

Universidad de Lima  
Facultad de Ingeniería  
Carrera de Ingeniería Industrial



# **PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE VENTA DE ARÁNDANO PREMIUM EN EL MERCADO CHINO**

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero  
Industrial

**Marco Eduardo Villavisencio Rios**

**Código 20111367**

**Asesor**

Arístides Sotomayor Cabrera

Lima – Perú

Diciembre de 2021



**IMPROVEMENT PROPOSAL IN SALES  
MANAGEMENT FOR PREMIUM  
BLUEBERRIES IN THE CHINESE MARKET**

# TABLA DE CONTENIDO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>RESUMEN</b>   | <b>vi</b> |
| <b>CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES</b>                                      | <b>1</b>  |
| 1.1. Descripción de la empresa   | 1         |
| 1.2. Descripción del sector  | 2         |
| 1.3. Descripción del problema  | 4         |
| <b>CAPÍTULO II: OBJETIVOS, ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN</b> | <b>7</b>  |
| 2.1. Objetivo de la investigación  | 7         |
| 2.1.1. Objetivo general  | 7         |
| 2.1.2. Objetivos Específicos   | 7         |
| 2.1.3. Alcances y limitaciones de la investigación                         | 8         |
| <b>CAPÍTULO III: JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>                     | <b>11</b> |
| 3.1. Aspecto Técnico   | 11        |
| 3.2. Aspecto Económico   | 14        |
| 3.3. Aspecto Social  | 15        |
| 3.4. Aspecto Ambiental   | 15        |
| <b>CAPÍTULO IV: MARCO REFERENCIAL Y CONCEPTUAL</b>                         | <b>17</b> |
| 4.1. Marco referencial   | 17        |
| 4.2. Marco Conceptual  | 18        |
| <b>CAPÍTULO V: PROPUESTA Y RESULTADOS</b>                                  | <b>21</b> |
| 5.1. Propuesta   | 21        |
| 5.2. Resultados  | 27        |
| <b>CONCLUSIONES</b>  | <b>30</b> |
| <b>RECOMENDACIONES</b>   | <b>32</b> |
| <b>REFERENCIAS</b>   | <b>33</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>  | <b>35</b> |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1.1 Crecimiento en las agroexportaciones de los últimos 10 años.....                | 3  |
| Figura 1.2 Exportación peruana de arándano por campaña: Kilogramos vs facturación FOB..... | 4  |
| Figura 1.3 Análisis de árbol de causa - efecto .....                                       | 5  |
| Figura 1.4 Precio FOB promedio industria peruana .....                                     | 5  |
| Figura 1.5 Precio FOB promedio industria peruana vs BBP .....                              | 6  |
| Figura 2.1 Mercado objetivo.....   | 8  |
| Figura 3.1 Validación del calibre de la baya mediante un calibrador de diámetro.....       | 11 |
| Figura 3.2 Diagrama de flujo del empaque de arándano en la planta empacadora .....         | 13 |
| Figura 5.1 Horas semanales con humedad relativa >85% en la campaña 2019 - 2020..           | 21 |
| Figura 5.2 Horas acumuladas con humedad relativa >85% en la campaña 2019 - 202022          |    |
| Figura 5.3 Análisis Pareto de rechazos en destino.....                                     | 23 |
| Figura 5.4 Distribución de calibres variedad CO .....                                      | 23 |
| Figura 5.5 Distribución de calibres variedad TP .....                                      | 24 |
| Figura 5.6 Pocillo de 125 gramos con bayas convencionales vs premium.....                  | 25 |
| Figura 5.7 Diagrama de flujo de la metodología Jidoka.....                                 | 26 |
| Figura 5.8 Matriz estratégica de Michael Porter.....                                       | 27 |
| Figura 5.9 Precios de venta en destino para arándano convencional vs premium.....          | 28 |
| Figura 6.1 Precio FOB promedio industria peruana vs BBP .....                              | 31 |

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo mostrar una propuesta de mejora en la gestión de venta de arándano premium en el mercado chino para la empresa Blueberries Peru S.A.C. en la campaña 2020 – 2021. Dicha propuesta se evaluó e implementó en las instalaciones, el fundo agrícola y la planta empacadora, ubicados en el valle de Chao, Virú y el mercado chino.

Teniendo en consideración los alcances y limitaciones en el país de origen y el mercado elegido, se definió las características de una baya premium y se eligió la variedad idónea proveniente de la zona adecuada a través de una evaluación de condiciones climáticas y data histórica. Asimismo, se implementaron herramientas de la filosofía Lean Manufacturing en la planta de empaque para evitar posibles desviaciones en el producto final.

Además, a través de la estrategia de segmentación diferenciada con un producto premium se consiguió un impacto positivo en el retorno promedio obtenido en las exportaciones para la campaña en mención.

En un mercado que presenta una tendencia de volúmenes crecientes y precios decrecientes, el desarrollo de mejores estrategias en la gestión de venta es fundamental para garantizar la rentabilidad del negocio en el mediano o largo plazo.

**Palabras clave:** Gestión de venta, arándano premium, estrategia de diferenciación, sector agroindustrial y empresa agroexportadora.

## ASBTRACT

The following paper shows an improvement proposal on a sales management strategy for premium blueberries in the Chinese market for the 2020 – 2021 season. This proposal was evaluated and implemented at Blueberries Peru's facilities, located in Chao Valley, district of Virú in La Libertad region and the Chinese market.

Bearing in mind the scopes and limitations in the country of origin and the chosen market, we defined the characteristics of a premium berry, chose the ideal variety from the right area through an evaluation of weather conditions and historical data. Additionally, Lean Manufacturing tools were implemented in the packing house to avoid possible deviations in the final product.

Further on, through a strategy of differentiation with a premium product we obtained a better season average return for the mentioned period.

In a market with year-by-year increasing volumes and declining prices trends, the development of better sales management strategies is essential to guarantee the profitability of the business in the medium or long term.

**Key words:** Sales management, premium blueberry, differentiation strategy, agro-industrial sector and agro-exporting company.

# CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

## 1.1. Descripción de la empresa

Blueberries Peru S.A.C. (“BBP” o la “Empresa”) es una empresa agrícola perteneciente al grupo empresarial agroexportador Mission South & Central America (“MS&SA”) el cual tiene como principal objetivo producir y exportar fruta de alta calidad en beneficio de sus clientes y accionistas. Asimismo, promueve el desarrollo de sus colaboradores y contribuye al crecimiento del país.

MS&SA inició sus operaciones agrícolas en el 2011 sembrando paltos (*Persea americana*) en el distrito de Chao – La Libertad, pero no fue hasta el 2014 que se fundó Blueberries Peru y se sembraron arándanos (*Cyanococcus*) en el mismo distrito. Posteriormente, el grupo siguió diversificando sus cultivos y sembró mango (*Mangifera indica*) en el 2015 en la región de Olmos – Lambayeque.

Actualmente, BBP cuenta con 353 hectáreas sembradas de 6 variedades distintas de arándano en el distrito de Chao y un promedio de 4,000 plantas por hectárea, de las cuales el 92% de la producción se destina para la exportación al mercado norteamericano, europeo y chino. A pesar de contar con 110 empleados fijos, en la época de cosecha que inicia en julio y termina en enero, se llegan a emplear 2,300 personas para labores de cosecha y 500 adicionales para realizar labores de empaque en Avocado Packing Company S.A.C. (“APC”), empresa hermana del grupo MS&SA en donde se maquila la fruta.

En los últimos 6 años la empresa ha crecido a un ritmo sostenido y en la campaña de exportación 2020 – 2021, alcanzó un volumen total de 5, 448 toneladas y una facturación *Free on Board* (FOB) de \$31.2 millones. En un transcurso de 32 semanas de cosecha los envíos fueron destinados en mayor proporción al mercado norteamericano (45%), seguido por el mercado europeo (39%) y el mercado chino (16%).

## 1.2. Descripción del sector

El sector Agrícola se desarrolla en las distintas regiones del país bajo diferentes estructuras empresariales, como grandes empresas, cooperativas, comunidades campesinas, pequeños y medianos productores, y es una de las principales actividades económicas ya que concentra un 24% de la PEA. Asimismo, representa más del 5% del Producto Bruto Interno (PBI) y a pesar de que los últimos veinte años la derogada Ley de Promoción Agraria, No. 27360, introdujo a miles de trabajadores a la economía formal y redujo la pobreza en el sector rural a menos del 40% (antes superaba el 80%), todavía el 96% del sector es informal. Actualmente, las empresas formales del sector se rigen bajo la Ley del Régimen Laboral Agrario y de incentivos para el sector agrario y riego, agroexportador y agroindustrial, No. 31110, que entró en vigor el 31 de diciembre del 2020. (Universidad Católica de Santa María, 2020)

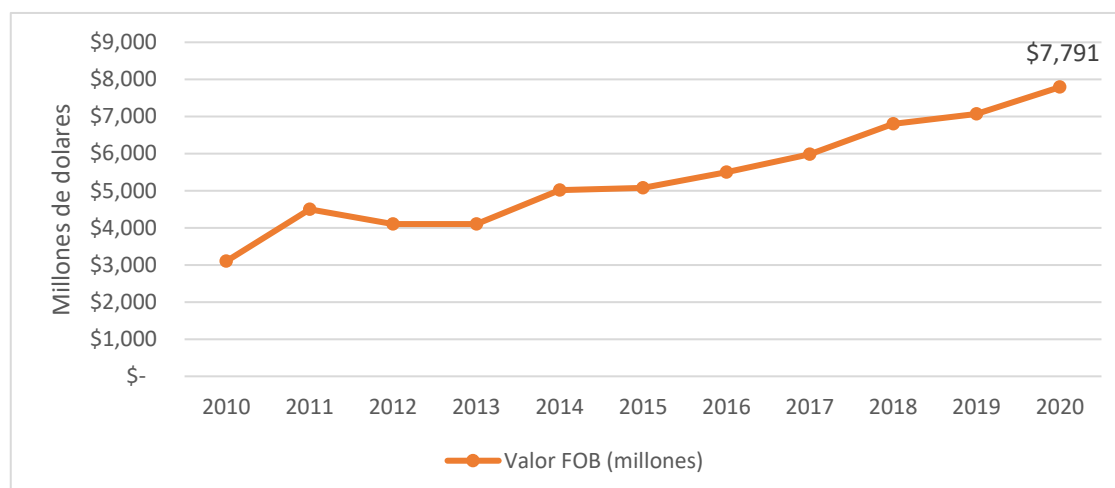
La industria agroexportadora de productos no tradicionales está compuesta principalmente por empresas agroindustriales y pequeños productores (productos de exportación) que forman parte de la cadena agroindustrial. Un promedio de 500 mil peruanos trabaja de manera directa en dichas empresas y un aproximado de 200 mil pequeños productores forman parte de la cadena mencionada. (Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú, comunicación personal, 28 de diciembre de 2020) Los empleados se rigen bajo el régimen que dicta la Ley No. 31110 (antes No. 27360) y no bajo el régimen general por las particularidades que presenta el sector, como la estacionalidad de los cultivos y la cantidad de empleados que se necesitan para realizar las labores de acuerdo con la etapa fenológica en la que se encuentran los mismos.

En los últimos 20 años el trabajo conjunto de las empresas privadas (bajo la Ley de Promoción Agraria – No. 27360), los gremios (AGAP) y asociaciones (ADEX), el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) y la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (Prom Perú), han logrado colocar varios productos hortofrutícolas de alto valor en los mercados más exigentes del mundo y poner en escena al Perú como importante proveedor de alimentos nutritivos. En el 2020 las agroexportaciones alcanzaron un total de 7,791 millones de dólares y llegaron a 143 mercados. Asimismo, los tres principales productos de agroexportación alcanzaron los 2,806.8 millones de dólares americanos (FOB): La uva (1,054 millones de dólares

americanos), el arándano (998.1 millones de dólares americanos) y la palta (754.7 millones de dólares americanos). (Gestión, 2021)

### Figura 1.1

*Crecimiento en las agroexportaciones de los últimos 10 años*

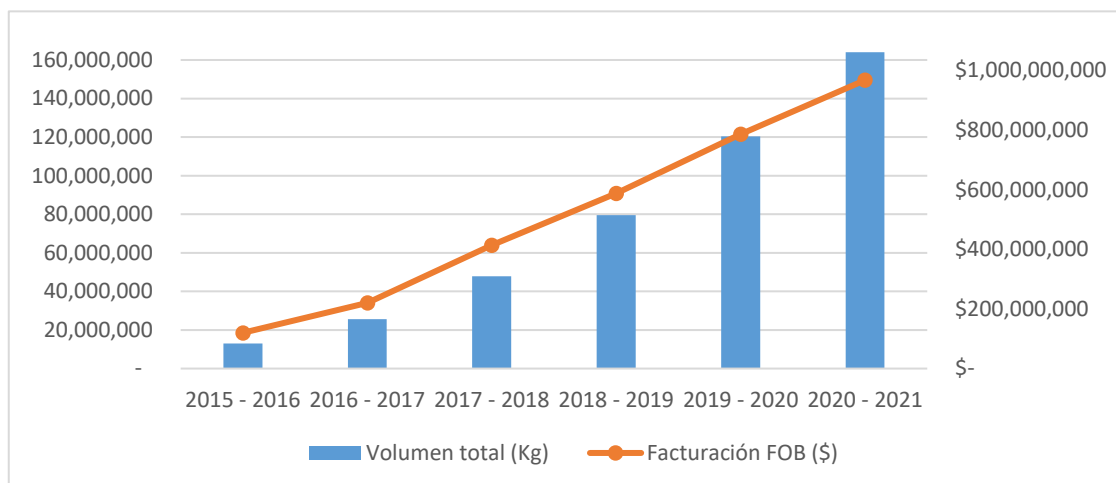


Nota. Adaptado de “Desarrollo del comercio exterior agroexportador”, por PROMPERU, 2020 (<https://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Desarrollo%20Agroexportador%202019.pdf>).

Uno de los productos que destaca en la canasta agroexportadora por el crecimiento exponencial que ha tenido en los últimos años es el arándano que en la campaña 2020 – 2021 alcanzó las 163 mil toneladas, un 37% superior al volumen exportado en la campaña 2019 – 2020. (Red Agrícola, 2021) El área total sembrada supera las trece mil hectáreas y se concentra en la costa, particularmente en el departamento de La Libertad y Lambayeque. La disponibilidad de material genético compatible con las condiciones edafoclimáticas, la disponibilidad de mano de obra y la ventana de cosecha estratégica del cultivo en el país, son algunos de los factores claves que propiciaron el crecimiento.

**Figura 1.2**

*Exportación peruana de arándano por campaña: Kilogramos vs facturación FOB*



Nota. Adaptado de “Nuevo récord productivo del arándano peruano”, por M. Romainville, 2021 (<https://www.redagricola.com/pe/nuevo-record-productivo-del-arandano-peruano/>)

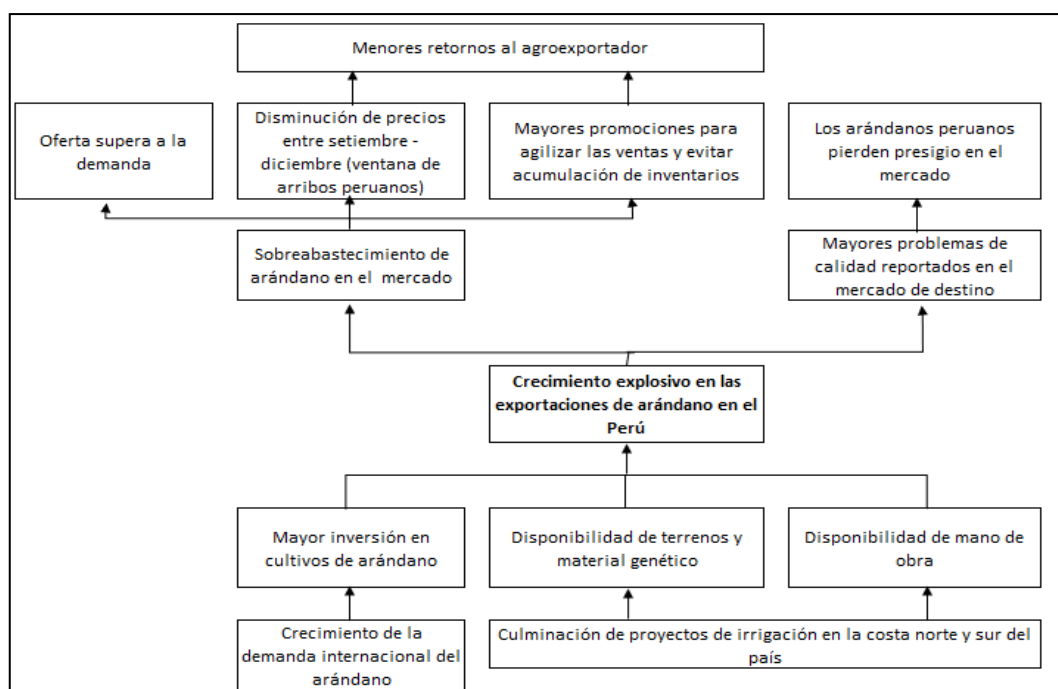
En cuanto al mercado internacional, la producción mundial de arándanos se ha duplicado en los últimos cinco años, pasando de quinientos millones de kilos a mil millones de kilos, alcanzando un valor de \$6.5 – 7.0 mil millones. Se espera que la producción se duplique nuevamente para el 2029, alcanzando 2 mil millones de kilos (\$11.0 – 11.5 mil millones) (Khurana y Lee 2020). Dentro de los países a donde tiene acceso el arándano peruano se espera un crecimiento en la demanda en los mercados previamente mencionados, no obstante, el mercado chino resalta sobre el resto ya que proyecta un crecimiento anual de 20% en el consumo.

### 1.3. Descripción del problema

El crecimiento explosivo en las exportaciones de arándano ha generado desafíos en las estrategias de venta para obtener mejores retornos por campaña, ya que a medida que aumenta la oferta se ajusta el precio de venta en el mercado internacional. Desde el 2019 que Perú se convirtió en el primer exportador de arándano a nivel mundial, desplazando a Chile, e inició a competir consigo mismo en los mercados de destino, además de los distintos orígenes que comparten la ventana de cosecha.

**Figura 1.3**

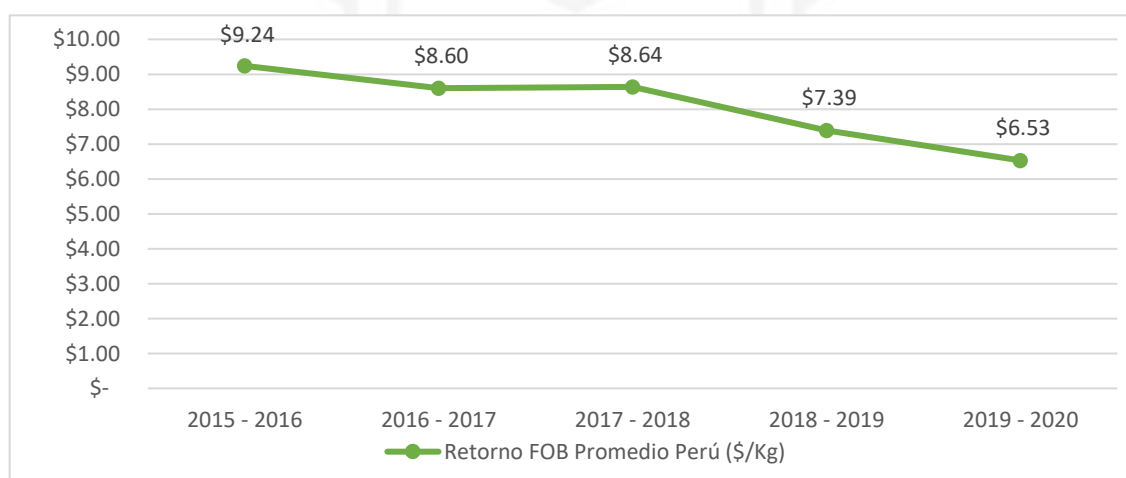
*Análisis de árbol de causa - efecto*



Tal es el caso que el retorno FOB promedio de las empresas exportadoras de arándano ha caído en \$3.34 por kilo desde la campaña 2015 – 2016, lo cual representa una caída de 36%.

**Figura 1.4**

*Precio FOB promedio industria peruana*

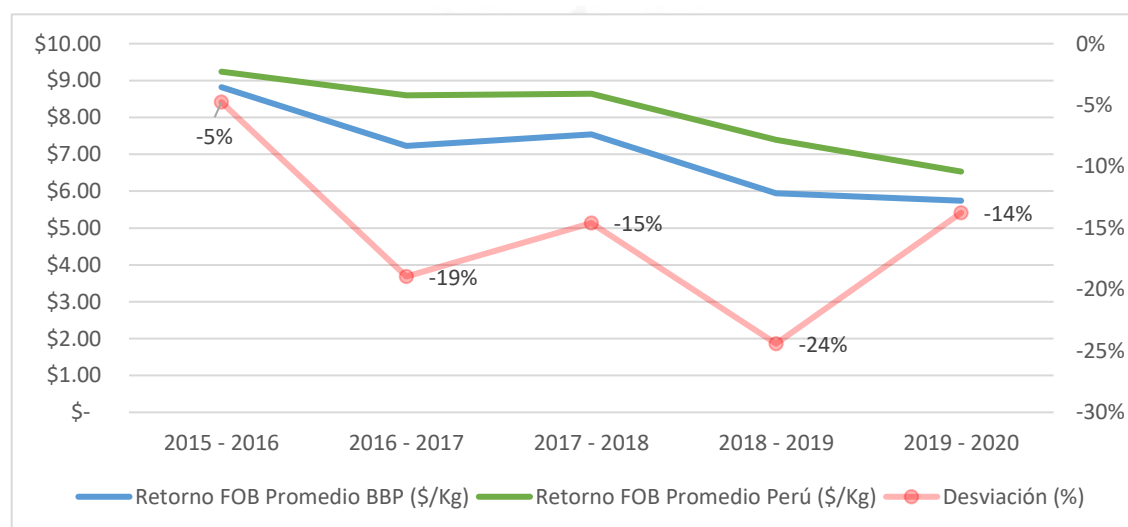


*Nota.* Adaptado de Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú, comunicación personal, 28 de diciembre de 2020.

En el caso de BBP, el retorno FOB promedio también se ha visto afectado por el aumento de la oferta y el mismo cayó en un 35% desde la campaña 2015 – 2016. Además, desde la campaña 2016 – 2017 que el retorno FOB promedio muestra una desviación negativa (<12%) con respecto al promedio del sector.

**Figura 1.5**

*Precio FOB promedio industria peruana vs BBP*



*Nota.* Adaptado de Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú, comunicación personal, 28 de diciembre de 2020.

En dicho contexto, se evaluó realizar una presentación de arándano premium para atender un canal de venta premium en el mercado chino que garantiza mejores retornos para la fruta que cumple con los estándares de los clientes. Dicho canal fue identificado en una serie de viajes realizados a finales del año 2019, con la finalidad de encontrar mejores oportunidades de venta para nuestros productos.

La propuesta planteaba identificar, clasificar y empacar en una etiqueta diferenciada las mejores bayas que encontrábamos en los campos de la empresa, con la finalidad de capitalizarlas y evitar que se mezclen con la fruta convencional y se vendan a través del canal de venta regular. Considerando el mayor nivel de exigencia que presentaba el canal premium y las distintas variedades y condiciones edafoclimáticas que se tienen en el campo, había un gran desafío que afrontar para evitar posibles rechazos en destino.

## **CAPÍTULO II: OBJETIVOS, ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1. Objetivo de la investigación**

#### **2.1.1. Objetivo general**

El objetivo es mejorar el retorno FOB promedio de la empresa en la campaña de arándano 2020 – 2021 a través de una estrategia de venta para fruta premium en el mercado chino, buscando obtener una desviación no mayor al 5% con respecto al promedio de la industria.

#### **2.1.2. Objetivos Específicos**

Los objetivos parciales que deben obtenerse para lograr el objetivo general son los siguientes tres:

- Identificar las bayas que tengan las características necesarias para cumplir con los estándares del canal de venta premium en destino. Para ello se deben analizar los aspectos de vida en anaquel o mayor vida postcosecha y el calibre (diámetro de la baya) entre las distintas variedades que se encuentran en el campo.
- Clasificar las bayas premium identificadas en el campo para separarlas del resto de bayas convencionales y empacarlas bajo una etiqueta diferenciadora, cumpliendo con los estándares de calidad solicitados.
- Realizar una estrategia de venta con la fruta premium para ofertarla a través de un canal de venta premium en China, logrando capitalizar las mejores bayas y obtener un mejor retorno FOB promedio para la empresa.

### 2.1.3. Alcances y limitaciones de la investigación

La propuesta surge a partir de un viaje de investigación comercial realizado al mercado chino y a la feria Asian Fruit Logistica 2019, en la cual el Perú fue declarado país invitado de honor y en donde se identificó un canal de venta para arándanos premium. Considerando al arándano premium como la unidad de análisis, se tomó nota de las exigencias de los clientes que compraban a través de dicho canal (características de la baya premium) y se realizó un seguimiento a los precios históricos para los mismos y el margen que había con respecto a los precios de arándano convencional.

Dentro de las tres clasificaciones que identificamos para los mercados en china, Mercado Principal (*Core Market*), Mercado en Desarrollo (*Developing Market*) y Mercado Emergente (*Emerging Market*), el canal de venta premium se encontraba en las ciudades consideradas mercados principales: Beijing, Shanghai, Chengdu y Guangzhou. A diferencia de las ciudades con mercados en desarrollo o emergentes, los mercados principales reciben clientes con mayor poder adquisitivo, son más exigentes con la calidad de la fruta y aprecian las cualidades organolépticas de las mismas.

**Figura 2.1**

*Mercado objetivo*



Nota. Adaptado de *China Map*, por China Highlights, 2021 (<https://www.chinahighlights.com/map/>)

La campaña de arándano 2020 – 2021 inicio en la semana 26 del año 2020 y culminó en la semana 04 del año 2021 luego de 32 semana, sin embargo, los embarques a China se realizaron entre la semana 29 a la 49 del año 2020. Los embarques al destino en mención estaban inicialmente programados para iniciar en la semana 29 y durar 23 semanas hasta la semana 51, no obstante, las complicaciones que presentó el paro agrario obligaron a culminar el programa de envíos antes de lo previsto.

Los aspectos que se tomaron en cuenta para identificar las bayas premium en los campos de la empresa fueron principalmente; la vida de anaquel y el calibre. Considerando que el transito marítimo promedio a los puertos en China suele ser de 28 – 31 días el primer aspecto era de super importancia. Asimismo, los clientes son más exigentes y menos tolerantes a defectos de condición o progresivos (bayas blandas, deshidratadas, exudadas, etc) que afectan directamente la vida de anaquel y defectos cosméticos (bayas deformes, inmaduras, etc), por lo que se determinó que la categoría en mención debía presentar la menor cantidad de defectos. Además, el tamaño de la baya era una característica muy apreciada así que se determinó empaque las bayas con un calibre mayor o igual ( $\geq$ ) a 20mm.

Para el último aspecto no fue necesario hacer una selección o diferenciación de calibre desde la cosecha en campo ya que la planta de empaque donde se maquilaba la fruta contaba con una máquina de clasificación óptica (*Optical Sorter*) que clasifica la fruta con un calibre mayor o igual ( $\geq$ ) a 20mm. Las bayas identificadas ( $\geq 20$ mm) eran separadas del resto y enviada por una faja alterna para facilitar el empaque de la categoría premium.

Algunas complicaciones que enfrentó la propuesta fue el clima que se presentó particularmente en las dunas que rodean el distrito mencionado anteriormente. En dicha zona se cuenta con 139 hectáreas que no pudieron ser consideradas para cosechar fruta premium, ya que la humedad relativa que caracteriza dicha zona propicia el desarrollo de defectos progresivos en mayor proporción con respecto a las bayas cosechadas en el valle.

Asimismo, el proyecto se vio afectado por el paro agrario y las manifestaciones que iniciaron en ciertas regiones hortofrutícolas del país, como el distrito de Chao. Lamentablemente, a partir de la semana 49 del 2020 un grupo de manifestantes

bloquearon la Panamericana Norte a la altura del km 505, reclamando haber sido víctimas de maltratos y no contar con condiciones laborales dignas en sus centros de trabajo. Las manifestaciones no cesaron y se mostraron intermitentemente hasta la última semana del 2020 en donde se aprobó la Ley del Régimen Laboral Agrario y de incentivos para el sector agrario y riego, agroexportador y agroindustrial, No. 31110, en reemplazo de la derogada Ley No. 27360.

Esta última complicación obligó a la empresa a paralizar las operaciones de cosecha y empaque durante varios días consecutivos lo cual afectó, entre otras cosas, el intervalo de cosecha programados, un factor super importante en el cultivo de berries. El intervalo de cosecha son los días que pasan entre una cosecha y otra, en un mismo arbusto y se determina en base a la tasa de maduración que presentan las bayas de acuerdo con las condiciones climáticas. Al retomar las operaciones en el campo, primero se tuvo que realizar labores de limpieza o de cosecha al barrer para remover todas las bayas deshidratadas o sobre maduras.

## CAPÍTULO III: JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Para demostrar la viabilidad de implementar una línea de arándanos premium se revisaron aspectos de índole técnica, económica, social y ambiental.

### 3.1. Aspecto Técnico

En el aspecto técnico, se revisaron los recursos y operaciones en campo y en la planta empacadora. En el campo, se contaba con 6 variedades distintas de genética privada, importadas y cuidadas por un vivero certificado antes de que sean instaladas en el campo de la empresa, que brindan bayas con distintas cualidades organolépticas. Al revisar los factores climáticos que pueden afectar la maduración y evolución de las bayas a lo largo de la campaña, se confirmó la zona ideal para recoger la fruta premium.

La fruta premium debía contar con un calibre (diámetro) mayor o igual ( $\geq$ ) a 20mm y con una buena vida postcosecha. Con las evaluaciones en campo y la retroalimentación del cliente en China, se identificó la variedad ideal para la línea de bayas premium.

#### Figura 3.1

*Validación del calibre de la baya mediante un calibrador de diámetro*

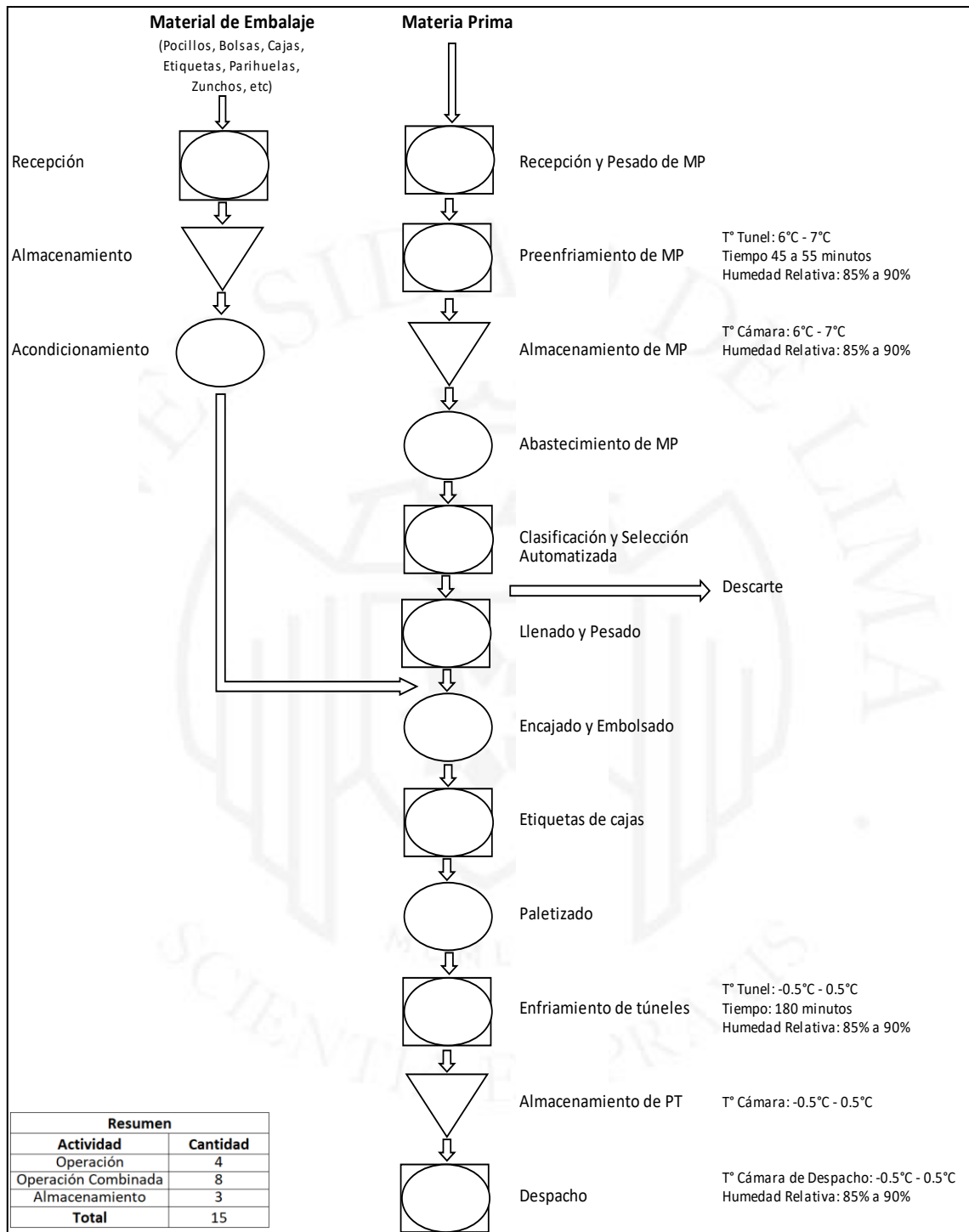


En la planta de empaque, se contaba con una máquina de clasificación óptica (*Optical Sorter*) que obtiene datos para clasificar la fruta según el aspecto que se programe; defectos cosméticos, defectos de condición, peso y calibre de la baya. Por ello, para clasificar la fruta con el calibre deseado, se revisó el peso mínimo de una baya con el calibre  $\geq$  a 20mm y se configuró la misma para que direcciona las bayas por una faja distinta a la fruta convencional. Finalmente, en la línea de empaque se empacó con la misma presentación (pocillo de 125 gramos) que se utiliza para enviar la fruta a China, pero se le colocó una etiqueta diferenciadora que hacía mención del mayor calibre.

Durante el proceso de empaque es crucial no romper la cadena de frío ya que la temperatura es un factor crítico que impacta directamente en la calidad y la vida postcosecha de las bayas. Por ello, desde que la fruta ingresa a la zona de pre-enfriado, posterior a la de recepción y pesado, la temperatura de pulpa se mantiene en un rango de  $6^{\circ}\text{C}$  -  $7^{\circ}\text{C}$  hasta la estación de paletizado. Posteriormente, las paletas con el producto terminado entran a los túneles de enfriamiento para bajar la temperatura de pulpa a un rango de  $-0.5^{\circ}\text{C}$  -  $0.5^{\circ}\text{C}$ , que se mantendrá en el almacén de PT y la zona de despacho. La humedad relativa es otra variable importante para evitar la deshidratación de las bayas por lo que se mantiene a un rango de 85% a 90% durante todo el proceso.

**Figura 3.2**

*Diagrama de flujo del empaque de arándano en la planta empacadora*



### **3.2. Aspecto Económico**

El consumo de arándano ha aumentado considerablemente alrededor del mundo por sus propiedades nutricionales, es alto en antioxidantes, vitamina C y potasio, y su versatilidad en la cocina: batidos, jugos, helados, postres, etc. La producción mundial se ha duplicado en los últimos cinco años, pasando de quinientos millones de kilos a mil millones de kilos y se espera que la producción se duplique nuevamente para el 2029, alcanzando dos mil millones de kilos (\$11.0 – 11.5 mil millones de dólares estadounidenses). (Khurana y Lee, 2020)

No obstante, es importante entender que hay mercados más maduros como Canadá o Estados Unidos de América, en donde el consumo per cápita está entre 2.5 y 1.5 kilogramos, respectivamente, y otros como China que aun muestran un bajo consumo per cápita – 3.7 gramos – pero una proyección de crecimiento exponencial. Dentro de los mercados a los que tiene acceso el arándano peruano, se proyecta que China muestre un crecimiento explosivo de 20% (CAGR) en los próximos 10 años.

En cuanto a la oferta en el mercado chino, los principales orígenes que abastecen las góndolas varían según la época del año. Entre los meses de enero y febrero, Chile es el principal proveedor, posteriormente viene la fruta local entre marzo y agosto – primero cosecha la región de Yunnan y sucesivamente la región del norte – y finalmente, entre setiembre y octubre, el arándano peruano toma protagonismo posicionándose como el principal proveedor. Podríamos afirmar que la ventana de cosecha peruana es perfecta para complementar el resto de los orígenes en el mercado chino.

Finalmente, es importante mencionar que el mercado de arándano en China ya es abastecido con fruta premium local entre los meses de marzo y agosto. Como todas las frutas, los precios son muy sensibles a la oferta y la demanda, pero hay un incremento promedio superior al 30% con respecto a la fruta convencional. Dicho canal se mantiene desabastecido entre los meses setiembre y febrero ya que la oferta es mínima.

### **3.3. Aspecto Social**

A inicios de la campaña 2020 – 2021, Blueberries Peru y todas las empresas del sector se regían bajo la Ley de Promoción Agraria – No. 27360 que sentaba las bases de las condiciones laborales básicas que debía tener en cuenta el empleador: periodicidad de pago, asignación familiar, aporte a Essalud, entre otros conceptos. Adicionalmente, con la finalidad de apoyar y promover desarrollo de sus colaboradores la empresa brindaba servicio de transporte a distintos puntos (norte y sur de las operaciones), capacitaciones en sus labores y bonos por productividad. Cabe destacar que los bonos de productividad que obtienen los trabajadores están íntimamente relacionados con las capacitaciones de estos.

Más adelante, la empresa destaca en la región por sus buenas prácticas en la gestión laboral que comprende de programas de desarrollo interno con los empleados para la realización profesional, las capacitaciones para reforzar y ampliar conocimientos del sector y de las actividades propias del puesto. En ocasiones, algunas de las capacitaciones son realizadas por empresas terceras contratadas que cuentan con profesionales de amplia trayectoria y conocimiento en una materia en particular.

Adicionalmente, dentro de las certificaciones con las que cuenta la empresa resaltan las que certifica las buenas prácticas de un trabajo ético; GRASP – por sus siglas en inglés; Evaluación de Riesgos GLOBALG.A.P. para las Prácticas Sociales – y SMETA – por sus siglas en inglés; Auditoría de comercio ético de los miembros Sedex. GRASP ayuda a los productores a establecer un buen sistema de gestión social y SMETA es una metodología de auditoría ética que abarca todos los aspectos de la práctica comercial responsable.

### **3.4. Aspecto Ambiental**

Todas las empresas del grupo empresarial MS&SA mantienen un fuerte compromiso en el cuidado del medio ambiente por lo que siempre priman las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en campo o las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de alimentos en la planta empacadora. Ello significa un conjunto de principios y normas aplicables a la producción,

procesamiento y transporte de alimentos, orientadas a asegurar la protección de la higiene, la salud y el medio ambiente.

En el fundo el área de Aseguramiento de la Calidad lleva un minucioso control fitosanitario para que las aplicaciones de los agentes biológicos y/o químicos en el control preventivo y/o correctivo de los cultivos, no tengan efectos negativos al ecosistema que nos rodea – mayormente bosque seco. Asimismo, se tiene muy presente los Límite Máximo Residuales (LMR) de los agentes aplicados que están permitidos por Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú y sus homólogos en el mercado de destino.

Asimismo, se tienen reservorios para administrar correctamente el recurso hídrico que se obtiene del canal de irrigación Chavimochic. Luego de captar el agua y realizar un proceso de coagulación – floculación, se almacena en agua en reservorios que se encuentran en la cima de las colinas colindantes no requerir mucha energía en el riego de los campos.

En el manejo de residuos, se tienen claramente identificados y clasificados los vertederos de estos, según su tipo (orgánico e inorgánico) y si se pueden reciclar – plástico o vidrio. Considerando que la campaña 2020 – 2021 se realizó en un contexto de pandemia por lo que se reforzó el manejo de residuos peligrosos biocontaminados (guantes de latex, mascarillas, respiradores, etc).

## **CAPÍTULO IV: MARCO REFERENCIAL Y CONCEPTUAL**

### **4.1. Marco referencial**

Se analizaron las siguientes referencias para determinar algunos aspectos previamente investigados sobre el sector, la gestión de empresas agroexportadoras y la exportación de productos que puedan representar una orientación para el desarrollo de este trabajo.

El primer caso de estudio revisado sustenta que el sector agroindustrial tiene una alta rivalidad ya que se encuentra en constante crecimiento y cada vez hay más empresas agroexportadoras en el sector. Los productores percibibles ofertados suelen ser convencionales por lo que el consumidor no percibe diferencia alguna entre los distintos productores. Aquello obliga a los competidores a buscar diversas maneras de diferenciarse. (Pajares Vargas, 2019)

Más adelante, el segundo trabajo consultado afirma que la marca y la calidad del producto son los ejes principales para conseguir una diferenciación de bienes, hasta alcanzar la condición de único en el mercado y definir un enfoque que identifique a un grupo específico de clientes o a un mercado geográfico puntual. Además, en el análisis de Michael Porter mencionado en el documento se identifica el sector agroindustrial como maduro y entre las estrategias sugeridas, se menciona la dimensión e internacionalización de la empresa. (Quiroz Arrincon, 2005)

El siguiente trabajo muestra un diagnóstico a una empresa del rubro, resaltando las causas raíz a los problemas generados por defectos detectados en los productos terminados que conllevaban a devoluciones. Entre los más relevantes, se menciona la falta de un proceso de planificación y control de la producción y la ausencia de un modelo de control para la calidad. (Guillen, 2020)

Por último, Medina (2020) dentro de su texto Exportación de té de arándanos a Los Ángeles – Estados Unidos refiere lo siguiente: el buen manejo logístico de una empresa exportadora supone un factor importante en la competitividad de esta; sin

embargo, un Tratado de Libre Comercio (TLC) entre el país de origen y el país de destino potencia la exportación del producto. El TLC entre Perú y China que entró en vigor el primero de marzo del 2010 es una oportunidad que potencia la exportación de productos peruanos al mercado en mención.

## 4.2. Marco Conceptual

Antes de la implementación de la propuesta es necesario explicar algunos conceptos que ayuden a entender las condiciones edafoclimáticas (suelo y clima) del valle en el que se encuentran los sembríos, las consideraciones logísticas y documentarias en la exportación de productos perecibles.

A diferencia de la mayoría de los sembríos de arándano del Perú, en donde más del 85% de las variedades instaladas son públicas, Blueberries Peru apostó por sembrar variedades privadas desde el inicio de sus operaciones. Las 6 variedades privadas que se encuentran sembradas pertenecen a Driscoll's Inc., la cual es una empresa transnacional con base en California que desarrolla y patentó su propio material genético de *berries*: arándano, zarzamora, fresa y frambuesa. Dichas variedades se importan como plantín o plántula, lo cual es el producto de una siembra especial realizada en los viveros bajo el cuidado y manejo de ingenieros especialistas que controlan su correcto crecimiento y nutrición.

Una vez ingresan los plantines al territorio nacional, pasan aproximadamente 10 meses en un vivero antes de ser sembrados en la zona asignada. En aquel periodo los plantines deben recibir un manejo óptimo para que crezcan o engorden lo suficiente para ser plantadas en el suelo. En la zona asignada para plantar se debe medir la topografía y realiza una nivelación gruesa, aplanando los desniveles con maquinaria pesada (tractor oruga normalmente), y nivelación fina, formando las hileras y la red de matriz hídrica principal y secundaria.

En el caso de BBP se tienen los cultivos de arándano repartidos en dos zonas que, a pesar de estar a menos de dos kilómetros de distancia, albergan condiciones distintas. En la duna (139 hectáreas) los suelos están caracterizados por tener mayor presencia de

arena gruesa, mientras que en el valle (214 hectáreas) el suelo se considera franco arenoso. Asimismo, a pesar de que la temperatura suele ser muy similar en ambas zonas a lo largo del año, en la duna se reportan temperaturas mínimas ligeramente inferiores al valle entre los meses de agosto y octubre.

Más adelante, la humedad relativa es otro factor importante de medición que se monitorea de cerca ya que cuando ésta se encuentra muy alta y la temperatura desciende, se puede llegar al punto de rocío. Mientras que la humedad relativa es la relación entre la cantidad de vapor de agua contenida en el aire y la cantidad máxima que el aire sería capaz de contener a una misma temperatura, el punto de rocío es el momento en el que se genera un fenómeno físico y la humedad del aire se condensa en forma de gotas.

La presencia de rocío sobre los cultivos es contraproducente para la calidad de las bayas ya que deteriora la pruina, una cera natural que sirve de mica protectora, y propicia las condiciones para que se generen hongos como la *Botrytis cinérea*. Las labores de cosecha solo se deben realizar cuando no se presenta rocío o alta humedad en el campo para evitar que se generen hongos en las bayas, no obstante, a veces es necesario entrar a recoger la fruta cuando todavía hay cierta humedad presente para evitar que los intervalos de cosecha sean muy amplios.

La planta que carga las bayas es caracterizada por tener distintas ramas con yemas vegetativas y reproductivas que darán lugar a las hojas y flores, respectivamente. Dependiendo de la etapa fenológica en la que se encuentra la planta, la floración se lleva a cabo de manera heterogénea en las distintas ramas del arbusto y con por ello en una misma planta se encuentran bayas en distintos estados de madurez. Considerando que la cosecha se realiza cuando un gran número de bayas se encuentran en su estado de madurez óptima, los intervalos de cosecha son los días que transcurren entre la primera y segunda cosecha en un mismo arbusto.

Los días de reingreso se determinan de acuerdo con la tasa de maduración que presentan las bayas y suelen variar de acuerdo a la variedad y factores climáticos como la temperatura, el diferencial térmico entre la temperatura máxima y mínima, la radiación solar, entre otros. Si los días de reingreso son muy cortos, se tendrá mayor incidencia de bayas inmaduras en la materia prima decepcionada en la planta de empaque, pero si por

el contrario los días de reingreso son muy amplios, se tendrá mayor incidencia de bayas sobre maduras y deshidratadas.

Para la exportación de arándano fresco se utiliza un contenedor refrigerado que se programa a un rango de temperatura de  $-0.5^{\circ}\text{C} - 0.5^{\circ}\text{C}$  y se suele agregar una atmósfera controlada, la cual es una inyección de gases al contenedor: 13% de Dióxido de carbono y 5% de oxígeno. Las condiciones previamente descritas tienen la finalidad de evitar el deterioro de la fruta y llegue a destino con la misma calidad que se embarcó.

La documentación básica para exportar un contenedor con productos perecibles está compuesta por la factura de exportación, el *Bill of Lading*, el certificado de origen, el certificado fitosanitario y el *Packing List*. El primer documento lo emite el mismo exportador y va dirigido para el cliente o receptor. El segundo es emitido por la línea naviera y justifica la existencia de un contrato de transporte en una operación marítima entre un puerto de salida y un puerto de destino, además de detallar la carga que contiene el contenedor. El tercero acredita el origen de la carga y es emitido por la Asociación de Exportadores del Perú o la Sociedad Nacional de Industrias. Además, es el referente para la clasificación arancelaria y si es el caso obtener una preferencia arancelaria.

El cuarto documento certifica que las plantas o productos vegetales se han inspeccionados, están libres de plagas cuarentenarias y cumplen los requisitos fitosanitarios acordados entre el SENASA y su homólogo en destino. Dicho documento solo puede ser emitido por SENASA en el lugar de empaque e inspección de la carga. Por último, el *Packing List* es un documento elaborado por el exportador donde detalla con precisión todas las mercancías embarcadas.

Vale precisar que no puede haber discrepancias entre la información de los cinco documentos mencionados, de lo contrario estos podrían ser rechazados por la entidad reguladora en destino o presentar problemas al intentar desaduanar y retirar la carga del puerto.

## CAPÍTULO V: PROPUESTA Y RESULTADOS

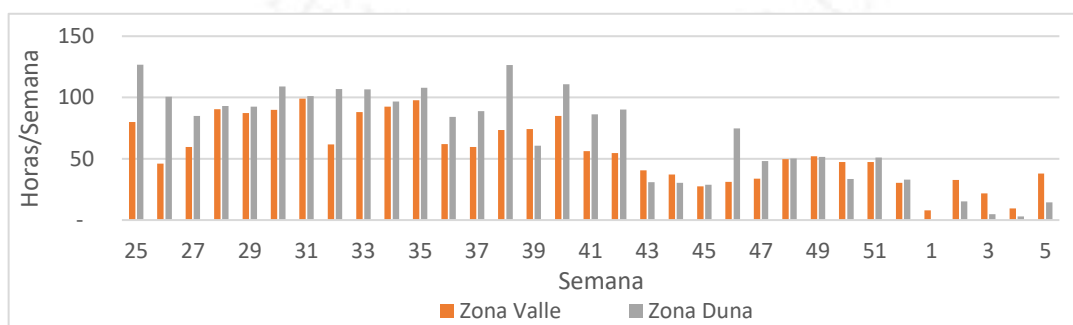
### 5.1. Propuesta

La propuesta inició con la identificación de las bayas premium en campo. Tomando en consideración las complicaciones climatológicas mencionadas anteriormente, se revisó la data de la humedad relativa en la campaña pasada (2019 – 2020) para evaluar el área sembrada a considerar en el programa premium. La humedad relativa es un factor importante para evaluar ya que puede generar rocío en la fruta, afectando la calidad estética de las bayas y propiciando las condiciones para la proliferación de hongos en las labores de cosecha y empaque. Las condiciones en donde se genera el rocío suelen ser bajas temperaturas con una humedad relativa superior al 85%.

Al revisar las horas acumuladas semanales de las dos estaciones meteorológicas – en la duna y en el valle – con humedad relativa superior al 85% se pudo evidenciar que hay una notable diferencia entre ambas zonas. Las horas acumuladas por campaña en la duna (2,244 horas) superan en un 20% las horas acumuladas por campaña en el valle (1,865 horas). Además, entre los meses de julio y setiembre – en donde se reportan las condiciones más frías – la humedad relativa por encima del 85% suele ser más frecuente en la duna.

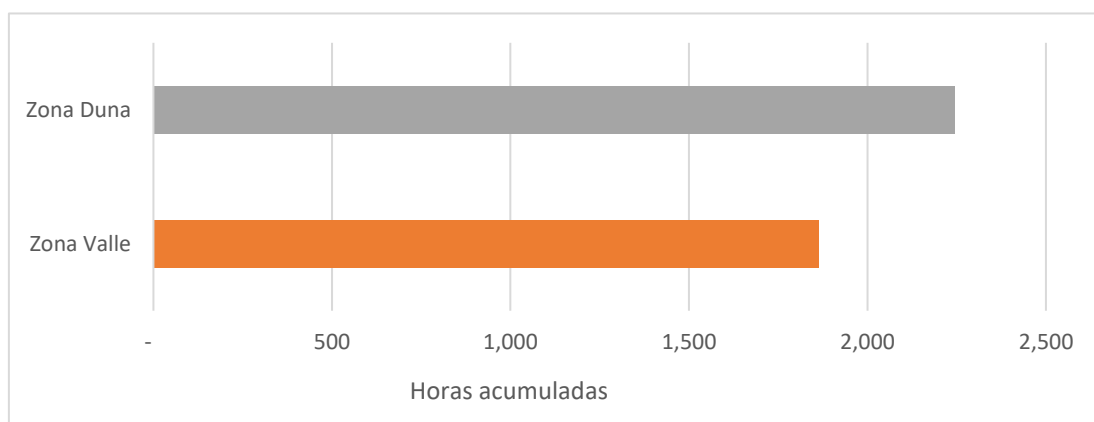
#### Figura 5.1

*Horas semanales con humedad relativa >85% en la campaña 2019 - 2020*



## Figura 5.2

*Horas acumuladas con humedad relativa >85% en la campaña 2019 - 2020*

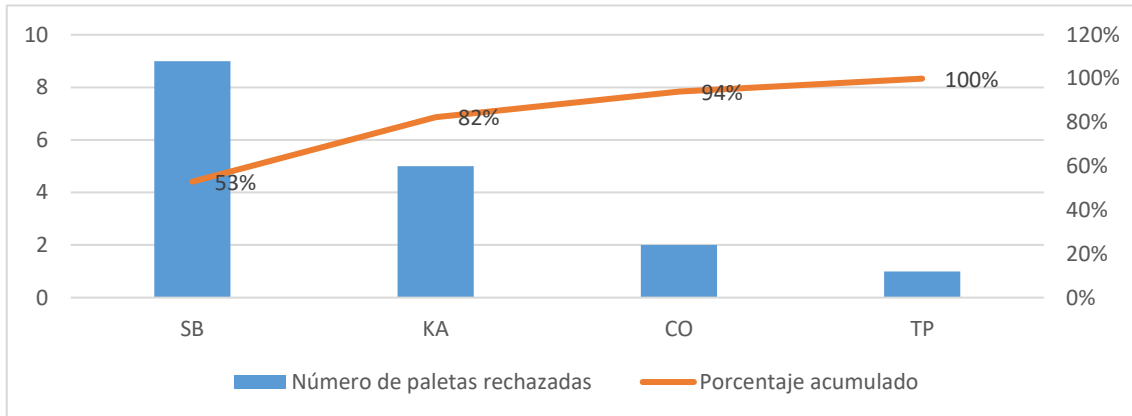


Considerando la data expuesta se descartó la zona de cultivos en la duna (139 hectáreas) y se consideró únicamente la zona del valle (214 hectáreas). Posteriormente, se revisó la data histórica de defectos detectados en destino para las variedades sembradas en dicha zona. En el mercado de destino elegido, no hay mucha flexibilidad en la aceptación de defectos por lo que, si el porcentaje de incidencia de un defecto supera el límite máximo permitido toda la paleta es rechazada.

Al evaluar las cuatro variedades enviadas a China de la zona determinada – TP, KA, CO y SB – se encontró que el 82% de las paletas rechazadas en las campañas pasadas son de la variedad SB y KA. Considerando la alta exigencia del mercado en destino se consideró para los siguientes análisis las dos variedades que habían tenido menos incidencia de rechazos en la campaña pasada – CO y TP.

**Figura 5.3**

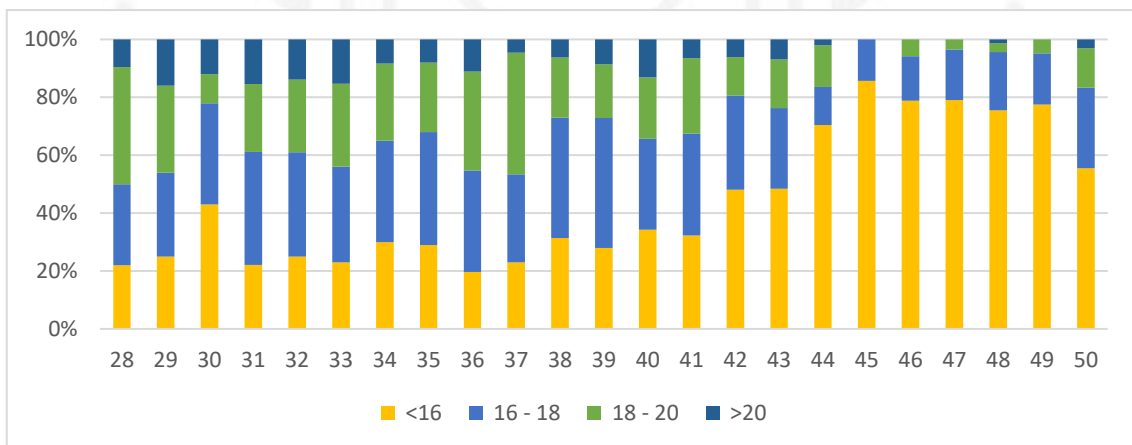
*Análisis Pareto de rechazos en destino*



Posteriormente, se evaluó el calibre registrado de las variedades TP y CO en el transcurso de la campaña pasada para determinar si contaban con un volumen de bayas con un calibre mayor o igual a 20mm. Dicho aspecto es importante ya que el programa ofertado debe contemplar un volumen consistente en el transcurso que se realicen envíos a China.

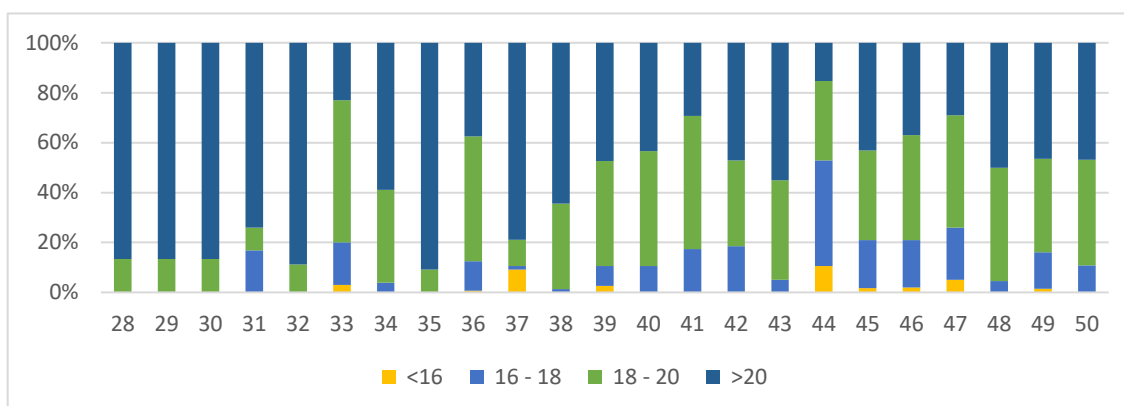
**Figura 5.4**

*Distribución de calibres variedad CO*



**Figura 5.5**

*Distribución de calibres variedad TP*



Al revisar las gráficas de distribución de calibres, se determinó que la variedad TP era la idónea para el programa de empaque premium, ya que en un transcurso de 23 semanas presentó un porcentaje de fruta considerable con bayas de calibre mayor o igual a ( $\geq$ ) 20mm. Con las 30 hectáreas que había de la variedad TP en la zona del valle, se proyectó enviar un total de 250 toneladas de fruta premium ( $\geq$  a 20mm).

Posteriormente, en la planta de empaque se configuró la máquina de clasificación óptica (*Optical Sorter*) para que clasifique la fruta premium ( $\geq$  20mm) y la separe de la fruta convencional. Para dicha configuración se consideró el peso mínimo de una baya de un calibre  $\geq$  20mm (5.10 gramos) y automáticamente la maquina realizó la clasificación. Luego de la clasificación, la fruta se empacó en los pocillos de 125 gramos convencionales, pero colocando una etiqueta diferenciadora que hacía mención al calibre ( $\geq$  a 20mm) y se empacó en cajas rotuladas con la palabra premium.

## Figura 5.6

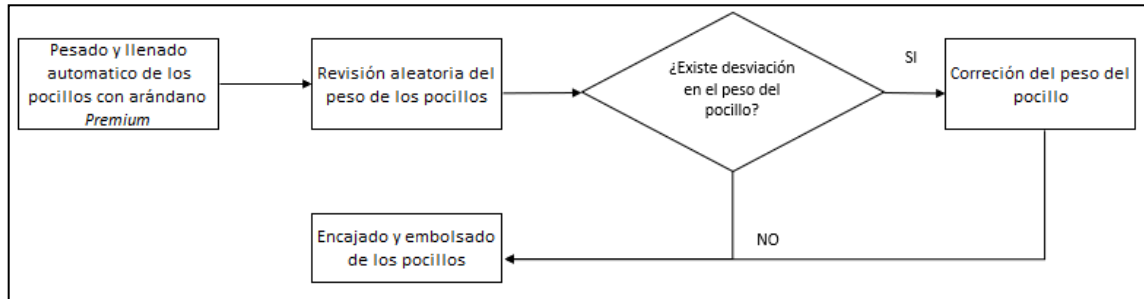
*Pocillo de 125 gramos con bayas convencionales vs premium*



Vale precisar que el pesado y llenado de los pocillos se realizaba de manera automática por una máquina llenadora que estaba integrada a través de una faja transportadora con la máquina de clasificación óptica (*Optical Sorter*). Con la finalidad de detectar posibles desviaciones en el peso de los pocillos se implementó la metodología Jidoka para detectar errores, colocando cuatro operarios que inspeccionaban de manera aleatoria los pocillos con la ayuda de una balanza. En la operación mencionada, el operario debía inspeccionar que cada pocillo lleve 125 gramos más el sobrepeso de 5%. En este sentido, el pocillo significaba un peso de 132 gramos. Dicho sobrepeso se considera para garantizar el peso de la etiqueta en el mercado de destino ya que en el trayecto suele ocurrir una ligera deshidratación de la fruta.

**Figura 5.7**

*Diagrama de flujo de la metodología Jidoka*

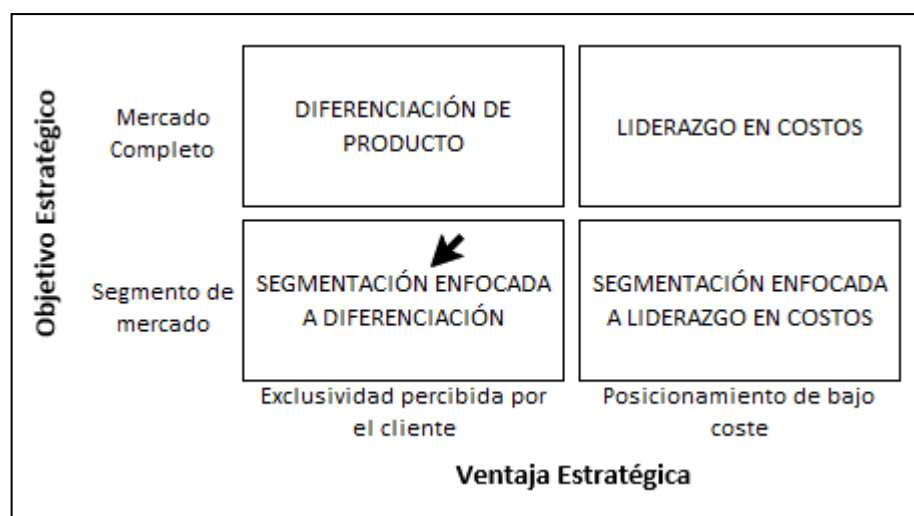


La metodología mencionada fue eficaz para detectar desviaciones en el peso de los pocillos, particularmente al inicio de la campaña en donde los operarios aún estaban adquiriendo experiencia y conocimiento en el manejo de la maquina llenadora. Gracias a las capacitaciones presenciales que se realizaron con el soporte de técnicos certificados por la empresa proveedora de la maquinaria, se tuvo una curva de aprendizaje bastante corta.

En cuanto a la venta, buscando tener una ventaja competitiva frente al resto de competidores y guiándonos de las estrategias genéricas de Porter, la estrategia elegida fue segmentación enfocado a diferenciación. Como se mencionó anteriormente, dentro de los mercados identificados en China – mercado principal, en desarrollo y emergentes – se optó por atender con fruta premium únicamente el mercado principal (*Core Market*) que está compuesto por Beijing, Shanghai, Chengdu y Guangzhou. El canal de venta premium en dicho mercado es reducido, pero bien definido y, por tanto, más eficiente de lo que sería atender a un mercado amplio y variado.

**Figura 5.8**

*Matriz estratégica de Michael Porter*



Asimismo, con fruta premium ( $\geq 20\text{mm}$ ) se buscaba una diferenciación del resto de vendedores, logrando la preferencia de los consumidores – con un alto poder adquisitivo en el mercado mencionado – que reconocen y aprecian las características diferenciadoras del producto. En dicho contexto fue viable ofertar el producto a un precio superior a la fruta convencional.

## 5.2. Resultados

En la campaña 2020 – 2021 se logró enviar un total de 211 toneladas de arándano premium ( $\geq 20\text{mm}$ ) en un transcurso de 21 semanas – desde la semana 29 a la semana 49 – lo cual representó el 51% de toda la TP cosechada en el valle en el mismo periodo. Además, representó el 25% de todo el volumen exportado a China a lo largo de la campaña.

Más adelante, la metodología Jidoka implementada para detectar las desviaciones en el peso de los pocillos, posterior a la clasificación – con la máquina de clasificación óptica –, llenado y pesado de las bayas - con la maquina llenadora de pocillos – evidenció una desviación acumulada de 0.6% en el transcurso de las 21 semanas. Dicha desviación en el peso se produjo principalmente al inicio de la campaña ya que la curva de

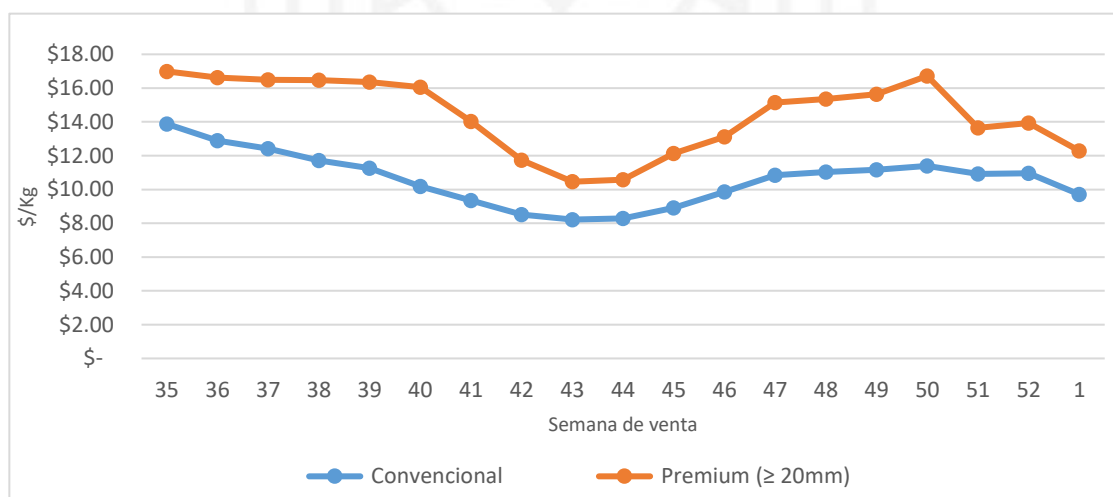
aprendizaje de los operarios en el uso de las maquinas llenadoras fue de aproximadamente dos semanas.

En cuanto a las inspecciones de calidad en destino, no se reportaron rechazos en las paletas de arándano premium enviadas a China. Con dicho récord, se puede reafirmar que la variedad elegida (TP) proveniente de la zona del valle fue acertada para suministrar el mercado objetivo consistentemente, cumpliendo con los altos estándares de calidad establecidos.

Durante el periodo mencionado se obtuvo un precio de venta promedio de \$14.56 por kilo para la fruta premium ( $\geq 20\text{mm}$ ), lo cual representó un incremento del 40% con respecto al precio de venta promedio para la fruta convencional (\$10.43 por kilo). Mientras que la fruta premium fue ofertada exclusivamente en los mercados principales (*Core Markets*) – Beijing, Shanghai, Chengdu y Guangzhou – la fruta convencional fue distribuida en los tres mercados identificados en China: Mercado Principal (*Core Market*), Mercado en Desarrollo (*Developing Market*) y Mercado Emergente (*Emerging Market*).

**Figura 5.9**

*Precios de venta en destino para arándano convencional vs premium*



Finalmente, el precio de venta promedio para todo el volumen enviado a China alcanzó los \$11.46 por kilo, lo cual significó un retorno FOB promedio de \$9.03 por kilo para el volumen enviado a dicho mercado. Cabe precisar que el volumen total pudo ser

mayor, pero las manifestaciones que iniciaron en la semana 49 presentaron complicaciones y el programa terminó dos semanas antes del previsto (semanas 51).



## CONCLUSIONES

Sí fue viable implementar una línea de arándano premium dirigido al mercado chino que permitió capitalizar las mejores bayas disponibles en el campo y mejorar el retorno FOB promedio de la campaña 2020 – 2021.

Se logró una correcta definición de bayas premium y se eligió la variedad correcta (TP) a través de las metodologías implementadas – evaluación de condiciones climáticas, análisis de Pareto y análisis de distribución de calibres en base a data histórica – ya que no hubo ningún solo rechazo reportado en destino.

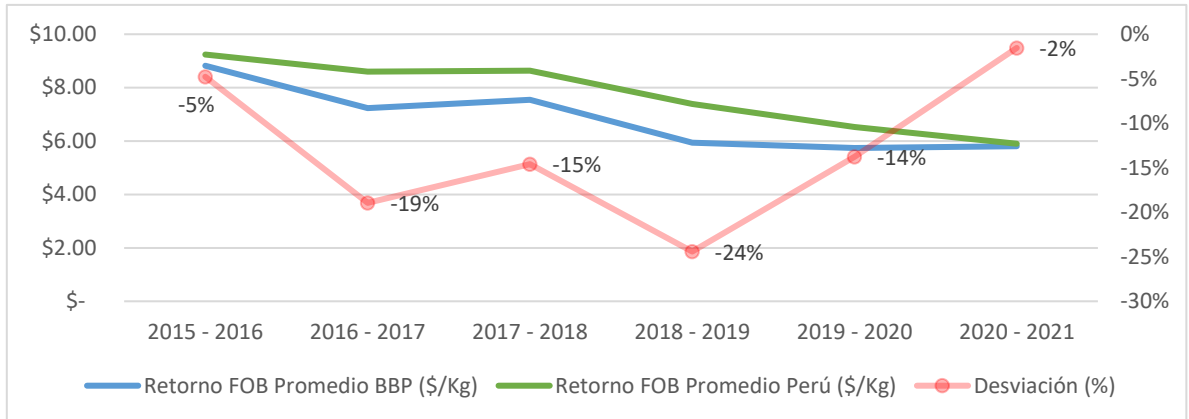
La metodología Jidoka implementada para detectar las desviaciones en la planta de empaque fue crucial para detectar pocillos con desviaciones en el peso, particularmente desviaciones inferiores que podrían causar un rechazo en la inspección al arribo de la carga.

La estrategia de venta definida fue correcta para colocar el arándano premium en los canales de venta deseados y llegar a los consumidores que cuentan con un alto poder adquisitivo y aprecian las características diferenciadoras del producto.

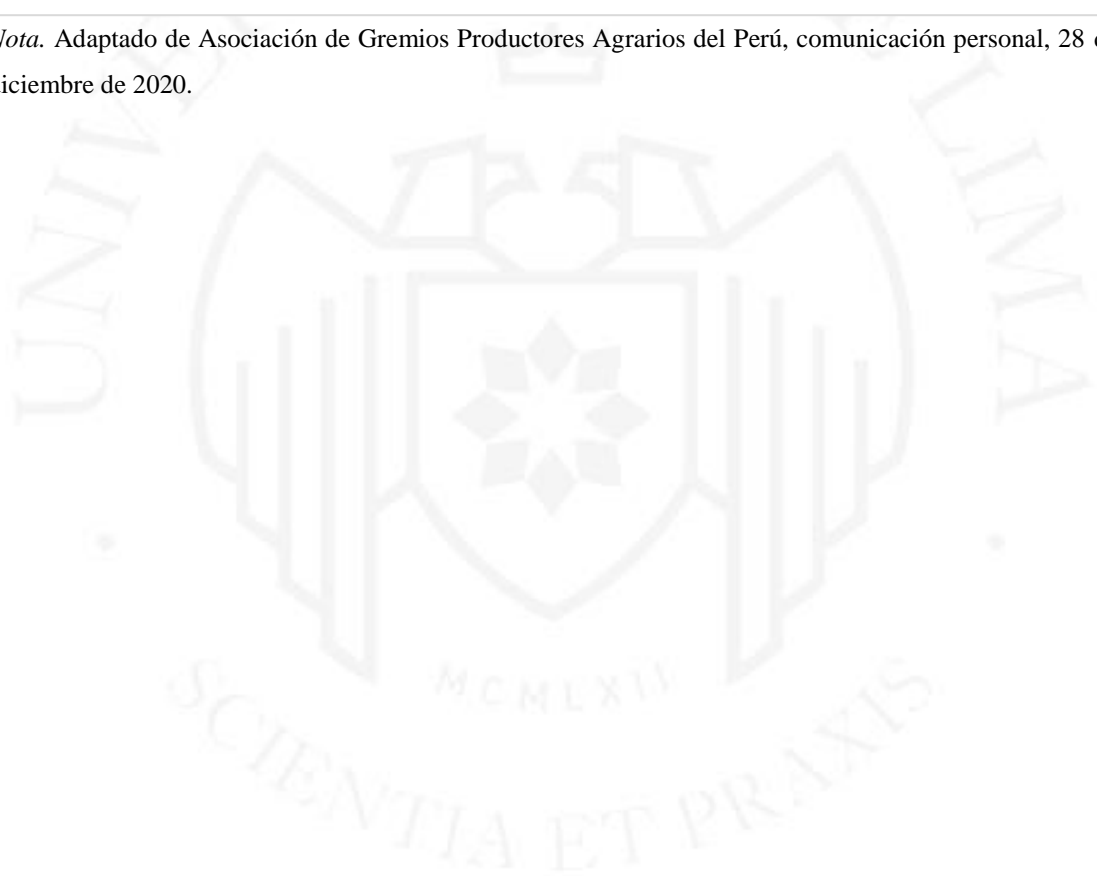
El retorno FOB promedio de campaña alcanzó \$5.81 lo cual representa una desviación inferior de 2% con referencia al promedio de la industria para misma campaña. Luego de 5 campañas con un retorno promedio ampliamente inferior ( $\geq 12\%$ ) al promedio de la industria, se logró una diferencia inferior al 5%.

**Figura 6.1**

*Precio FOB promedio industria peruana vs BBP*



*Nota.* Adaptado de Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú, comunicación personal, 28 de diciembre de 2020.



## RECOMENDACIONES

Con el objetivo de mejorar la gestión de ventas de arándano premium y lograr mejores retornos para la empresa se tienen las siguientes recomendaciones:

- Continuar desarrollando el canal de venta premium en el mercado chino y evaluar la viabilidad de este en otros mercados – Europa y/o Norteamérica.
- En caso se desee ampliar el área sembrada, buscar zonas con condiciones edafoclimáticas similares al valle y evitar condiciones húmedas que presenten problemas de calidad en la fruta, como es el caso de los cultivos del arándano en la duna.
- Asimismo, al sembrar una mayor área se debe evaluar y considerar variedades que no solo presenten una buena vida postcosecha, si no un valor agregado – mayor calibre y/o un sabor particular – para lograr una estrategia de diferenciación con un valor agregado por sus cualidades organolépticas.
- Realizar labores y esfuerzos en el campo para concentrar un mayor volumen de carga exportada al inicio de la campaña – entre los meses de julio, agosto y setiembre – para que lleguen al mercado al inicio, cuando los precios están en su mejor momento.

## REFERENCIAS

- Andina. (2021). Agroexportaciones cerraron en US\$ 7,791 mills. el 2020 y llegaron a 143 mercados. *Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-agroexportaciones-cerraron-7791-mills-2020-y-llegaron-a-143-mercados-833697.aspx>
- Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú. (28 de diciembre de 2020). *Presentación de comisión económica para la nueva ley para el sector agrario* [comunicación personal].
- Castañeda Medina, J. (2019). *Exportación de té de arándanos a Los Ángeles – Estados Unidos* (tesis de licenciatura). Universidad de Lima.
- China Highlights (2021) *China Map*. <https://www.chinahighlights.com/map/>
- Departamento de Agronegocios de la Sub Dirección de Promoción Comercial – PROMPERÚ. (2020). *Desenvolvimiento del comercio exterior agroexportador – Informe Anual 2019* [versión PDF]. <https://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Desenvolvimiento%20Agroexportador%202019.pdf>
- Khurana, A. y Lee, J. (2020). *Global Blueberry Market Updates*. <https://www.tridge.com/stories/global-blueberry-market-updates>
- Pajares Vargas, D. (2019). *Caso de estudio: Análisis y diagnóstico de una empresa del sector agroindustrial peruano, propuesta de un plan estratégico* (tesis de licenciatura). Universidad de Lima.
- Pinto Guillén, A. (2020). *Propuesta de Mejora a una Empresa Agroindustrial* (tesis de licenciatura). Universidad de Lima.
- Quiroz Arrincon, J. (2005). *Estrategias y ventajas competitivas para el desarrollo de las PYMES agroindustriales del Perú* (tesis de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Redacción Gestión. (2021). Exportaciones agrarias cerraron el 2020 con ventas por US\$ 7,791 millones. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/exportaciones-agrarias-cerraron-el-2020-con-ventas-por-us-7791-millones-nndc-noticia/>

Romainville, M. (2021). *Nuevo récord productivo del arándano peruano*. <https://www.redagricola.com/pe/nuevo-record-productivo-del-arandano-peruano/>

Rosales, S. (2020). Precio de arándanos se recuperaría ligeramente tras caída, productores buscan mercados en Asia. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/precio-de-arandanos-se-recuperaria-ligeramente-tras-caida-productores-buscan-mercados-en-asia-noticia/>

Universidad Católica de Santa María. (2020). *El 6% del PBI del Perú lo aporta el sector agrario pese a estar relegado por el Estado*. <https://www.ucsm.edu.pe/el-6-del-pbi-del-peru-lo-aporta-el-sector-agrario-pese-estar-relegado-por-el-estado/>

## BIBLIOGRAFÍA

- Blueberries Consulting. (2018). *Arándanos peruanos aumentan su participación en el mercado chino*. <https://blueberriesconsulting.com/arandanos-peruanos-aumentan-participacion-mercado-chino/>
- Boluarte Chávez, R. (2009). *Medidas para el fortalecimiento del Sistema Interamericano de Derechos Humanos* (tesis de licenciatura). Universidad de Lima.
- Cobo Romaní, C. y Pardo Kuklinski, H. (2007). *Planeta web 2.0. Inteligencia colectiva y medios fast food* [versión PDF]. <http://www.planetaweb2.net/>
- SENASA (2013). *Guía de buenas prácticas agrícolas* [versión PDF]. <https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/2014/11/Gu%C3%ADa-de-Buenas-Pr%C3%A1cticas-Agr%C3%ADcolas.pdf>

## Mejora empresa Blubberies SAC

### INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad de Lima

Trabajo del estudiante

1%

2

Submitted to Tecsup

Trabajo del estudiante

1%

3

estudiotributarioeyes.com

Fuente de Internet

<1%

4

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

5

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

<1%

6

misterhogar.com

Fuente de Internet

<1%

7

repositorio.ulima.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

8

www.casafe.org

Fuente de Internet

<1%

9

www.agrogenesis.com

Fuente de Internet

<1%