

UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**Costo de Producción y su Influencia en los Márgenes
Brutos de la Empresa Agropackers S.A.C. - 2014.**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO

INTEGRANTES:

- OJEDA PEREZ, JACKELINE DEISY
- OJEDA PEREZ, LORENA GREYS

ASESOR: Dr. FLORES RAMOS, JESÚS

LINEA DE INVESTIGACION: COSTO DE PRODUCCION Y PLANIFICACION

LIMA, 2020

COSTO DE PRODUCCIÓN Y SU INFLUENCIA EN LOS MÁRGENES BRUTOS DE LA EMPRESA AGROPACKERS SAC-2014.

Presentado a la Facultad de Ciencias Empresariales-Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas, para optar el Título de Contador Público, en la Universidad Peruana de las Américas.

APROBADO POR:

CPC. LEYLA GUERRERO ORTIZ _____

Presidente

CPC. JAVIER PONCE CANALE _____

Secretario

CPC. ISIDRO CHAMBERGO CAMPO _____

Vocal

FECHA: 20/08/2015

Dedicatoria

A Dios por sobre todas las cosas solo tú eres nuestro refugio, nuestra fortaleza, el Dios en quien nosotras confiamos. Tú Señor nos rodeas cual escudo, tú eres nuestra gloria; tú mantienes en alto nuestra cabeza.

A nuestros padres por su apoyo incondicional que nos brindan para poder superarnos y cumplir con nuestras metas.

Agradecimiento

Queremos agradecer a nuestro Padre Celestial Dios por fortalecernos y por darnos la sabiduría para llegar hasta donde hemos llegado, por mantenernos firmes en las decisiones que hemos tomado, las gracias a su hijo amado Jesús quien vive en nuestros corazones. Gracias a nuestros amados padres Juan Carlos Ojeda Andamayo y Alicia Pérez de Ojeda por sus oraciones, por su motivación a seguir progresando.

A nuestra casa de estudio en quien nosotras hemos confiado para ser profesionales, a cada uno de nuestros maestros quienes mediante su enseñanza estuvieron durante toda nuestra carrera profesional por la paciencia y dedicación, al C.P.C José Arias Abanto por su tiempo y dedicación para concluir con nuestro trabajo de investigación y a nuestro asesor el Dr. Flores Ramos Jesús Otoniel por guiarnos y darnos las pautas necesarias.

Los autores.

RESUMEN

La presente investigación se realiza por la necesidad para determinar si el costo de producción en la empresa da como resultado en el futuro beneficios económicos; eso conllevará que se debe asumir ciertos costos de los cuales dependerán de materia prima, de mano de obra y/o otros costos directos e indirectos, que permitirá saber el valor de la producción tanto terminada como transformada para saber cuáles son sus costos de fabricación. Pues como se sabe actualmente las empresas en el Perú están en una etapa muy incipiente en cuanto a la producción de fresas, principalmente en los valles de Huaura, Huaral y Barranca.

La importancia de esta investigación es conocer los costos de producción porque nos proporcionará la información necesaria para poder analizar los márgenes brutos, para la toma de decisiones y así la empresa pueda lograr todos sus objetivos con la máxima eficacia, ya que con ella la empresa podrá medir el método de la efectividad económica de la empresa, para obtener mejores resultados y reducir el riesgo de tomar decisiones incorrectas.

Palabras claves: Costo de Producción, Beneficios Económicos, Analizar lo Márgenes Brutos.

ABSTRACT

The present investigation is made by the need of decide if the cost of the production in the company gives a result in the future: economics benefits. That would entail that it assumes some costs, which it will depend of the raw material. The manufacturing and other direct and indirect costs, that will allow know the value of the production as much as completed as transformed to know which are their costs of fabrication. Well, as we know, at present the companies in Peru are in a very incipient phase in so far as the production of strawberries mainly in the valleys of Huaura, Huaral and Barranca.

The importance of this research is to know the costs of the production, because it will provide us with the needed information to analyze the gross margins, for the decision making and the company can achieve all their objectives with the maximum efficacy, because of that, the company will be able to size the method of economic effectiveness of their own. To improve better results and reduce the risk of making wrong decisions.

Keywords: Cost of the Production, Economics Benefits, Analyze the Gross Margins.

TABLAS DE CONTENIDO

Caratula	
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen (palabras clave)	v
Abstract (keywords)	vi
Tablas de Contenido	vii
Introducción	viii
1. Problema de Investigación	
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	1
1.2. Planteamiento del Problema	1
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problema específico	3
1.3 Casuística	3
2. Marco Teórico	
2.1 Antecedentes de la investigación	4
2.1.1 Internacionales	4
2.1.2 Nacionales	6
2.2 Bases Teóricas	6
3. Alternativas de Solución	17
Conclusiones	
Recomendaciones	
Referencia	
Apéndice	

INTRODUCCIÓN

La empresa Agropackers S.A.C fue constituida en el año 2007 por un grupo de empresarios peruanos que se dedica al procesamiento de frutas y verduras congeladas para la exportación, mediante el sistema de producción a terceros o denominada maquila, en plantas ubicadas en Lima, Huacho y Casma. Su producto bandera es la fresa, pero también procesa en menor escala el mango, palta, piña, maracuyá y productos étnicos como la papa andina, choclo, alcachofa, entre otros.

Agropackers, cuenta con los requerimientos exigidos por el Estado, como las Licencia de funcionamiento, autorizaciones de SUNAT para la emisión de documentos de control comercial, certificaciones para la producción y exportación de frutas y hortalizas, como otros documentos. Nuestra esencia es productiva, industrial y/o comercial, tenemos como objetivo la fabricación y comercialización de frutas y hortalizas congeladas, todo para exportación.

La empresa tiene como referente la estabilidad jurídica del país y las normativas que estimulan el desarrollo del sector agroindustrial como son: El Drawback, devolución del IGV, Régimen Agrario para contratación de personal operativo, beneficio por pago de Impuesto a la Renta.

La presente investigación, se realiza para poder determinar si, el costo de producción en la empresa Agropackers, tiene como resultado en el futuro beneficios económicos; esto conllevara que se deba asumir ciertos costos de las cuales dependerán de la materia prima, mano de obra y/o costos directos e indirectos de fabricación. Esto nos permitirá identificar el valor de la producción tanto terminada como transformada, y así poder determinar los costos de fabricación. Pues como se sabe actualmente las empresas en el Perú están en una etapa muy incipiente en cuanto a la producción de fresas, principalmente en los valles de Huaura, Huaral y Barranca.

En la actualidad en el Perú celebra el éxito en exportaciones que tuvo la campaña de Fresa 2013/2014 al haber superado la cifra de la temporada anterior (2012/13) en cerca de 1.250 contenedores, llegando así a 6.100 contenedores exportados. Esto, debido a una serie de factores, principalmente a la expansión de áreas cultivadas, que permitieron a Perú producir una mayor cantidad de fruta y aprovechar sus principales mercados.

La importancia de esta investigación es conocer los costos de producción porque nos proporcionará la información necesaria para poder analizar los márgenes brutos. Esto permitirá a la empresa Agropackers tomar decisiones adecuadas, para alcanzar sus objetivos con la máxima eficacia, ya que con ella podremos medir el método de la efectividad económica de la empresa, para obtener mejores resultados y reducir el riesgo de tomar decisiones incorrectas. La estructura de esta investigación está compuesta siguiendo el método APA, estructurado en tres capítulos: El primer capítulo problema de la investigación, planteamos un problema haciendo una descripción y formulamos la pregunta y también hacemos referencia a un caso parecido. El segundo capítulo marco teórico recopilamos antecedentes de la investigación y sustentamos el trabajo con base teórica. El tercer capítulo alternativas de solución es donde planteamos el problema de la empresa y damos la solución al problema planteado. Y finalmente damos las conclusiones a la cual hemos llegado y las respectivas recomendaciones, asimismo detallamos la bibliografía que hemos usado y adjuntamos los respectivos anexos.

1. Problema de Investigación

1.1 Descripción de la Realidad Problemática

En el ejercicio 2013, la empresa Agropackers S.A.C. para cumplir con sus ventas a sus clientes produce bajo el servicio de maquila la cual ha venido creciendo en el orden del 20% anual, con los márgenes reducidos por los altos costos de supervisión en las plantas donde se dan el servicio. Al no contar con una planta propia, ha generado que sus costos se eleven y que sus ventas disminuyan, no obteniendo los resultados deseados.

1.2 Planteamiento del Problema

El costo de producción en las empresas alrededor del mundo no es un tema nuevo, principalmente es usada como un instrumento indispensable en la toma de decisiones. A principios de los años cincuenta fabricantes de vinos comenzaron a utilizar un mecanismo que nombraron “costos de producción”. En esa época los fabricantes para tener como objetivos los costos de producción desarrollaron rendiciones de cuentas de manera arcaica o artesanal un informe sin especificar entre ingresos y costos, por ende, no daba una adecuada información para determinar el precio de venta y/o el resultado neto de operaciones. Finalizando los años 70 comenzó a surgir la revolución industrial como resultado de ello muchas grandes fábricas crecieron; y pasaron de la producción artesanal a la producción industrial, teniendo como resultado establecer un control en la materia prima y/o mano de obra.

Los avances tecnológicos, han conllevado que las empresas manufactureras puedan tomar decisiones a nivel gerencial, haciendo uso de diferentes métodos y/o procedimientos a los cambios que representan. El costo de producción ha contribuido que empresas industriales puedan llevar un mejor control financiero, tomando en cuenta que se ha convertido en un elemento insustituible en la elaboración y/o preparación de la información financiera en el ámbito administrativo.

La empresa industrial, requieren de la tecnología para aplicarla en la materia prima y así transformarla en un producto terminado.

En el Perú las empresas industriales establecen sus propios precios de venta sin haber realizado un estudio de costos de producción y se basan en los precios de sus competidores; sin determinar, si éstos precios logran cubrir sus costos. Es importante calcular los costos de producción para determinar la correcta dirección empresarial, como consecuencia las empresas industriales mejorarían su rentabilidad para un buen funcionamiento.

Toda empresa industrial debe generar una rentabilidad en sus costos de producción esto conlleva a que puedan lograr sus objetivos como realizar los pagos gastos fijo y variables. Cuando no se alcanza el objetivo deseado, esa empresa genera pérdidas. Por ello, el preparar y/o proyectar adecuadamente los costos de producción es una función importante en el área empresarial a la hora de tomar, gestionar o planificar cualquier tipo de emprendimiento manufacturera.

El margen bruto, es utilizado como un indicador financiero que permite mostrar en porcentaje la utilidad bruta, adicionalmente sirve para definir estrategias claves para una excelente gestión económica financiera. Las empresas con un margen de utilidad bruta bajo están más propensas a tener problemas económicos y/o financieras si sus ventas caen.

En la actualidad la empresa Agropackers S.A.C para cumplir con sus fines produce bajo el sistema de maquila en plantas ubicadas en Lima y Huacho. Desde el año 2007 bajo este sistema de maquila ha venido creciendo en el orden del 20% anual, con márgenes reducidos por los altos costos de supervisión en las plantas donde le dan el servicio.

1.2.1 Problema General.

¿De qué manera el costo de producción influye en el margen bruto en la empresa Agropackers S.A.C. del distrito de San Isidro, año 2014?

1.2.2 Problema Específico.

¿Evaluando el costo de producción de qué manera influyeron en el margen bruto en la empresa Agropackers S.A.C. del distrito de San Isidro, año 2014?

1.3 Casuística

Se observó que la empresa Agropackers en la actualidad no produce para stock, produce sobre pedido, por lo cual todo lo que producen se vende. Ha desempeñado en sus ventas durante los 3 últimos años con crecimientos importantes, como se muestra en nuestro cuadro de ventas, durante el año 2013 creció un 26.8% con respecto al año anterior, el año 2014 creció 39.1% y se estima que este año se tenga un crecimiento del 25.3%. Con respecto al costo de venta, se determina por materia prima, gastos de fabricación y/o supervisión, teniendo en cuenta que no contamos con gasto de mano de obra el cual está incluido en el servicio de maquila.

Por otro lado, el costo de ventas ha experimentado un crecimiento del 25% en año 2013 con respecto al año anterior, y un crecimiento del 36.7% el 2014, se estima que para el año 2015 se tenga un crecimiento del 27.4%. Los márgenes de producción actuales de la empresa Agropackers están alrededor del 18 al 20% sobre las ventas. Véase anexo I.

Asimismo, analizando el Estado de Resultados de los últimos años de la empresa en estudio, esta muestra un crecimiento importante en sus resultados netos de impuestos, calculando el EBITDA se muestra la rentabilidad y viabilidad del proyecto, como se aprecia en el Anexo II de nuestro trabajo de investigación.

2. Marco Teórico

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacionales.

Según Gómez, O. (2011). En su revista “El costo y proceso de producción, como opción estratégica de productividad y competitividad en la industria de confecciones”, menciona que en Colombia existen empresas en el sector industrial, que no cuentan con suficiente capacidad instalada para confeccionar ropa infantil en su totalidad (p.167). Tomando como una alternativa estratégica producir a través maquila; sabiendo de que se generara un riesgo tanto en la calidad y oportunidad en la entrega, ya que se pierde los controles de los procesos. En la producción de maquila y/o terceros no todo es negativo, existen beneficios con bajos costos de inversión en activos fijos y en contratación de personal. Por no contar capital disponible, existe esta alternativa porque traerá como consecuencia el fortalecimiento de capital de trabajo en la organización (p.168).

De acuerdo a Rodríguez, M. (2011). Menciona que la “Evaluación del Sistema de Costo de producción en una Fábrica de Bolsas Plásticas, Universidad de San Carlos de Guatemala, año 2011” que el área de planificación deberá optar por informar al área de Contabilidad de Costo, las ordenes de producción que ingresen en el proceso productivo; teniendo como resultado verificar el costeo de órdenes de producción, estableciendo la materia prima, mano de obra y/o gastos de fabricación, que serán requeridas para la producción. Obteniendo como resultado poder determinar el costo del producto terminado y establecer los precios de venta, para no generar riesgo de subvaluar un producto, quedando fuera del mercado (p.32).

A lo opinado por Novo, C. (2011), En su Tesis “Procedimiento de análisis de la utilidad bruta en el área de combustibles de la división Servicentros de la sucursal Cimex S.A., Universidad de Ciego de Ávila – República de Cuba”, describe que el procedimiento de análisis por factores de la utilidad bruta, así como la inclusión de razones es válido y factible, demuestra que el mismo permitirá mejorar la eficiencia, a partir de un proceso de toma de decisiones fundamentado y estructurado. En los años analizados se observa una tendencia al mejoramiento de los indicadores relaciones con los indicadores de volúmenes (cantidad de combustible), al igual que en los de eficiencia (costo, gasto). Se pudo comprobar que, para obtener elevados niveles de utilidad neta, la utilidad bruta debe tener un comportamiento adecuado, debido al peso que la primera tiene en la segunda, o sea, por su alto peso específico. El procedimiento permito descomponer el indicador utilidad bruta en sus partes componentes y cuantificar las afectaciones que recibe, cuando se producen cambios en los factores o indicadores determinantes, respecto a lo planeado (p.15).

En nuestra opinión, nosotros concluimos que las empresas industriales, para llevar un control adecuado deberán determinar el costo en cada proceso del producto que se fabrica. Además, para obtener información de las cantidades que se trasladan de un área a otra, deberán tener buena comunicación en el área de producción y contabilidad, dando importancia del control de cada departamento sobre los inventarios en proceso, y a su vez el importe que componen al costo de producción por materia prima, mano de obra y otros costos generales de fabricación.

2.1.2 Nacionales.

Según Quiroz, L. (2011), “Tesis Influencia de los costos de producción en el margen de contribución en la empresa Serenav S.A. 2007-2011”, concluye que de acuerdo al caso desarrollado se concluye que, el análisis de los costos periódicamente, nos permite identificar

las variaciones por naturaleza del costo, y así poder tomar decisiones oportunas de solución. La tendencia de la evolución de los costos indirectos fue en aumento constante respecto del año base sin identificar oportunamente la causa. Se identificó que el rubro de sueldos y bonificaciones fue la causa mayor del incremento de los costos indirectos (p.7).

2.2 Bases Teóricas

Costo de Producción.

2.2.1 Definiciones.

Para Del Rio, C. (2007). Menciona que el costo de producción establece operaciones determinadas desde la adquisición de la materia prima, hasta su transformación. Está compuesto por materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación. (p.12).

Según el Mag. Farfán, S. (2000), manifiesta que el costo de producción nos permite calcular diferentes elementos que conllevará a que el producto esté disponible para su venta. Esto quiere decir que cada empresa tiene su estructura y características, para determinar su costo de producción (p.67).

En opinión C.P.C. Estela, D. (2009), menciona que el costo de producción debe ser usado por centros de procesos para obtener un producto terminado. (p.992).

2.2.2 Clasificación.

Para Sinisterra, G. (2006), las personas tienen un concepto diferente de costos ya sea por el día a día, se suele usar o hacer referencia a la palabra costos en algunas áreas de la vida como por ejemplo costos de vida, costo de las matriculas, etc. En muchos casos el termino costos es uno de los más usados. Desde el aspecto contable, el costo es el valor de recursos cedidos a cambio de un producto o servicio. Debe ser expresado en valor monetario.

El concepto de costo y gasto se definen de manera diferente. El costo involucra una inversión económica capitalizable diferido, con términos de inversión y activo; por ejemplo, un producto que se almacena y que luego se venda para generar ingresos que resguarden el costo. El gasto, no representa ningún activo y tampoco una inversión ya sea a corto o largo plazo, no se almacena ni se vende, y en el estado de resultado se representa como la disminución de utilidades operacionales, y por lo tanto del patrimonio. El gasto origina desembolsos para la empresa, haya producción o no (p.8-9).

Costos Directos (CD) Es aquello que puede ser identificado directamente; sin necesidad de ningún tipo de reparto. El costo directo, proviene de la existencia de todo aquello que interviene directamente para la elaboración de un producto, servicio o actividad, por ejemplo, los materiales directos y la mano de obra directa.

Costos Indirectos (CI) Es aquello que interviene indirectamente en la elaboración del producto, y no puede ser incorporado; como por ejemplo los servicios de alquiler, los servicios básicos, etc.

Costo variable, fijo y mixto

Según, el volumen de producción, se clasifica en costo variable, costo fijo y mixto. En la contabilidad el costo se comporta de diferente manera en forma lineal. El procedimiento del costo, establece una de las razones más importantes de su clasificación. Por procedimiento, se entiende que el costo se transforma ante el aumento o disminución según su nivel de actividad económica.

El costo variable, se alteran de forma directa, se ajusta a los cambios en el volumen de producción. Esto quiere decir; si el volumen de la actividad crece el costo también aumenta.

El material directo, que se usa durante el periodo constituyen a el costo variable. Al ser constante se expresa independientemente, del número de producción que tenga tanto aumento o disminuya.

Los costos fijos permanecen constantemente en un periodo independiente de la cual presenten cambios al nivel de producción. Cuando se expresa sobre una base unitaria llegan a originar diferencias, estos cambios se dan debido a que se comportan de forma opuesta en el volumen de producción. Se concluye que siempre deberá permanecer constante durante el periodo, de lo contrario el costo fijo por unidad se vuelve variable.

Los costos mixtos son aquellos que no se pueden definir porque su comportamiento que pueden ser a la vez costo variable y fijo. Para poder analizar de manera correcta los costos mixtos se deberá separar los componentes fijos y variables (p.17,18,19,20).

Características de los costos variables y costos fijos

Según Estela, D. (2009) indica que al existir los costos variables deberá haber producción o servicio. La cantidad de los costos variables se emplearán de manera proporcionada a la cantidad de producción. Los costos variables no deben estar en función al tiempo.

Los costos fijos suelen quedarse igual, dentro de cierto margen de capacidad, porque no es necesario el volumen que se logra en el producto o servicio (p.992).

2.2.3 Elementos de los Costo de Producción.

Para SINISTERRA, G. (2006). Menciona que la producción involucra al convertir la materia prima en producto terminado, la mano de obra y el uso de maquinarias. Se entiendo que costo de producción, es la suma de todas las reparticiones y obligaciones incurridas para convertir la materia prima en producto terminado.

Para fabricar el producto terminado, se utiliza tres componentes conocidos como costo de producción: materia prima, mano de obra y costo indirecto. Son elementos básicos que se tienen en cuenta para determinar el costo total del producto manufacturado (p.13).

2.2.3.1 Materia Prima.

Se define como primer elemento en el costo de producción, formado por elementos naturales o productos. Sabiendo que es elemento principal idóneo para ser transformado en un producto determinado. Algunas empresas de producción adquieren materia prima para transformarla, y ofrecer un producto final.

Según Rojas, R. (2014), describe que materia prima se puede identificar en el producto terminado de manera clara dentro del mismo (p.2).

De acuerdo a Sinisterra, G. (2006), menciona que toda materia prima que se usa para un proceso de transformación se convierte en un producto terminado (p.14).

2.2.3.1.1 Materia Prima Como Elemento Primario.

La materia prima como elemento primario está compuesta por directa e indirecta. La materia prima es parte fundamental para determinar el costo; y su valor en referencia con respecto a la inversión total del producto elaborado, viene a ser la esencia del mismo; sin materia prima no puede lograrse la obtención de un producto terminado. No se puede determinar la materia prima directa de manera específica.

2.2.3.2 Mano de Obra.

La mano de obra, es considerada como segundo elemento en el costo de producción, se puede identificar como el esfuerzo humano, que será necesario para la elaboración o transformación de la materia prima a un producto terminado, considerándose el elemento más

importante en toda empresa de producción. Para poder determinar la mano de obra en la producción, se debe considerar los sueldos, las prestaciones del personal y toda obligación que dará lugar para clasificar de manera correcta como parte del costo.

Según C.P.C Flores, J (2004), describe que para poder transformar toda materia prima a un producto terminado debemos de considerar en toda producción el trabajo humano, la cual será pagada mediante una remuneración. Se deberá tener en cuenta y clasificar el trabajo humano que interviene en la producción ya sea de manera directa o indirecta en la fabricación del producto, manualmente o accionando las máquinas que transforman la materia prima en producto terminado.

El salario que se genera por el trabajo que desempeñan los trabajadores, constituyen el costo de mano de obra directa, segundo elemento integral del costo total del producto terminado (p.92).

En opinión Polimeni, R, Fabozzi, F, Adelberg, A, Kole, M (1997) ellos mencionan que la mano de obra, es parte del esfuerzo físico mental de todo trabajador, obrero o empleado en la fabricación del producto, además ellos indican que la empresa de producción paga a los trabajadores por el empleo, y no por la actividad relacionada a la mano de obra de la producción que al final representara el costo de la mano de obra de fabricación (p.84).

Según Sinisterra, G. (2006), menciona que la mano de obra es el segundo elemento importante del costo de producción. Representado como parte del esfuerzo del trabajo humano que se usa o aplica en la elaboración del producto. Clasificado en dos elementos (p.14).

2.2.3.2.1 Clasificación de la mano de obra.

2.2.3.2.1.1 Mano de obra directa.

Para Farfan, S. (2000), conformado por sueldos, prestaciones y demás obligaciones provenientes que son parte principal y directa en la transformación de la materia prima en

producto terminado, que se puede identificar, medir y cuantificar eficazmente con el mismo (p.88).

2.2.3.2.1.2 Mano de obra indirecta.

Para Farfan, S. (2000), sugiere que los sueldos, prestaciones y demás obligaciones que provienen por parte del personal de apoyo en un producto terminado. No se puede identificar, medir o cuantificar totalmente con la elaboración de partidas específicas de producción, se acumulan dentro del costo indirecto de fabricación (p.88).

2.2.3.3 Costos Indirectos de Fabricación.

Según Farfan, S. (2000), contienen todo costo de producción diferente a la materia prima y a la mano de obra. Es el conjunto de costo de fabricación que ingresan en la transformación de un producto, es lo que no se puede identificar, medir o cuantificar totalmente o plenamente con la partida específica. Debemos saber que representa el tercer elemento del costo de producción, que no puede identificar el monto de manera precisa en un producto determinado. En ocasiones se le denomina como costo indirecto de manufactura, carga fabril, gastos indirectos de fábrica (p.118).

En opinión Sinisterra, G. (2006), menciona que existe diferentes designaciones para describir al costo indirecto de fabricación en el costo de producción. Conocido como carga fabril, costo o gasto generales de fabricación. Se entiende que son costo agrupado en la fabricación de producto, con la particularidad de materia prima y mano de obra directa. En este elemento se considera todo lo material indirecto, mano de obra indirecta, que surgen por costos generales de fabricación (p.14-15).

2.2.3.3.1 Clasificación de los Costos Indirectos de Fabricación.

Según FARFAN, S (2000), Se clasifican de acuerdo a los sistemas de costos:

Por su contenido:

a.- Materia prima indirecta: es todo aquello que no lo podemos medir, identificar o cuantificar totalmente, se encuentran sujetos a la transformación de producto terminado.

b.- Mano de obra indirecta

c.- Erogaciones de las fábricas: que son parte del costo, todos los servicios como el alquiler del local, servicios básicos, reparaciones y mantenimiento de las maquinas.

d.- Erogaciones de las fábricas pagadas por anticipado: está formado por aquellos gastos que todas las empresas de fabricación han pagado de manera anticipada, eso genera que tiene derecho a recibir un servicio, puede ser en el transcurso del ejercicio o posteriores. Por ejemplo, tenemos impuesto predial, prima de seguro.

e.- Amortización: lo referimos a aquellos gastos o erogación periódicas que se efectuaron que se recuperan. Por ejemplo: el gasto de instalación y adaptación de planta, considerando vida útil esperada.

Para amortizar los activos, se debe asignar la tasa de amortización; que es el resultado de cien dividido entre la vida estimada del gasto, obteniendo el importe del gasto diferido del periodo, que se multiplicara a la tasa por el importe total del gasto diferido.

f.- Depreciación: se refiere a la pérdida del valor de los activos fijos por el transcurso del tiempo o por obsolescencia. Según establece su definición, existen varias razones que un activo puede ir perdiendo su valor original (p.119).

Margen Bruto.

2.2.1 Definición.

El margen bruto conocido como utilidad bruta, constituye el nivel de utilidad más importante en cualquier organización económica en su magnitud, dependiendo de las posibilidades de obtener un adecuado valor de beneficio. Indica la ganancia con relación a la

venta de acuerdo al costo de producción de los bienes vendidos. Menciona también en la eficiencia de las operaciones; y la forma como son asignado el precio de los productos. Cuando más alto sea el margen bruto de utilidad, será mejor, pues significa que tiene un bajo costo las mercancías que producen y/o venden.

El margen bruto es el exceso de las ventas sobre el costo de las ventas. Esta difiere de la contribución marginal, teniendo en cuenta que es el exceso de las ventas sobre el costo variable, incluyendo el costo de manufactura y de venta.

Según Chávez, P. (2003), menciona que el estado de resultado consigna a la utilidad bruta o margen bruto. Por consiguiente, es la diferencia entre el precio de venta de los bienes y servicios vendidos en un periodo. El costo, de dichos bienes vendidos es el costo del inventario de mercancías vendidas en un periodo. En una compañía manufacturera, el costo de los bienes vendidos incluye el precio de los materiales, mano de obra y otros recursos consumidos directamente para producir los bienes vendidos en un periodo (p.168).

Deberá indicar la ganancia de la compañía en relación a la venta, después de deducir el costo de producción en los bienes que se han vendido. La eficiencia de las operaciones, así como la forma en que se asignan precios a los productos.

2.2.2 Clasificación.

2.2.2.1 Proceso de análisis de la utilidad bruta.

El análisis de la utilidad bruta, que se aborda en la empresa, señala que de manera general los factores integrantes y determinantes de variaciones son:

1.- Variación en el volumen: cuando el volumen cambia, el total de las ventas y el total de los costos de ventas cambiara y por consiguiente la utilidad bruta.

Variación en precios de venta: cuando los precios de venta unitarios cambian, el total de las ventas cambiaran y por consiguientes la utilidad bruta.

2.- Variación en el costo: cuando el costo unitario cambia, el total de las ventas cambiara, por consiguiente, la utilidad bruta.

3.- A partir de las consideraciones se puede inferir que estos mismos elementos determinantes en la utilidad bruta de una empresa industrial, serán decisivos en los niveles de utilidad bruta en una instalación comercializadora, a pesar de que en un final las causas de las variaciones sean diferentes. Una premisa para la aplicación de estas técnicas de análisis de utilidad bruta es precisamente, descomponer la misma en sus elementos o factores integrantes y determinantes.

2.3 Marco Legal.

Creemos que es necesarios incluir:

Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la renta, Decreto supremo N° 179-2004-EF, publicado 08.12.2014.

Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, aprobado por Decreto Supremo N.° 122-94-EF, publicado 21.09.1994 y normas modificatorias.

Resolución de Superintendencia N.° 234-2006/SUNAT que establece normas referidas a libros y registros vinculados a asuntos tributarios, publicada el 30.12.2006 y normas modificatorias.

Normas Internacionales de contabilidad 2 Inventarios.

2.4 Marco Conceptual.

2.4.1 Costo de Producción.

a) Costo de transformación: están relacionados directamente con las unidades de producción, compuesto por mano de obra directa, distribución de costo fijo y variable, en los

que se ha incurrido en la transformación de materia prima (Normas Internacionales de Contabilidad 2 Inventarios, 2013, p.619).

b) Control materia prima: con respecto a la materias prima deben controlarse en las compras, los consumos y las existencias para poder reducir perdidas físicas que generaran perdidas de capital de trabajo para las empresas. (Universidad Peruana de los Andes, 2005, p.24)

c) Control Mano de obra: es importante utilizar medidas de control en las horas maquinas, ya que permitirá atender de manera correcta el salario laboral, no generará inconveniente a la empresa. (Universidad Peruana de los Andes, 2005, p.24)

d) Desembolsables: representan aquellos costos como salida de dinero en efectivo, registrándose en la contabilidad. Estos costos se convierten en costos históricos. (Universidad Peruana de los Andes, 2005, p.27)

e) Oportunidad: estos costos no se llegan a registrar en los libros de contabilidad. Se origina al tomar una determinada decisión. (Universidad Peruana de los Andes, 2005, p.27)

f) Ordenes de producción: está relacionado con la fabricación de productos con lotes iguales, estos lotes se emprenden mediante ordenes de producción. (Contabilidad de costos, Jiménez, W., 2010, p.37-38)

2.4.2 Margen Bruto.

a) Rentabilidad: es el porcentaje de cada unidad económica en relación a las ventas, después de que la empresa ha pagado todos sus bienes. (Revista de Ciencia Sociales, Universidad del Zulia, 2008, p.98)

3. Alternativas de Solución

3.1. Calculo del EBITDA y Proyección 2016 – 2018 (3 años).

Con el análisis del Estado de los Resultados de los últimos años y su proyección para este año, se calcula un EBITDA positivo con lo cual se demuestra la rentabilidad del proyecto es decir el planteamiento de la construcción de una planta propia. Véase Anexo II

“Conceptualizando lo que es EBITDA, determina las ganancias o la utilidad obtenida de la empresa o proyecto, sin tener en consideración los gastos financieros, impuestos y demás gastos contables que no implican salida de dinero en efectivo, como la depreciación y la amortización.

En otras palabras, el EBITDA indica: Hasta aquí el proyecto es rentable, y en adelante, dependerá de su gestión que el proyecto sea viable o no”

Como se muestra en Anexo II Estado de Resultados, el EBITDA de la empresa en los dos últimos años y en proyectado del 2015 está alrededor del 10% de sus ventas, indicador favorable para el sistema financiero en el momento de la sustentación del proyecto final.

Con respecto a la proyección de ventas y márgenes se ha determinado que la empresa Agropackers S.A.C proyectando sus ventas en los siguientes 3 años como se muestra en el Anexo III, se estima crecer un 10.8% para el año 2016, 16.4% para el año 2017 y 14.9% para el año 2018. La composición del Costo de Ventas estaría compuesta por materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, en el escenario de contar con una planta propia. Se estima tener para el año 2016 un crecimiento del 2.1%, 13% para el año 2017 y 12.5% para el año 2018. En el escenario que se propone, es decir teniendo una planta propia, los márgenes estarían en el orden del 25 al 29 % sobre las ventas, que representan un 7 al 9 % de crecimiento, valores con lo que se sustenta el análisis del tema de investigación, ya que con estos márgenes acompañados de una buena administración y de ventas, estaríamos haciendo caja para financiar el proyecto de la planta en un periodo de años estimados. Véase Anexo III y Anexo IV.

3.2 Análisis del entorno del proyecto.

El hecho de no tener una planta propia genera un factor de dependencia externa cuyo control es solo parcial, por ello la decisión estratégica de los accionistas de Agropackers deberá ser construir una planta propia en Huaura, para lo cual se deberá contar con un terreno en dicha zona. Esto le permitirá a la empresa márgenes superiores a los actuales e incremento en volúmenes de producción, en el caso de la fresa reducción de costos de transporte y mejora en los rendimientos por tener la fresa en el lugar donde se encuentra ubicada la planta. El diseño y equipamiento será a un costo eficiente, con estándares mundiales de calidad y salubridad y respetuoso del medio ambiente. Cabe resaltar que nuestro país aparte de tener excelentes condiciones agroclimáticas para el cultivo y desarrollo de la fresa y mango los cuales son las principales actividades de la empresa, somos un país con una ventaja relativa frente a otros países productores, posibilitándonos la obtención de un mercado de contra estación (ventana comercial) en los meses de diciembre a febrero en los Estados Unidos.

La agroexportación de estos productos permitirá obtener a los agricultores de la zona ingresos más estables, fomentar el ingreso de divisas al país y posibilitar el mejoramiento del nivel de vida en la zona. Teniendo como objetivo a futuro describir, analizar y evaluar la rentabilidad de un proyecto agroindustrial que contempla la instalación de la planta de procesamiento de fresa, mango y otros productos congelados en diversas presentaciones.

3.3 Perfil del proyecto.

Una vez adquirido un terreno se deberá construir una planta de Congelado La construcción de la planta se iniciará en enero 2016, con una capacidad de 1,600 kg/hr. La inversión estimada es \$ 1.3 MM, en su primera etapa.

Además, se procesará otras frutas además como palta, maracuyá, piña, entre otros y en un futuro espárragos, alcachofas y productos étnicos peruanos como choclo, ají, papa amarilla. etc. Véase Anexo V

3.3.1 Localización de la planta.

3.3.1.1 Macro localización.

3.3.1.1.1 Materia prima.

El factor más importante a considerar por la misma utilización de la materia prima tiende a resolver permanentemente problemas del sector agrícola, como es el desperdicio; debido al incorrecto tratamiento de cosecha o política de comercialización.

En este caso al realizar la planta en Huara nos deja estar en el mismo lugar donde se cosecha la fresa la cual participa en el negocio en un 60%; podemos manejar y abastecernos de MP de manera inmediata siendo nuestro principal activo.

3.3.1.1.2 Mercado.

Otro factor importante es considerara la cercanía de la planta al centro de distribución en este caso el puerto marítimo para poder trasladar los productos a los distintos clientes del mundo.

3.3.1.1.3 Competencia.

Se evalúa la presencia de otras plantas similares que de una u otra manera interfieren con el normal abastecimiento de materia prima a la planta. A mayor competencia la materia prima llega escasear, elevando los costos, siendo esto fácilmente manejado por los agricultores.

3.3.1.1.4 Transporte.

Con respecto a la estructura vial, su necesidad se centra en la rapidez de poder transportar la materia prima para garantizar el abastecimiento oportuno.

Siendo nuestra principal actividad la exportación de fresas congeladas y teniendo la MP en el mismo lugar de la planta nos redujo notablemente el costo del transporte que se pagaba antes cuando la planta estaba ubicada en Lima.

3.3.1.1.5 Mano de obra calificada.

Considerar si contamos con la mano de obra necesaria para el correcto trabajo de nuestra planta, personal dispuesto a trabajar y recibir capacitación para mejorar su calidad de trabajo.

3.3.1.2 Micro localización.

3.3.1.2.1 Energía eléctrica.

Necesitaremos energía eléctrica para nuestro proceso más aún si contamos con sistemas de refrigeración de alta potencia. Por ello, es necesario situar el proyecto donde exista suministros regulares, considerando factores como la calidad y disponibilidad del fluido eléctrico.

3.3.1.2.2 Agua

El agua es un recurso necesario e indispensable para la planta, lavado de los equipos, servicios higiénicos, etc. Por lo mencionado el agua la necesitamos para todo el proceso.

3.3.1.2.3 Servicios

En el caso de los servicios, nos referimos a la red de alcantarillado y desagüe, que se encargan de la eliminación de los líquidos inservibles provenientes del proceso. Considerando, dentro de los servicios el suministro de combustibles y otros insumos para el procesamiento de la planta.

3.3.1.2.4 impacto ambiental

Conocer la zona y a los pobladores para ver cómo afectaría a las personas que vivan cerca de la planta además de hacer un estudio del área a comprar para ver si cumple con todas las características necesarias y permisos para operar.

Perfil del proyecto**Construcción de una planta de congelado**

1.- Equipos de planta: dos túneles de congelamiento

2.- Capacidad de producción de 1600 kg/Hra

3.- Inversión primera etapa: US\$ 1'334,123

4.- Financiamiento: Sistema financiero
 Crédito vía Leasing
 Pagadero en 6 años

Capacidad de producción:

Primer año	93	Contenedores
Segundo año	180	Contenedores
Tercer año	280	Contenedores
Cuarto año	308	Contenedores

Conclusiones

1.- Se ha establecido mediante cálculos de producción estimados en el escenario de contar con una planta propia, que sus márgenes de la empresa mejorarían en el orden del 7% al 9% en épocas de producción.

2.- Es necesario contar con una planta propia donde procesar y no depender de terceras plantas para poder cumplir con los pedidos de los clientes y mejorar los márgenes brutos, mejorar los volúmenes de producción y seguir con el crecimiento que viene experimentando la empresa.

3.- Con este margen adicional se puede demostrar al Banco que es factible pagar un préstamo para un proyecto de una planta nueva. Hecho el análisis del EBITDA el proyecto es rentable por sus resultados positivos e incremento significativo en los últimos años, por lo que no sería inconveniente acceder a un financiamiento.

4.-Contando con una planta propia se mejoraría los índices de calidad y por ende minimizar los reclamos por inocuidad, ya que cada planta tiene su propia manera de producir con sus respectivos riesgos.

Recomendaciones

1.- Que se vea en el más corto tiempo la compra del terreno para la construcción de la planta de congelado, recomendando se opte por la zona del norte Chico (Huacho, Huaura, Huaral o Barranca), ya que su principal producto es la fresa que el 90% se produce en los valles de Huaura, Huacho, Huaral y Barranca.

2.- Hacer los estudios finales del proyecto de la planta propia o encargar a una empresa especializada para realizar dicho estudio, el cual debe contemplar su capacidad instalada de producción que esté acorde con los planes de crecimiento de la empresa. La oferta de productos Agroindustriales Congelados en el Perú está muy por debajo de la oferta de los países de la región, teniendo por lo tanto un nivel de crecimiento sostenido en el tiempo lo cual garantiza la viabilidad del proyecto.

3.- Esta Planta de congelado deberá construirse con el uso de tecnología actual y de acuerdo a la Norma Mundial BRC de Seguridad Alimentaria, deberá tener las Certificaciones tales como HACCP, COSHER y operar bajo la norma de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

4.- Contactarse con los Bancos que actualmente trabaja para que se les presente el proyecto y su posible financiamiento, o buscar un socio estratégico con el cual se pueda financiar la construcción de su planta. A la fecha el EBITDA de la empresa es positivo y favorable tal como se muestra en el Anexo II, con lo que se demuestra que la empresa con sus resultados actuales le sería viable el financiamiento del proyecto.

Referencia

- Chávez, Pascual (2003). Contabilidad para la toma de decisiones. San Marcos (1era ed.). Lima – Perú.
- Del rio, Cristóbal (2007). Costo I. Introducción al estudio de la contabilidad y control de costos Industriales II-19.
- Estela, D. (2009). Manual del Contador Aplicaciones del Plan Contable General Empresarial. (1era ed. Volumen I).
- Farfán, Santos (2000). Contabilidad de Costos: Enfoque Peruano – Internacional Flores, Soria (2004). Costos y Presupuestos – Teoría y Práctica.
- Gómez, Ofelia (2011) Revista Los costos y procesos de producción, opción estratégica de Productividad y competitividad en la industria de confecciones infantiles de Bucaramanga, Universidad EAN – Colombia.
- Novo, Claudia (2011) Tesis Procedimiento de análisis de la utilidad bruta en el área de Combustibles de la división Servicentros de la sucursal Cimex S.A. Universidad de Ciego de Ávila – República de Cuba.
- Polimeni, Ralph; Fabozzi, Frank; Adelberg, Arthur; Kole, Michael (1997). Contabilidad de Costos: Concepto y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales.
- Quiroz, Liliana (2011). Tesis Influencia de los costos de producción en el margen de Contribución en la empresa Serenav S.A. 2007-2011. Universidad Peruana de las Américas. Perú.
- Rodriguez, Mario (2011) Tesis Evaluación del Sistema de Costos de producción en una Fábrica de Bolsas Plásticas, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Sinisterra, Gonzalo (2006) Contabilidad de Costos 1era edición.

APENDICE

Análisis productos biológicos	4,659	-0.03%	101.4%	2,314	-0.02%	46.6%	1,578	-0.02%	31.7%	1,198	-0.02%
Gasolina y peaje oficina	4,890	-0.04%	37.9%	3,545	-0.03%	100.9%	1,765	-0.02%	46.0%	1,209	-0.02%
Consumo y viáticos	650	0.00%	56.3%	416	0.00%	60.6%	259	0.00%	65.0%	157	0.00%
Servicio de almacenaje	3,841	-0.03%	281.8%	1,006	-0.01%	14.8%	876	-0.01%	19.3%	734	-0.01%
Mantenimiento plantas	305,952	-2.22%	102.5%	151,062	-1.40%	50.6%	100,300	-1.27%	1.6%	98,765	-1.57%
Pasajes terrestre	245	0.00%	157.9%	95	0.00%	35.7%	70	0.00%	22.8%	57	0.00%
Gasto servicio telefónico	1,098	-0.01%	43.0%	768	-0.01%	32.8%	578	-0.01%	24.3%	465	-0.01%
Útiles de oficina	287	0.00%	84.2%	156	0.00%	14.6%	136	0.00%	18.3%	115	0.00%
Descarga de mercadería	456	0.00%	24.8%	365	0.00%	41.6%	258	0.00%	36.5%	189	0.00%
Almacenaje producto tercero	10,987	-0.08%	41.1%	7,786	-0.07%	32.6%	5,870	-0.07%	28.5%	4,567	-0.07%
Indumentaria	6,578	-0.05%	21.8%	5,400	-0.05%	46.8%	3,678	-0.05%	58.9%	2,314	-0.04%
Servicios terceros	10,765	-0.08%	64.2%	6,558	-0.06%	90.9%	3,436	-0.04%	32.5%	2,593	-0.04%
Sub total	350,408			179,471			118,804			112,363	
Total costo de ventas	-13,753,800	100.0%	27.4%	-10,793,991	100.0%	36.7%	-7,895,649	100.0%	25.2%	-6,306,558	100.0%
Margen Bruto	3,226,240	19.0%	17.2%	2,752,708	20.3%	49.3%	1,843,450	18.9%	34.4%	1,371,977	17.9%

APENDICE B

Estado de Resultados AGROPACKERS SAC

NOMBRE	PROYECCION 2015				VAR	2014				VAR	2013				VAR	2012	
	NRO. CONT	S/.				NRO. CONT	S/.				NRO. CONT	S/.				NRO. CONT	S/.
VENTAS																	
Exportación de fresa	95	10128934.2	59.7%	7.8%	87	9392099	69.3%	29.6%	75	7245548	74.4%	28.3%	60	5,645,697	73.5%		
Exportación de mango	35	6,198,500	36.5%	71.2%	37	3,621,034	26.7%	59.4%	22	2271324	23.3%	27.2%	15	1,784,995	23.2%		
Exportación otros productos	3	538,230	3.2%	22.9%	3	437840	3.2%	438.1%	1	81374	0.8%	100.0%	0	0	0.0%		
Venta mercado nacional		114375.8	0.7%	19.5%		95726	0.7%	-32.0%		140853	1.4%	-43.2%		247,843	3.2%		
Total ventas	133	16,980,040	100%	25.3%	127	13,546,699	100.0%	39.1%	98	9,739,099	100%	26.8%	75	7,678,535	100%		
Costo de ventas																	
Materia prima		-7,014,400	51.0%	24.0%		-5,656,946	52.4%	35.6%		-4,172,139	52.8%	27.0%		-3,284,337	52.1%		
Servicio de maquila		-5,363,900	39.0%	27.1%		-4,218,600	39.1%	32.1%		-3,192,338	40.4%	22.8%		-2,599,566	41.2%		
Gastos de fabricación		-1,246,520	9.1%	51.2%		-824,258	7.6%	68.4%		-489,458	6.2%	100.0%		-398,498	6.3%		
Gastos de supervisión		-128,980	0.9%	36.9%		-94,187	0.9%	125.8%		-41,714	0.5%	72.7%		-24,157	0.4%		
Total costo de ventas		-13,753,800	100.0%	27.4%		-10,793,991	100.0%	36.7%		-7,895,649	100.0%	25.2%		-6,306,558	100.0%		
Margen bruto		3,226,240	19.0%	17.2%		2,752,708	20.3%	49.3%		1,843,450	18.9%	34.4%		1,371,977	17.9%		
Otros ingresos operativos																	
DRAWBACK		674,627	4.0%	4.6%		644,667	4.8%	33.3%		483,744	5.0%	30.5%		370,690	4.8%		
Utilidad antes de gastos operativos		3,900,867	23.0%	14.8%		3,397,375	25.1%	46.0%		2,327,194	23.9%	33.5%		1,742,667	22.7%		

-

Gastos operativos	-2,103,205	-12.4%	11.9%	-1,880,361	-13.9%	23.4%	-1,524,175	-15.7%	10.2%	-1,382,937	-18.0%
Gastos Administrativos	-1,339,150	-7.9%	3.7%	-1,291,497	-9.5%	14.5%	-1,128,264	-11.6%	5.7%	-1,067,318	-13.9%
Gasto de Ventas	-764,055	-4.5%	29.8%	-588,864	-4.3%	48.7%	-395,911	-4.1%	25.4%	-315,619	-4.1%
Utilidad (perdida) de operación	1,797,662	10.6%	18.5%	1,517,014	11.2%	88.9%	803,019	8.2%	123.2%	359,730	4.7%
Otros ingresos y Egresos											
Ingresos Financieros	9,710	0.1%	44.8%	6,707	0.0%	302.1%	1,668	0.0%	-93.3%	25,067	0.3%
Ingresos Diversos	184,780	1.1%	76.9%	104,456	0.8%	-12.1%	118,805	1.2%	246.0%	34,340	0.4%
Gastos Financieros	-516,345	-3.0%	14.5%	-450,891	-3.3%	56.0%	-288,956	-3.0%	40.5%	-205,717	-2.7%
Perdida por diferencia de cambio neto	-301,628	-1.8%	8.0%	-279,404	-2.1%	208.5%	-90,576	-0.9%	26.5%	-71,613	-0.9%
	-623,483	-3.7%	0.7%	-619,132	-4.6%	139.0%	-259,059	-2.7%	18.9%	-217,923	-2.8%
Utilidad (perdida) antes de imp.	1,174,179	6.9%	30.8%	897,882	6.6%	65.1%	543,961	5.6%	283.6%	141,808	1.8%
						-					
Impuesto a la Renta	-131,670	-0.8%	127.7%	-57,818	-0.4%	100.0%	0	0.0%	0.0%	0	0.0%
Utilidad (perdida) neta	1,042,509	6.1%	24.1%	840,064	6.2%	54.4%	543,961	5.6%	283.6%	141,808	1.8%
EBITDA	1,527,801	9.0%		1,345,643	9.9%		713,384	7.3%		295,414	3.8%
DATOS PARA EBITDA											
DEPRECIACION DEL AÑO	147,901			120,261			91,304			89,384	

APENDICE C

Proyección de ventas y márgenes AGROPACKERS SAC

NOMBRE	2018				VAR	2017				VAR	2016				VAR	2015	
	NRO. CONT	S/.				NRO. CONT	S/.				NRO. CONT	S/.				NRO. CONT	S/.
Exportación de fresa	135	14,393,749	57.2%	14.4%	118	12,581,202	57.4%	15.7%	102	10,875,277	57.8%	7.4%	95	10128934.2	59.7%		
Exportación de mango	52	9,209,200	36.6%	13.0%	46	8,146,600	37.2%	15.0%	40	7,084,000	37.6%	14.3%	35	6,198,500	36.5%		
Exportación otros productos	8	1,435,280	5.7%	33.3%	6	1,076,460	4.9%	50.0%	4	717,640	3.8%	33.3%	3	538,230	3.2%		
Venta mercado Nacional		114,376	0.5%	19.5%		95,726	0.4%	32.0%		140,853	0.7%	23.1%		114375.8	0.7%		
TOTAL	195	25,152,604	100%	14.9%	170	21,899,988	100.0%	16.4%	146	18,817,770	100%	10.8%	133	16,980,040	100%		
Costo de ventas																	
Materia prima		-9,857,800	55.2%	14.7%		-8,593,515	54.5%	17.1%		-7,335,600	53.4%	4.6%		-7,014,400	52.5%		
Mano de obra		-4,821,755	27.0%	9.5%		-4,404,590	27.3%	17.5%		-3,750,155	27.3%	-31.7%		-5,492,880	26.9%		
Gastos de fabricación		-3,178,780	17.8%	10.8%		-2,869,795	18.2%	-2.8%		-2,951,220	19.3%	136.8%		-1,246,520	20.6%		
total costo de ventas		-17,858,335	100.0%	12.5%		-15,867,900	100.0%	13.0%		-14,036,975	100.0%	2.1%		-13,753,800	100.0%		
MARGEN BRUTO		7,294,269	29.0%	20.9%		6,032,088	27.5%	26.2%		4,780,795	25.4%	48.2%		3,226,240	19.0%		

BASE DE DATOS PARA PROYECTAR

PRECIO UNITARIO POR CONTENEDOR	S/.	T.C	US\$
EXPORTACION DE FRESA	106,620.36	3.00	35,540
EXPORTACION DE MANGO	177,100.00	4.00	44,275
EXPORT. OTROS PRODUCTOS	179,410.00	5.00	35,882

APENDICE D

Análisis de la proyección de ventas y márgenes AGROPACKERS SAC

nombre	2018			VAR	2017			VAR	2016			VAR	2015		
	NRO. CONT	S/.	Margen		NRO. CONT	S/.	Margen		NRO. CONT	S/.	Margen		NRO. CONT	S/.	Margen
ventas															
Exportación de fresa	135	14,393,749	57.2%	14.4%	118	12,581,202	57.4%	15.7%	102	10,875,277	57.8%	7.4%	95	10,128,934	59.7%
Exportación de mango	52	9,209,200	36.6%	13.0%	46	8,146,600	37.2%	15.0%	40	7,084,000	37.6%	14.3%	35	6,198,500	36.5%
Exportación otros productos	8	1,435,280	5.7%	33.3%	6	1,076,460	4.9%	50.0%	4	717,640	3.8%	33.3%	3	538,230	3.2%
Venta mercado nacional		114,376	0.5%	19.5%		95,726	0.4%	32.0%	-	140,853	0.7%	23.1%		114,376	0.7%
Total	195	25,152,604	100%	14.9%	170	21,899,988	100.0%	16.4%	146	18,817,770	100%	10.8%	133	16,980,040	100%
Costo de ventas															
Materia prima		-9,857,800	55.2%	14.7%		-8,593,515	54.2%	17.1%		-7,335,600	52.3%	4.6%		-7,014,400	51.0%
Fresa		-6,407,570	35.9%	9.6%		-5,585,785	35.2%	11.1%		-4,768,140	34.0%	3.0%		-4,559,360	33.1%
Mango		-3,154,496	17.7%	4.7%		-2,749,925	17.3%	5.5%		-2,347,392	16.7%	1.5%		-2,244,608	16.3%
Otros productos		-295,734	1.7%	0.4%		-257,805	1.6%	0.5%		-220,068	1.6%	0.1%		-210,432	1.5%
Mano de obra		-4,821,755	27.0%	9.5%		-4,404,590	27.8%	17.5%		-3,750,155	26.7%	-31.7%		-5,492,880	39.9%

Fresa	-3,134,141	17.6%	6.2%	-2,862,984	18.0%	11.3%	-2,437,601	17.4%	-20.6%	-3,570,372	26.0%
Mango	-1,542,962	8.6%	3.0%	-1,409,469	8.9%	5.6%	-1,200,050	8.5%	-10.2%	-1,757,722	12.8%
Otros productos	-144,653	0.8%	0.3%	-132,138	0.8%	0.5%	-112,505	0.8%	-1.0%	-164,786	1.2%
Gastos de fabricación	-3,178,780	17.8%	10.8%	-2,869,795	18.1%	-2.8%	-2,951,220	21.0%	136.8%	-1,246,520	9.1%

Gastos de fabricación directos

Transportes	99,072	-0.6%	31.8%	75,156	-0.5%	23.6%	98,346	-0.7%	152.3%	38,987	-0.3%
Descarga de mercadería	297,628	-1.7%	63.5%	181,984	-1.1%	65.3%	110,100	-0.8%	28.5%	85,674	-0.6%
Cajas	1,309,712	-7.3%	2.5%	1,278,098	-8.1%	-0.9%	1,289,654	-9.2%	133.9%	551,405	-4.0%
Bolsas	695,745	-3.9%	3.0%	675,264	-4.3%	-2.1%	689,765	-4.9%	304.4%	170,570	-1.2%
Etiquetas	45,789	-0.3%	0.3%	45,639	-0.3%	-0.1%	45,680	-0.3%	82.5%	25,032	-0.2%
Insumos varios	49,675	-0.3%	4.3%	47,642	-0.3%	0.0%	47,654	-0.3%	94.9%	24,445	-0.2%
Sub total	2,497,621			2,303,783			2,281,199			896,112	

Gastos de fabricación indirectos

Análisis productos biológicos	10,972	-0.1%	24.6%	8,806	-0.1%	11.0%	9,896	-0.1%	112.4%	4,659	0.0%
Gasolina y peaje oficina	5,278	0.0%	-5.7%	5,596	0.0%	29.9%	7,978	-0.1%	63.1%	4,890	0.0%
Consumo y viáticos	1,063	0.0%	21.6%	874	0.0%	10.5%	976	0.0%	50.2%	650	0.0%
Servicio de almacenaje	11,375	-0.1%	16.9%	9,730	-0.1%	-1.6%	9,893	-0.1%	157.6%	3,841	0.0%
Mantenimiento plantas	612,920	-3.4%	19.8%	511,435	-3.2%	15.6%	605,995	-4.3%	98.1%	305,952	-2.2%
Pasajes terrestre	758	0.0%	42.2%	533	0.0%	-5.8%	566	0.0%	131.0%	245	0.0%
Gasto servicio telefónico	4,634	0.0%	30.8%	3,543	0.0%	25.6%	4,764	0.0%	333.9%	1,098	0.0%
Útiles de oficina	724	0.0%	21.9%	594	0.0%	12.4%	678	0.0%	136.2%	287	0.0%
Descarga de mercadería	945	0.0%	15.5%	818	0.0%	-2.0%	835	0.0%	83.1%	456	0.0%

Almacenaje producto ter	19,745	-0.1%	17.6%	16,793	-0.1%	-9.5%	18,564	-0.1%	69.0%	10,987	-0.1%
Indumentaria	12,745	-0.1%	74.8%	7,290	0.0%	26.2%	9,876	-0.1%	50.1%	6,578	0.0%
Servicios terceros										10,765	-0.1%
Sub total	681,159			566,012			670,021			350,408	
	-			-			-			-	
Total costo de ventas	17,858,335	100.0%	12.5%	15,867,900	100.0%	13.0%	14,036,975	100.0%	2.1%	13,753,800	100.0%
Margen bruto	7,294,269	29.0%	20.9%	6,032,088	27.5%	26.2%	4,780,795	25.4%	48.2%	3,226,240	19.0%

BASE DE DATOS PARA PROYECTAR

PRECIO UNITARIO POR CONTENEDOR	S/.	T.C	US\$
EXPORTACION DE FRESA	106,620.36	3.00	35,540
EXPORTACION DE MANGO	177,100.00	3.00	59,033
EXPORT. OTROS PRODUCTOS	179,410.00	3.00	59,803

Tabla N° 1

**Proyecto de construcción de una planta de congelado
AGROPACKERS SAC**

Presupuesto integral del proyecto

TIEMPO DE EJECUCION DEL

PROYECTO: 10 MESES

PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA:

Enero 2016

DOS TUNELES DE CAPACIDAD

NOMINAL DE 800 Kg/H

T.C. **3.00**

ITEM	DESCRIPCION DE LAS LABORES	CAN TIDAD	MONTO US\$	
			UNITARIO	TOTAL
1	ELABORACION DEL PROYECTO			
1.1	Elaboración de un planos de negocio			
1.1.1	Elaboración de plano aprobado Arquitectura			
1.1.2	Elaboración de plano aprobado Estructuras			
1.1.3	Elaboración de plano aprobado Sanitarios			
1.1.4	Elaboración de plano aprobado eléctricos			
1.1.5	Elaboración de plano Layout-planta			
1.2	Elaboración y análisis del balance de plata considerando lo siguiente:			
1.2.1	Balance de productos fresa, mango, esparrago			
1.2.2	Balance de personal operativo por producto.			
1.2.3	Balance de recurso Hídrico			
1.2.4	Balance de energía eléctrica			12,500.00
1.2.5	Balance de Vapor.			
1.3	Elaboración del organigrama de la administración de planta			
1.4	Elaborar una propuesta de las estructuras de costo estándar por producto.			
1.5	Elaboración de un presupuesto de ventas anuales proyectado para 05 años			
1.6	Elaboración de un cronograma del ciclo de vida del proyecto			
1.7	Informe final del proyecto			
2.0	TRABAJOS PRELIMINARES			
2.1	Compra de terreno			
2.2	Tramite de documentos ante cofopri			1,750.00
2.3	Levantamiento topográfico del terreno			
2.4	Estudio de suelos donde se ubicara el proyecto			
2.5	Estudio de la calidad del agua, y el punto de extracción			2,850.00
2.6	Estudio y determinación del tratamiento preliminar del agua residual			
3	PROYECTO (Planta, SS.HH., Oficinas)			
3.1	OBRAS CIVILES			
3.1.1	Preparación de terreno	1400	9.52	13,328.33
3.1.2	Cerco perimétrico frontal con 3.5 metros de altura	96	242.18	21,544.23
3.1.3	Estratificación de la cámara de congelado	192	31.64	6,074.57
3.1.4	Loza plastificada de la cámara de congelado	192	43.42	8,337.27
3.1.5	Loza Rampa de despacho/Pasadizo	92.3	31.39	2,897.40
3.1.6	Loza Sala de empaque	97.2	33.68	3,273.40
3.1.7	Estratificación de túneles y sala de estabilizado	126	35.31	4,449.13
3.1.8	Loza Plastificada de Túneles y Sala de estabilizado	126	42.99	5,417.13
3.1.9	Loza Sala de pre enfriado	44.46	34.21	1,520.86
3.1.10	Loza de Sala de proceso	184.08	31.18	5,740.31
3.1.11	Loza Cámara de materia prima	133.28	32.73	4,362.38
3.1.12	Loza Rampa de recepción de materia prima	71.21	31.68	2,255.84

3.1.13	Loza Sala de Lavado de Bandejas	51.2	33.58	1,719.27
3.1.14	Loza de pasadizo entre la sala de empaque y la zona de lavado de bandejas	30.6	33.58	1,027.53
3.1.15	Loza de pediluvio y tránsito de personal	30.1	33.58	1,010.74
3.1.16	Zapatas de estructura	2	927.34	1,854.69
3.1.16	Zócalos en toda la planta	680	16.45	11,182.97
3.1.17	Puertas del portón Batiente 6x4 m	1	2,200.00	2,200.00
3.1.16	SS.HH. De hombres y mujeres	1	11,077.83	11,077.83
3.1.17	SS.HH. De mantenimiento	1	10,535.98	10,535.98
3.1.18	Puertas y ventanas del SS.HH.	1	1,826.00	1,826.00
3.1.19	Pintura general de los SS.HH. (Látex Lavable)	1	0.00	0.00
3.1.20	Puente de Ingreso a la zona de parqueo	1	6,631.17	6,631.17
3.1.21	Afirmado en la zona de ingreso a planta-hasta rampa de recepción	600	8.43	5,060.00
3.1.22	Dado de equipos	10	600.00	6,000.00
3.1.23	Cerco Perimétrico	1	17,500.00	17,500.00
3.2	SISTEMA SANITARIO			
3.2.1	Construcción de una cisterna de 100 m ³	1	14,444.13	14,444.13
3.2.2	Construcción de un pozo de agua 12 m de profundidad	12	1,000.00	12,000.00
3.2.3	Canaleta interna de planta	125	40.68	5,084.57
3.2.3	Instalación de tuberías de desagüe externo desde planta hasta zona de tratamiento	102	15.61	1,592.07
3.2.4	Instalación cisterna de sedimentadores de planta y servicios higiénicos	1	7,926.03	7,926.03
3.2.5	Sistema de agua potable a planta y otro	1	5,000.00	5,000.00
3.2.6	Tapas de canaleta de planta /Galvanizado y bases de canaleta	125	100.00	12,500.00
3.3	 AISLAMIENTO TERMICO DE PLANTA Y RACKS			
3.3.1	Paneles de100 mm y accesorios de cámara de m.p.			
3.3.2	Paneles de100 mm y accesorios de sala de proceso			
3.3.3	Paneles de100 mm y accesorios de sala de enbandejado			
3.3.3	Paneles de100 mm y accesorios de sala de Lavado de bandejas y pediluvio			
3.3.4	Paneles de100 mm y accesorios de sala de pre frio			
3.3.5	Paneles de100 mm y accesorios de sala de empaque			
3.3.6	Paneles de100 mm y accesorios de pasadizo			
3.3.7	Aislamiento de piso	1	190,800.00	190,800.00
3.3.8	Paneles de 200 mm y accesorios de túneles y sala de estabilizado			
3.3.9	Paneles de 200 mm y accesorios de cámara de Producto terminado			
3.3.10	Paneles de 250 mm y accesorios de cámara de Producto terminado			
3.3.11	Puertas			
3.3.12	Cortinas			
3.3.13	Nivelador de Anden			
3.3.12	Racks	160	107.14	17,142.86
3.4	EQUIPOS DE FRIO			
3.4.1	Equipos y accesorios de frio de la cámara de m.p.	1	30,405.00	30,405.00
3.4.2	Equipos y accesorios de frio de sala de proceso	1	1,255.00	1,255.00
3.4.3	Equipos y accesorios de frio sala de pre frío,	1	3,575.00	3,575.00
3.4.4	Equipos y accesorios de frio de sala de empaque	1	19,432.76	19,432.76
3.4.5	Equipos y accesorios de frio de la rampa de despacho	1	1,250.00	1,250.00
3.4.6	Equipos y accesorios de frio de cámara de producto terminado	1	58,121.19	58,121.19
3.4.7	Equipos y accesorios de frio de túneles	2	100,303.15	200,606.30
3.5	ESTRUCTURAS Y COBERTOR			
3.5.1	Estructura y cobertor de la nave de planta y pasadizo	100	126.13	12,613.20
3.6	SISTEMA ELECTRICO			
3.6.1	Proyecto de factibilidad	1	1,500.00	1,500.00
3.6.2	Celda de llegada y protección	1	9,820.00	9,820.00
3.6.3	Celda de transformación	1	4,940.00	4,940.00

3.6.4	Transformador de distribución 800 KVA	1	19,890.00	19,890.00
3.6.5	Replanteo del proyecto definitivo	1	790.00	790.00
3.6.6	Equipos de protección de Cabina	1	360.00	360.00
3.6.7	Proyecto eléctrico entrega-Edelnor	1	8,333.33	8,333.33
3.6.8	Cableado del PMI a la subestación	1	18,266.00	18,266.00
3.6.9	Cableado interno (Acometidas eléctricas)	1	10,000.00	10,000.00
3.6.10	Tablero de distribución	1	5,000.00	5,000.00
3.6.11	Pozos a Tierra	4	1,350.00	5,400.00
3.6.12	Banco de condensadores	1	5,000.00	5,000.00
3.70	EQUIPO INVOLUCRADO EN LA OPERACIÓN DE PLANTA			
3.7.1	LINEA DE FRESA			
3.7.1.1	Fajas de trabajo	1	14,860.00	14,860.00
3.7.1.2	Tina de lavado de recirculación N° 01	1	2,860.00	2,860.00
3.7.1.3	Faja colectora	1	6,840.00	6,840.00
3.7.1.4	Lavadora de fresa	1	11,380.00	11,380.00
3.7.1.5	Tina de desinfección	1	11,680.00	11,680.00
3.7.1.6	Faja de selección 01	1	8,536.00	8,536.00
3.7.1.7	Tablero de control centralizado de la sala de acondicionado	1	3,500.00	3,500.00
3.7.1.8	Tolva de descarga	1	2,820.00	2,820.00
3.7.1.9	Faja de selección o recolectora de la tolva o del calibrador	1	5,500.00	5,500.00
3.7.1.10	Mesas de polines para el pesado	2	1,860.00	3,720.00
3.7.1.11	Tablero de control centralizado de equipos de empaque	1	2,500.00	2,500.00
3.7.2	LINEA MANGO			
3.7.2.1	Faja de selección de 6 metros de largo	1	6,500.00	6,500.00
3.7.2.2	Tina de desinfección 01	1	4,600.00	4,600.00
3.7.2.3	Cubeteadoras	8	1,460.00	11,680.00
3.7.2.4	Faja de selección/sheiker	1	10,000.00	10,000.00
4	EQUIPOS Y MATERIALES COMPLEMENTARIOS			
4.1	Detector de metales	1	16,500.00	16,500.00
4.2	Sistema Hidroneumático	1	3,500.00	3,500.00
5	EQUIPOS Y MATERIALES OPERACIONALES			
5.1	Varios			100,222.00
			SUB-TOTAL	1,084,172
			IMPREVISTOS 5.0%	54,209
			SUB TOTAL	1,138,381
			IGV	204,909
			INVERSION TOTAL	1,343,290

Tabla N° 6

**Proyecto de construcción de una planta de congelado
Presupuesto de equipos y materiales pre operacionales**

Tiempo de ejecución del proyecto: 10 meses

Puesta en marcha de la planta: enero 2016 - Dos

túneles de capacidad nominal de 800 kg/h

T.C. 3.00

ITEM	DESCRIPCION DE LAS LABORES	CANTIDAD	P/U US\$	MONTO US\$
5	EQUIPOS Y MATERIALES COMPLEMENTARIOS			
5.1	RECEPCION			
5.1.1	Balanza de plataforma de 1500 kg	1.00	2,500.00	2,500.00
5.1.2	Carretillas hidráulicas	1.00	450.00	450.00
5.1.4	Meza de recepción (Análisis de m.p) 1.7X0.6X0.9	1.00	480.00	480.00
5.1.8	Sogas de amarre	100.00	0.67	66.67
5.1.9	Paletas de madera	50.00	25.00	1,250.00
5.2	ACONDICIONADO			
5.2.1	Jabas cosecheras	15,000.00	3.75	56,250.00
5.2.3	Carretillas hidráulicas	1.00	450.00	450.00
5.2.4	Mesas de trabajo embandejado	4.00	480.00	1,920.00
5.2.5	Bandejas de congelado	2,500.00	3.20	8,000.00
5.2.6	Utensilios de limpieza	2.00	400.00	800.00
5.2.7	Coches de movimiento de producto	2.00	350.00	700.00
5.2.8	Parihuelas de plástico para congelado	30.00	50.00	1,500.00
5.2.9	Cuchillo pico de loro	150.00	1.07	160.00
5.2.10	Caja sanitaria blancas lavado de utensilios	5.00	15.00	75.00
5.2.11	Indumentaria Acondicionado	90.00	14.17	1,275.00
5.2.11	Dinos	3.00	750.00	2,250.00
5.3	EMPAQUE			
5.3.1	Balanza(0-5 kg)	3.00	480.00	1,440.00
5.3.2	Balanza(0-50kg)	2.00	480.00	960.00
5.3.3	Utensilios de pesaje	1.00	250.00	250.00
5.3.4	Mesas de trabajo	4.00	450.00	1,800.00
5.3.5	Coches de movimiento de producto	1.00	400.00	400.00
5.3.6	Indumentaria	24.00	49.50	1,188.00
5.4	ALMACEN			
5.4.1	Carretillas hidráulicas	1.00	450.00	450.00
5.4.2	Módulo de despacho (Computadora, Impresora, escritorio)	1.00	1,500.00	1,500.00
5.4.3	Parihuelas de madera	160.00	25.00	4,000.00
5.4.4	Indumentaria	2.00	49.50	99.00
5.5	SANEAMIENTO			
5.5.1	Coches de movimiento de producto	2.00	350.00	700.00
5.5.2	Carretillas hidráulicas	3.00	450.00	1,350.00
5.5.3	Indumentaria Acondicionado	22.00	20.83	458.33
5.6	ADMINISTRACION			
5.6.1	Varios (Impresoras, computadoras, escritorios)	0.00	2,500.00	2,500.00
5.7	LABORATORIO			
5.7.1	Varios	0.00	5,000.00	5,000.00
			SUB-TOTAL	100,222.00
		Imprevistos	0%	0
			TOTAL	100222