante una negociación todos los involucrados deberán llevar a cabo el proceso de manera adecuada y optima, así permitiendo futuras ventas.
- Se sugiere que los centros de acopio acaten con los parámetros establecidos en los criterios de aceptación y planes de aceptación otorgados por el presente proyecto integrador, porque permitirá tener mejores resultados en el proceso de comprar, y eventualmente tendrán mejores ganancias.
- Se recomienda a los centros de acopio reconocer sus metas y objetivos internamente, para impulsar a sus colaboradores y obtengan un mejor desempeño, lo cual permitirá que cumplan eficazmente su trabajo mediante la compra de cacao.
- También se recomienda que los centros de acopio se establezcan en un lugar adecuado para la compra y venta de cacao, y cuenten con los mecanismos adecuados en el proceso de secado natural o artificial.
- Se requiere en los centros de acopio de cacao en la provincia de El Oro fomentar capacitaciones para los vendedores cacao o dueños de cacao para incentivar el cuidado de la plantación con el fin de tener una cosecha de cacao de óptima calidad, que beneficie al comprador como al vendedor.
- Los planes de inspección y criterios de aceptación pueden ser planteados y utilizados en todos los centros de acopio para que sean ejecutados en el proceso de compra de cacao en toda la provincia de El Oro.