

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CIBERTEC**

**LOGÍSTICA**



**COOPERATIVA AGRARIA AGROPIA LTDA**

Profesor: DIMAS EDUARDO PÉREZ NÚÑEZ

Semestre 2019-01

Elaborado por:

APESTEGUI CARHUAMACA MARILYN HILDA

CANALES ASCONA KAREN YULISA

SILVERA ALCANTARA KATHERINE JAZMÍN

# **CAPÍTULO I**

## **INFORMACIÓN**

### **GENERAL DE LA**

#### **EMPRESA**

# 1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

## 1.2. Razón social:

COOPERATIVA AGRARIA AGROPIA LTDA

## 1.3. Ruc: 20600717902

## 1.4. Ubicación:

Huancayo, Jr. Pedro Gálvez N 1974 – El Tambo

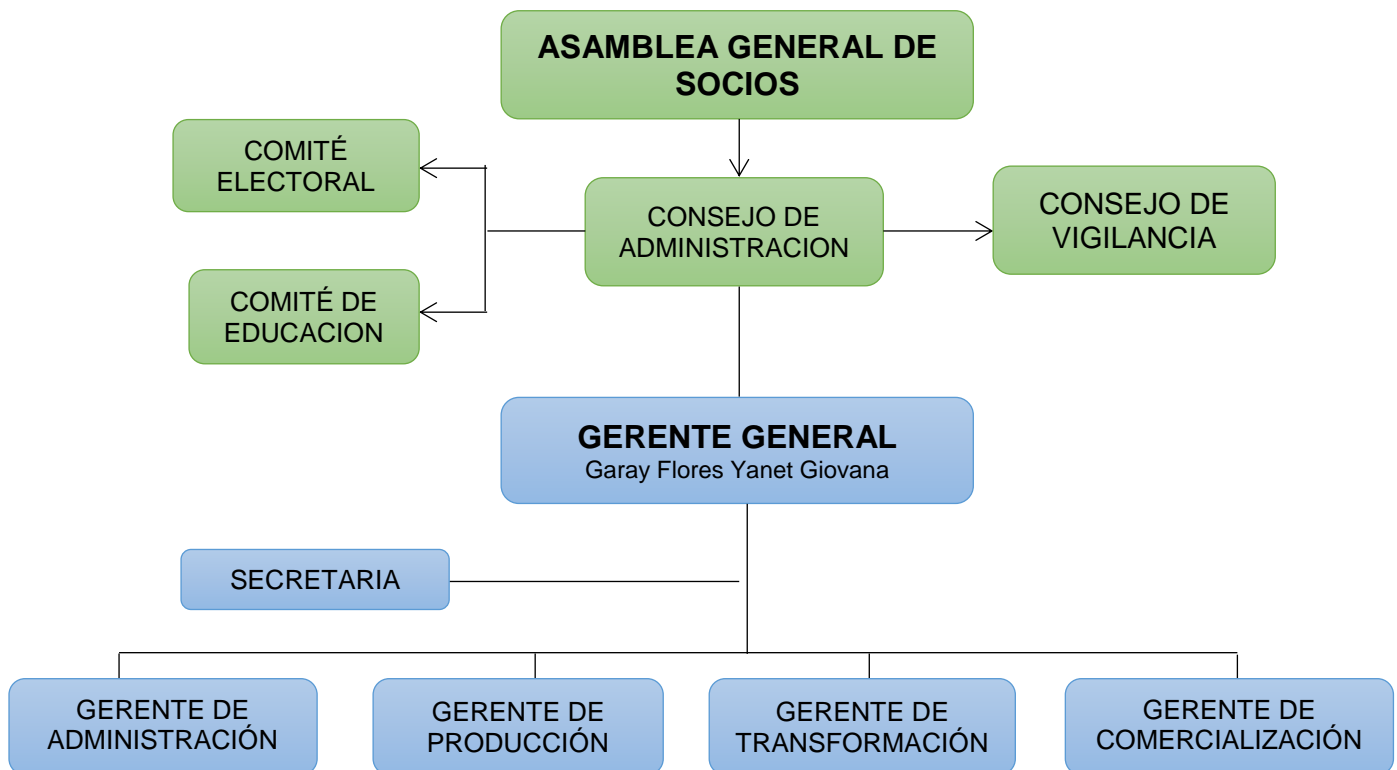
## 1.5. Sector:

Privado

## 1.6. Número de trabajadores:

Cooperativa Agraria Agropia cuenta con 12 trabajadores declarada ante Sunat.

## 1.7 Organigrama Funcional:



## 2.1 CULTURA ORGANIZACIONAL

### 2.1 MISIÓN

AGROPIA es una cooperativa agraria que ofrece productos agroindustriales orgánicos para nuestros clientes del mercado nacional e internacional, buscando generar riqueza y bienestar con libertad y responsabilidad.

### 2.2 VISIÓN

Al 2022 la cooperativa AGROPIA es una empresa competitiva y líder en producción orgánica, ha incrementado su base social y productiva, ofrece una diversidad de productos andinos con valor agregado, innovadores y de calidad, ha ampliado el número de sus clientes nacionales e internacionales y está mejorando el número la situación socio económica de sus asociados mediante los servicios que les brinda.

### 2.3 VALORES CORPORATIVOS

- Solidaridad
- Responsabilidad
- Transparencia
- Puntualidad
- Respeto
- Equidad

### 2.4 LA CALIDAD DE DIRECCIÓN

Debe garantizar compromiso, innovación, resultados y desarrollo de capacidades tanto de directivos como de trabajadores, dirigentes y socios.

### 2.5 CERTIFICACIONES

Certificación Orgánica bajo las normas CE (Europa), NOP (Estados Unidos) y NATURLAND (Alemania). Certificación de Comercio Justo y Responsabilidad Social por ECOCERT, NATURLAND y SPP (Sello de Pequeños Productores).

#### 2.5.1 Orgánica



Norma Orgánica Europea  
Bajo las normas EU 834/2007 - EU 889/2008 para el mercado Europeo



Norma Orgánica de USA  
Bajo las normas NOP-USDA



Norma Orgánica de Alemania  
Bajo las normas de Naturland

## 2.5.2 Comercio Justo y Responsabilidad Social



Por Ecocert



Sello de pequeños productores  
(SPP)

## 2.6 DESCRIPCION DE LOS PRODUCTOS

Los principales productos de AGROPIA son el aguaymanto y las papas nativas con pulpa de color. Asimismo, el olluco, la oca, la mashua y las semillas orgánicas de papas nativas son parte de su oferta productiva.

Con gran esfuerzo ha logrado dar valor agregado a las papas nativas produciendo chips orgánicos y aguaymanto orgánico deshidratado de venta en el mercado nacional e internacional.



### Aguaymanto

El aguaymanto es un fruto silvestre originario de las zonas alto andinas del Perú. Excelente fuente de vitamina A, vitamina C, vitamina B12, hierro y fósforo.

Por su exquisito aroma, sabor peculiar (agridulce) y propiedades nutricionales es un alimento muy demandado en los mercados internacionales.

Mercados: Francia, Bélgica y España.

Trabajamos en diversas presentaciones según requerimiento del cliente. Se comercializa a granel en paquetes de 10kg.



- Fresco
- Deshidratado

## Papas Nativas



Existen más de 300 variedades identificadas de diferentes tamaños, formas y colores.

Papas nativas de alta calidad contienen antioxidantes, vitamina C micronutrientes esenciales (hierro y zinc)

Se comercializa en mayas de 1-2 kilos y a granel en sacos de 50kg.

## Otros Productos

Producimos y comercializamos otros tubérculos nativos como la oca, mashua y olluco, todos con certificación orgánica. Tubérculos ancestrales, propios de las zonas alto andinas:



Mashua



Olluco



Oca



## Semillas: Papas Nativas

Contamos con semillas organizadas y cultivadas bajo principios orgánicos en nuestro invernadero.

Actualmente, las comunidades del distrito pazos, son las únicas certificadas para comercializar semillas de papas nativas orgánicas.

## Chips de Papas Nativas Orgánicas

Crujientes, energéticas y nutritivas. Asimismo, contiene vitamina C. Es un alimento rico en potasio. Se comercializa en empaques trilaminados de 100g. Mercados: Francia, Bélgica, Alemania, España y Austria.

Trabajamos en diversas presentaciones según requerimiento del cliente:

Chips de papa nativa roja con sal



Chips de papa nativa azul con sal



Chips de papa nativa roja con paprika y sal





## 2.7 PRINCIPALES CLIENTES

### Nacionales

Gracias a la estrecha relación con nuestros clientes y a las alianzas estratégicas comerciales hemos logrado articular una red de distribución en crecimiento que incluye tiendas especializadas de productos orgánicos, supermercados y ferias ecológicas semanales.

**2.7.1 Tiendas especializadas:** Estamos presentes en más de 20 tiendas especializadas de productos orgánicos y ecológicos. Entre los principales tenemos:

Puntos de Venta	Dirección	Ciudad
AECA (American Employees Community Association)	Av. La Encalada cdra. 1 s/n, Surco	Lima
Aranda	Miraflores	Lima
Biodeli Orgánico	Av. Petit Thuoars N° 4828, Miraflores	Lima
Doorganic Stores Perú	Arequipa	Arequipa
Eco Tienda Natural	Calle San Martín N° 417, Miraflores	Lima
Ecositio La Tienda Natural	La Molina	Lima
Ecotidiana	Av. Manuel Cipriano Dulanto 2047. Tda # 4, Pueblo Libre	Lima
Flora & Fauna SA	Av. Mariscal La Mar No 1120 Of. 202 Urb. Santa Cruz, Miraflores	Lima
Garaje Gourmet	Miraflores	Lima
Il Pasticio Classico	Miraflores	Lima
La Bodega Orgánica	La Molina	Lima
La Calandria	Calle 28 de Julio N° 206 - C, Barranco	Lima
La Colorada	Calle Jorge Polar 476, Miraflores	Lima
La Esquina Verde	Miraflores	Lima
La Panadera	Calle Alfonso Ugarte N° 141, Barranco	Lima
La Sanahoria	Barranco	Lima



Puntos de Venta	Dirección	Ciudad
La Sanahoria	San Isidro	Lima
La Tiendita Natural	Av. Del Ejercito N° 307, Magdalena del Mar	Lima
Las Vacas Felices	Barranco	Lima
Las Vacas Felices	Calle Juan Norberto Eléspuru N° 305 - San Isidro	Lima
Las Vecinas	Jr. Domeyer N° 219, Barranco	Lima
Lima Verde Market Natural	San Isidro	Lima
Mara Biomarket	Av. Camino Real N° 1251, San Isidro	Lima
Orgánica Perú Market	Miraflores	Lima
Panadería Ecológica Alemana - Los 7 Enanos	Chorrillos	Lima
PUNTO DE CAFE SAC	Av. República de Panamá 4491, Surquillo	Lima
Punto Gourmet	Surco	Lima
Punto Orgánico	Miraflores	Lima
Salvia	La Molina	Lima
Salvia	Surco	Lima

## 2.7.2 Supermercados



Nuestras papas nativas en diversas variedades rojas y azules se comercializan en supermercados Wong.

**2.7.3 Bioferias:** Semanalmente nuestros productos son ofrecidos en las Bioferias que se lleva a cabo en Magdalena, Surquillo y San Borja.

### Feria Agropecuaria Mistura



### Bioferia de Surquillo



### Internacionales

A nivel internacional, nuestros productos son comercializados bajo certificaciones orgánicas y de comercio justo.

Países: Francia, Bélgica, Alemania, Austria y España.



## 2.1 DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

### FORTALEZAS

Se cuenta con clientes fijos en Europa (Francia y Alemania).

Disponibilidad de terrenos para incrementar áreas de producción.

Planta de procesamiento con certificación orgánica.

Personal calificado para el control de calidad.

Se cuenta con invernadero para producción de semilla de calidad.

### DEBILIDADES

Equipo administrativo incompleto

Poca capacidad de mercadotecnia y promoción de productos en el mercado nacional e internacional.

Temor de socios para asumir y afrontar riesgo.

Persistencia en mal manejo post cosecha.

Débil conocimiento del manejo técnico del aguaymanto.

## FODA

### OPORTUNIDADES

Disponibilidad de equipos y maquinarias para la línea de snacks en el mercado nacional e internacional.

Oferta de profesionales competentes en el mercado laboral.

Existencia de nuevas tecnologías de riego que optimizan el uso del agua.

Tendencia al incremento del consumo de productos orgánicos y no tradicionales en el mercado nacional e internacional.

### AMENAZAS

Agricultura andina de alto riesgo climático y cambios desfavorables.

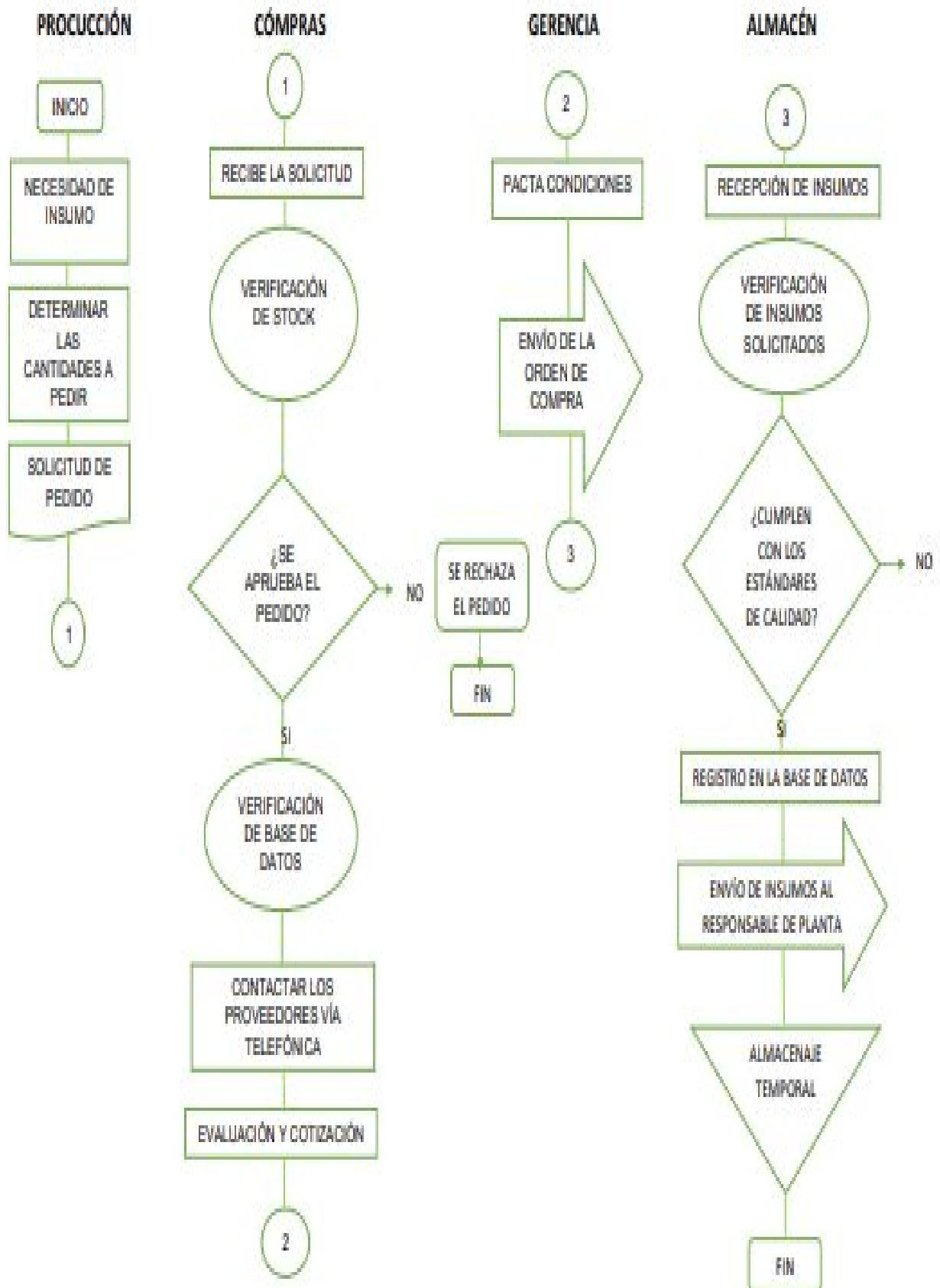
Escasez de guano de isla en el mercado nacional.

Excesivas lluvias que generan inundaciones en la planta.

Aparición de otros competidores de los departamentos de Pasco y Junín como American Snacks EIRL.

Dependencia de proveedores externos en cuanto a insumos.

## DIAGRAMA DE FLUJO COMPRAS Y ALMACEN



## **PROCESO DE COMPRAS**

Se inicia con la necesidad del insumo, es ahí donde el área de producción determina las cantidades a solicitar generándose así la solicitud del pedido es ahí donde el área de compras recibe la solicitud coteja el stock y se determina si se aprueba o no el pedido de esta manera si la respuesta es positiva se procede a contactar a los proveedores y se da la evaluación y cotización; una vez pactado los términos y condiciones se da el envío de la orden de compra.

### **8 FASES**

#### **Planeación de compras**

El área pertinente da la cantidad establecida diaria para la producción de las CHIPS, en este caso es una cantidad de 1000kg diarios para nuestra producción.

#### **Análisis de las necesidades**

A raíz de la necesidad de tener 1000kg se ve por conveniente que las 150 familias socias se vean participes.

#### **Solicitud de ofertas y presupuestos**

En este caso cada familia recibe supervisión de un ingeniero que vela por lograr un producto con óptima calidad, a un precio justo ya establecido de 4.20 soles el kilo.

#### **Evaluación de las ofertas recibidas**

En el caso de Apropiada da seguimiento a cada productor de papa con apoyo de ingenieros especializados, se omite esta fase.

#### **Selección de proveedor**

Los propios socios en este caso las 150 familias son las que proveen a nuestra empresa del insumo base la papa es por eso que ya no se da una selección de proveedor pues tenemos uno fijo.

#### **Negociación de las condiciones**

Las condiciones son previamente pactadas ya que es una sociedad nuestros proveedores son socios a su vez.

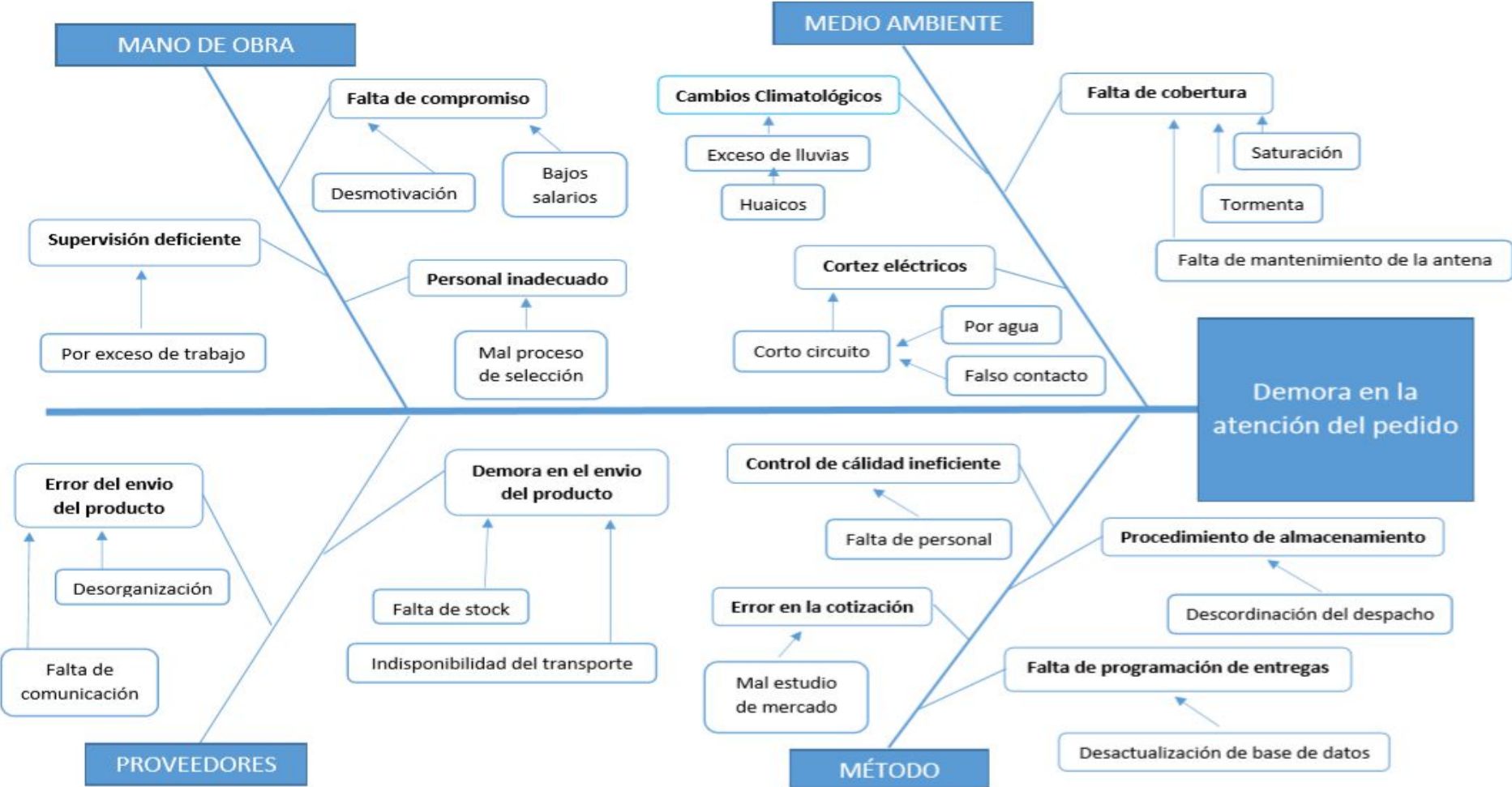
#### **Solicitud del pedido**

El pedido fijo es de 1000kg diarios ya pactados.

#### **Seguimiento del pedido y los acuerdos**

Se brinda supervisión diaria al pedido solicitado, manteniendo comunicación constante con el proveedor que a su vez es socio, así de esta manera verificar el cumplimiento de todo lo pactado inicialmente.

El principal problema del área de compras es la demora en la atención de pedidos.



## **PROPUESTA DE MEJORA**

La propuesta de mejora en la demora de atención del pedido se centra propiamente en las causas que lo originan y tomaremos punto a punto a ver la propuesta de mejora.

### **1.SUPERVISIÓN DEFICIENTE**

Esto se da a raíz del exceso de trabajo en la planta, nuestra propuesta es contratar personal adicional que facilite la supervisión así también reduzca los tiempos de espera.

### **2.FALTA DE COMPROMISO**

Esto causado por una insatisfacción salarial y/o desmotivación la cual podríamos contrarrestar con programas de reconocimiento los cuales busquen afianzar la relación entre el trabajador y la empresa.

### **3.PERSONAL INADECUADO**

El personal de RR. HH deberá prestar mayor cuidado al dar la selección respectiva, según los requerimientos.

### **4.CAMBIOS CLIMATOLÓGICOS**

En el departamento que laboramos hay exceso de lluvias lo cual genera demoras efectivamente, las cuales podemos prever al tener 162 horas de puente entre entrega a modo de colchón de despachos.

### **5.CORTEZ ELÉCTRICOS**

Se puede manejar con un plan de contingencia como son las luces de emergencia y/o reservar eléctricas.

### **6.FALTA DE COBERTURA**

Se puede manejar con un sistema de radios al menos dentro de la planta y/o implantando una antena replicadora de señal.

### **7.ERROR EN ÉL ENVIÓ DEL PRODUCTO**

Dado por una mala organización y/o comunicación, la solución a esto generalmente es mantener interrelacionadas las áreas para un mejor desempeño. No omitiendo pasos a seguir en cada procedimiento.

### **8.DEMORA EN EL ENVÍO DEL PRODUCTO**

Muchas veces dado por quedarnos sin stock o falta de transporte esto se puede solucionar con un mejor manejo del almacén siempre teniendo un stock de respaldo.



## **9.ERROR EN LA COTIZACIÓN**

Se contrarresta siempre teniendo actualizado los precios del mercado para así poder manejar bien las cotizaciones recibidas y/o enviadas.

## **10.FALTA DE PROGRAMACIÓN DE ENTREGAS**

Dado por la mala actualización de base de datos, una medida de solución tener un personal que actualice diariamente esta base con el fin de que la base nos proporcione información de primera mano en todos los procesos.

## **11.PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO**

Originado por la mala coordinación esto como ya se había mencionado se mejorará con una mayor comunicación entre las áreas respectivas.



## PROCESO DE ALMACENAMIENTO

### **Almacenamiento oscuro:**

se almacena las papas nativas después de cosechar en las casas de las familias en un lugar fresco y seco. Para no traer consecuencia como la pérdida de peso o daños.

### **EN LA PLANTA**

### **Materia prima**

### **Proceso de llegada y recepción**

se inicia con la llegada de las papas nativas de los proveedores a la planta, el encargado del almacén recibe y verifica que efectivamente es el pedido que se ha realizado durante el día anterior. Luego, se inicia con la descarga del producto colocando en palets por un tiempo determinado de 24 horas (almacenamiento temporal).

### **Almacenamiento de productos terminados**

Al término de la elaboración de las papas chips, se llega a ser embolsada y puesto en cajas de 12 unidades, luego es llevado al almacén y establecerlos en parihuelas de madera a una temperatura 8 grados hasta el proceso de realizar la preparación del pedido.

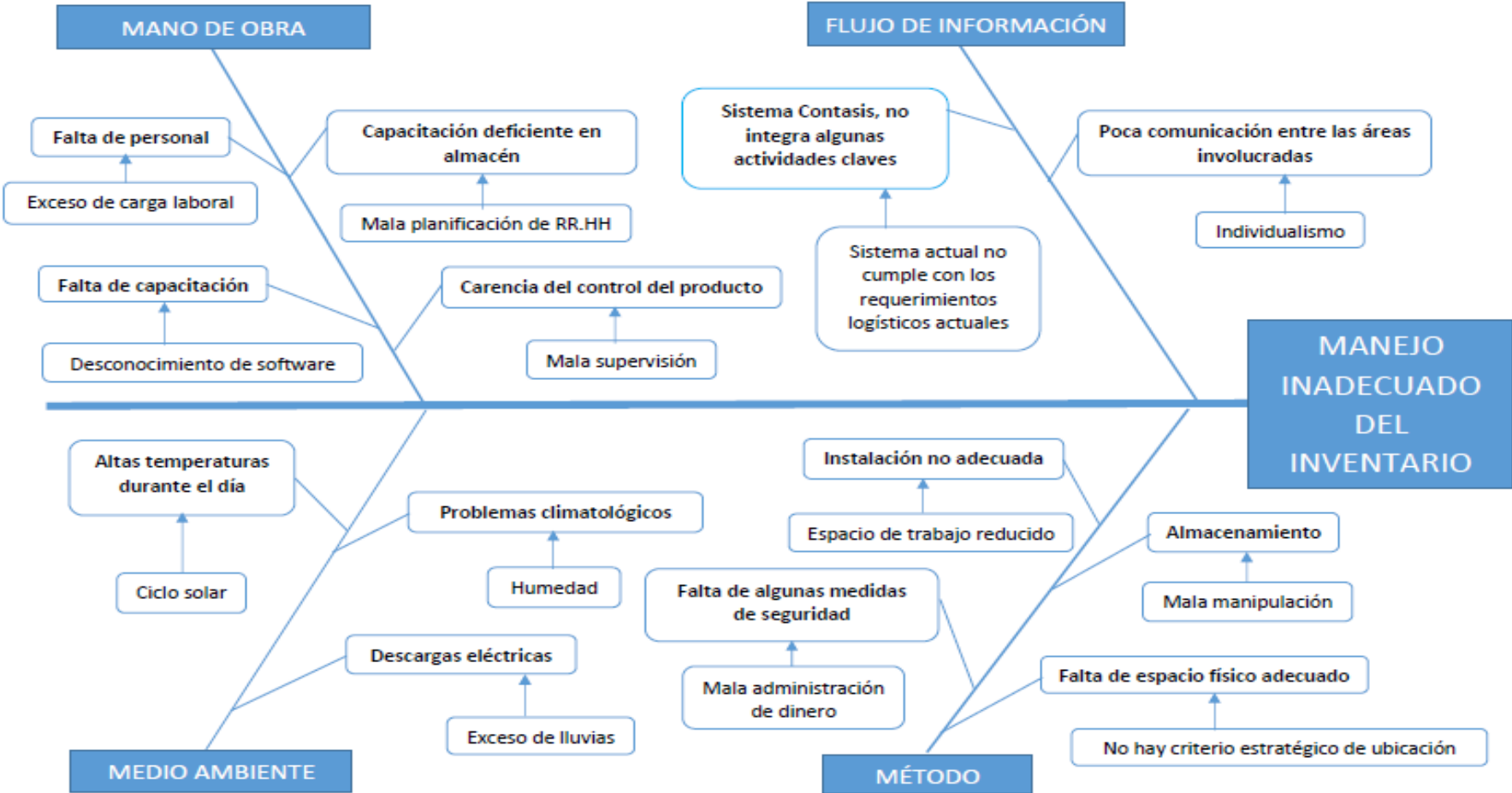
Enseguida se aprecia el diseño del almacen.



## **PICKING**

El proceso se inicia cuando la Gerente General imprime las notas de pedido pendientes, en esta asigna el número de cada producto y la cantidad a despachar, entonces el operario del almacén realizará el empaque, embalaje de las papitas chips en cajas de 12 unidades cada una para ser enviadas a países como: Francia, Bélgica, Alemania, Francia. Una vez terminado el proceso se dará por culminado registrando la nota de pedidos.

El principal problema de almacén es el manejo inadecuado del inventario.



## **PROPUESTA DE MEJORA**

Se utilizará el método de las 5's. puesto que AGROPIA obtendrá beneficios altamente involucrada con las actividades de calidad, productividad y competitividad relacionadas con la empresa.

### **1.SEIRI(ORGANIZACIÓN)**

AGROPIA introducirá una herramienta la cual le permita llevar un control actualizado de los niveles de inventario. La lista de elementos innecesarios, el stock de materias prima y seguros. Asimismo, la organización del almacén.

### **2.SEITON(ORDEN)**

Para su aplicación AGROPIA capacitará a los colaboradores a que deben conocer cada nombre y lugar de los productos. Esto llevara a una ventaja de la reducción de tiempo, daños de materiales. Quiere decir cada cosa en su lugar donde facilita menor tiempo de búsqueda.

### **3.SEISO LIMPIEZA**

Se propone que AGROPIA deberá tomar el hábito de mantener limpio el ambiente junto al equipo de colaboradores. Trabajar en un ambiente ideal, evita cualquier tipo de suciedad generada.

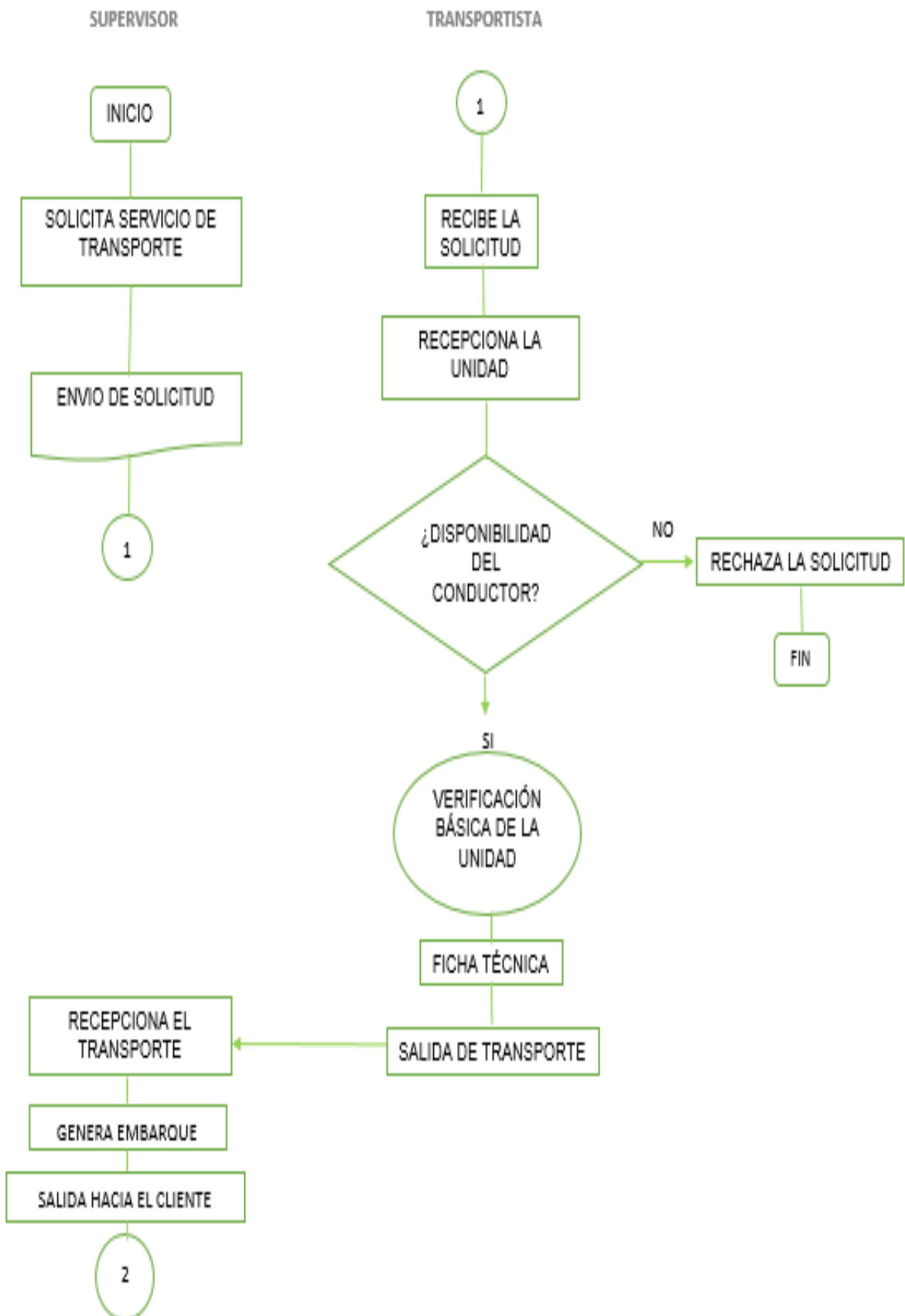
### **4.SEIKETSU(MANTENER)**

AGROPIA establecerá el trabajo en equipo generando responsabilidades y tareas. A cada operario o colaborador se deberá brindar instrucciones y procedimientos acerca de cada labor que se desarrolla. Además, se implementará avisos de peligro, advertencias y recordatorios sobre los requisitos de la limpieza.

### **5.SHITSUKE (DISCIPLINA)**

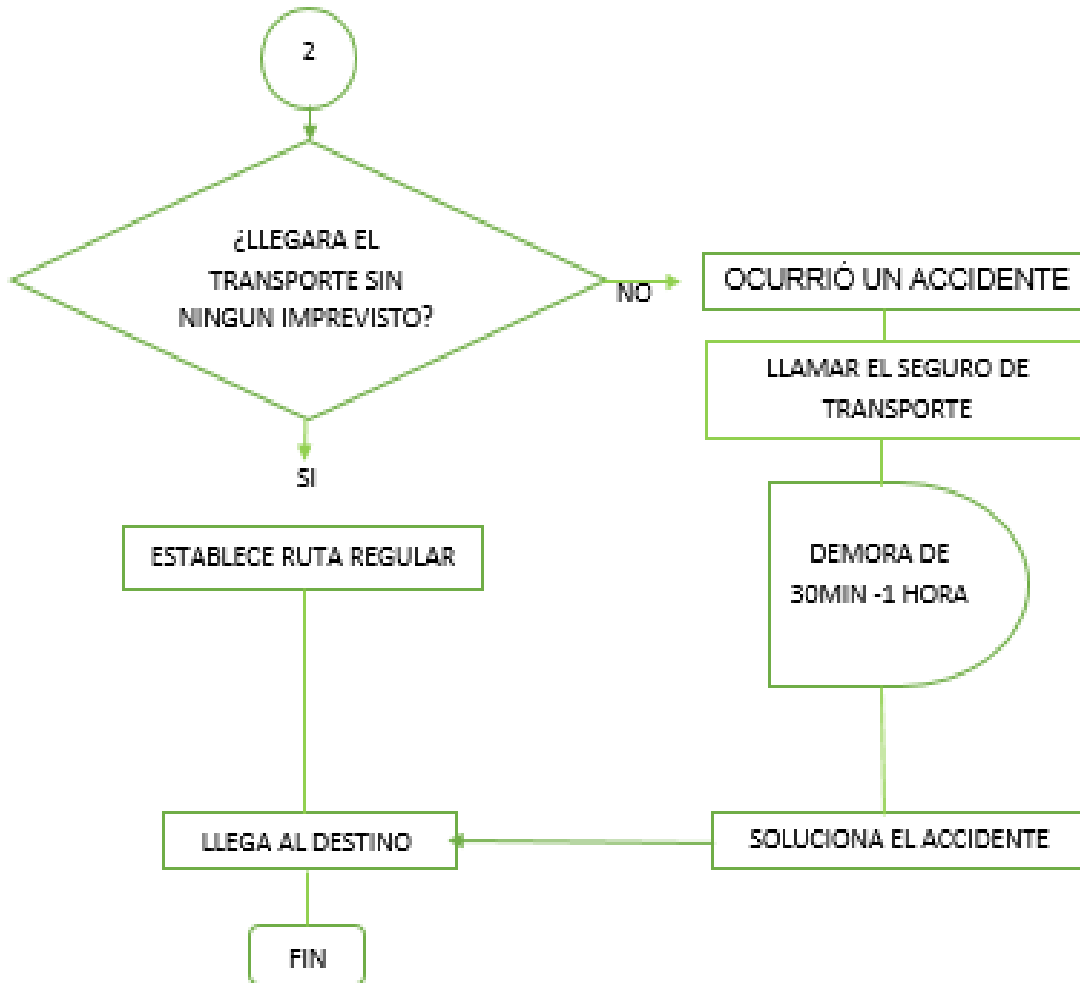
AGROPIA seguirá implementado el respeto a los derechos humanos y medio ambiente involucrando a los colaboradores. orientado a la lealtad, voluntad y disciplina. por ello la conducta se demuestra en la presencia de cada la persona, sin embargo, se debe fomentar la costumbre, eficiencia y seguridad.

## DIAGRAMA DE FLUJO TRANSPORTE



SUPERVISOR

TRANSPORTISTA



## **PROCESO DE TRANSPORTE**

El proceso de transporte desempeña en la vida de la empresa un rol muy importante, ya que la principal actividad es de trasladar el producto desde un punto de origen hacia el lugar de destino, cumpliendo los objetivos de logística.

### **Transporte de materia prima**

Se inicia con la carga de la materia prima desde el centro de acopio de Huancavelica hasta las instalaciones de AGROPIA – Huancayo.

El tipo de vehículo que se emplea es camión de cuatro ejes.



### **Transporte de productos terminados**

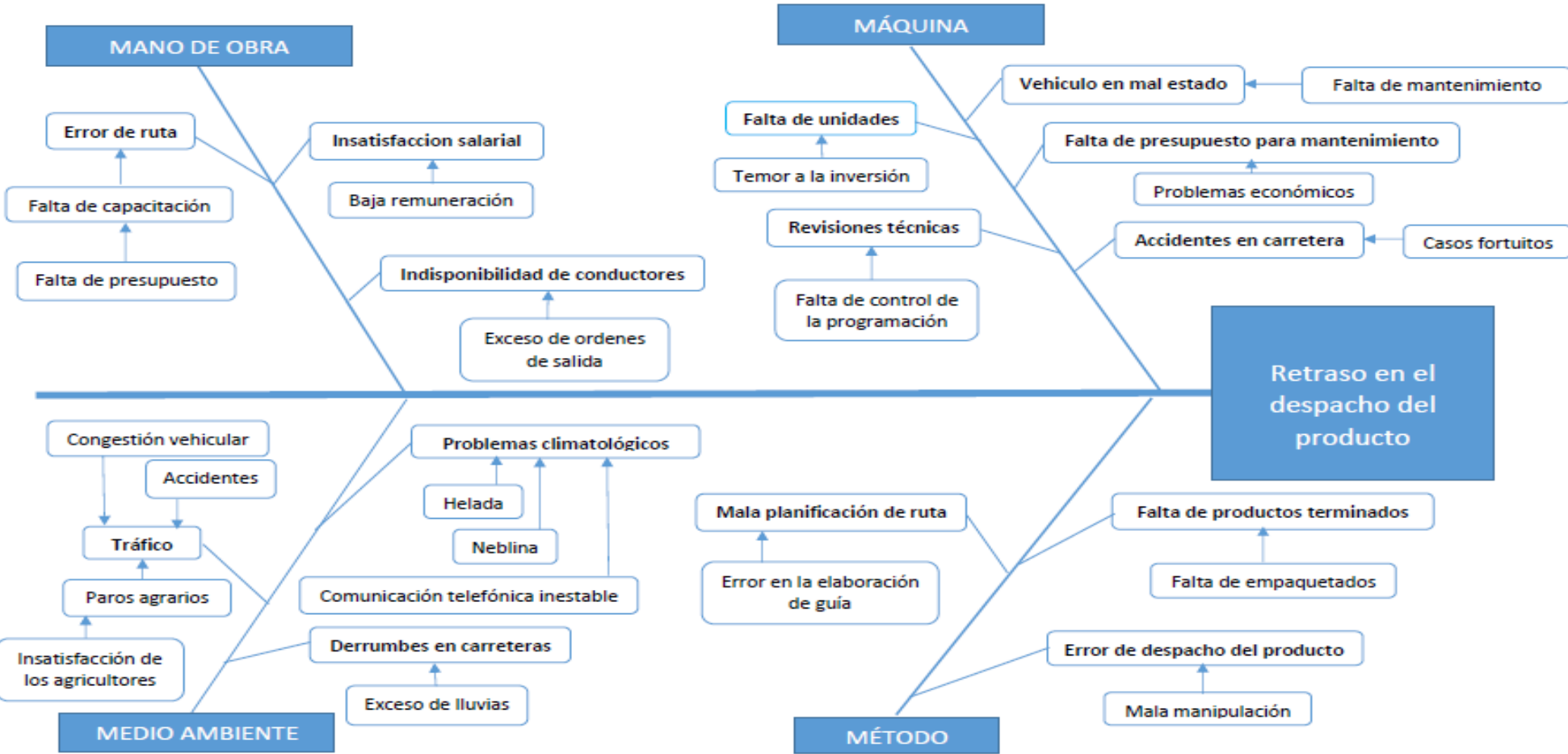
El proceso de transporte se inicia con la solicitud de pedido que realiza el supervisor para el transportista. Este recibe y verifica la disponibilidad de unidades y conductores dando inicio a la carga de productos, el encargado del área de almacén deberá preparar los productos físicamente para el transporte. Después de ello el transportista deberá tener consigo la hoja de ruta, guía de remisión y demás documentos necesarios, para realizar el proceso de transporte hacia el lugar de destino de nuestros clientes ubicados en la ciudad de lima y hasta el muelle en el centro marítimo del callao.

El tipo de vehículo que se emplea Tráiler internacional.





El principal problema de transporte es el retraso en el despacho del producto.



## **PROPUESTA DE MEJORA**

El desarrollo de una gestión de transporte eficiente cuenta los siguientes factores según la metodología Kaizen.

### **1.EFICIENCIA**

Se requiere hacer unas entregas oportunas, completas, a tiempo con una óptima satisfacción al cliente.

### **2.SEGURIDAD**

AGROPIA, exigirá al transporte subcontratado que los vehículos de distribución posean caja de seguridad.

### **3.DISPONIBILIDAD DE CONDUCTORES**

AGROPIA, busca que la empresa terciaria sea más personalizada en la disponibilidad de horarios en las ordenes de salida.  
Deberá fijarse clausulas penales, es decir sanciones económicas por la no prestación del servicio sin causa justa o previo aviso. Una pena de multa por el valor de la mercancía de los días en los que no se prestó el servicio.

### **4.ENTREGAS PERFECTAS**

AGROPIA, pactará condiciones con el transportista con respecto a una entrega segura, productos en perfectas condiciones, fecha estipulada y cantidades necesarias.

### **5.DISPONIBILIDAD MECÁNICA**

Implementar herramientas que mejoren la planificación de mantenimiento. con el fin de aumentar la disponibilidad de las unidades ante la solicitud de un servicio.

### **6.PLANIFICACIÓN DE RUTAS**

Las unidades tienen que salir con una hoja de ruta, donde se tiene que cumplir las entregas en los tiempos establecidos.

Se propone mejorar la distribución de los pedidos utilizando los transportes en su máxima capacidad de carga. Esto recae en la economía de escala es decir mayor cantidad menos costo de pago.

## INDICADORES DE MEDICIÓN

### 1. Medición de proceso de compras

Nombre: Eficiencia en el proceso de compras

$$\text{Formula: } \frac{\text{Cantidad producida}}{\text{Cantidad establecida}} = \frac{20,000 \text{ TN}}{40,000 \text{ TN}} = 50\%$$

$$\frac{X}{40,000} = \frac{75\%}{100\%}$$

Objetivo: Incrementar un 25%, equivalente a 30,000TN de papas Chips

### 2. Medición de almacenamiento

A) Nombre: Costo por metro cúbico

$$\text{Formula: } \frac{\text{Costo total de almacenamiento}}{\text{Área de almacenamiento}} = \frac{94 \cdot 1000}{2 \cdot 300} = S/.157.00$$

Objetivo: Reducir el espacio en 10%

B) Nombre: Nivel de cumplimiento o de despacho

$$\text{Formula: } \frac{\text{Nro. de despachos cumplidos}}{\text{Nro. de compras totales mensuales}} = \frac{8,000}{10,000} = 80\%$$

Objetivo: Reducir el espacio en 10%

### 2. Medición de transporte

Nombre: Entregas a tiempo %

$$\text{Formula: } \frac{\text{Tiempo de entrega}}{\text{Tiempo establecido}} = \frac{12 \text{ horas}}{10 \text{ horas}} = 120\%$$

Objetivo: Reducir a un 110% la deficiencia en el transporte, es decir en la entrega del producto. Equivalente a 11h.