



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE
APLICADO EN FEALTEC DE LA CIUDAD DE LOJA,
ENERO 2013.

**TESIS PREVIO A OPTAR EL GRADO DE
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA, CONTADOR PÚBLICO
AUDITOR.**

AUTORA:

María José Loja Sánchez

DIRECTORA:

CPA.EC. Rosario E. Moreno A. de Peláez. M.A.E.

LOJA – ECUADOR

2015

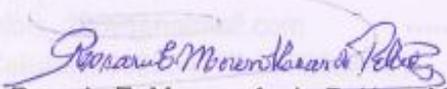
1859

CARTA DE AUTORIZACIÓN CERTIFICACIÓN PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

CPA. EC. ROSARIO E. MORENO A. DE PELÁEZ. DOCENTE DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA, UNIVERSIDAD DE LOJA Y DIRECTORA DE TESIS.

Que el presente trabajo de tesis denominado "MODELO DE COSTEO DIRECTO - VARIABLE APLICADO EN FEALTEC DE LA CIUDAD DE LOJA, ENERO 2013", presentado por la aspirante María José Loja Sánchez, previo a optar el grado de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, Contador Público Auditor, ha sido desarrollado bajo mi dirección y luego de haberlo revisado autorizo su presentación, ante el respectivo Tribunal de Grado.

Loja, 27 de Octubre del 2015.

Firma: 
Autora: María José Loja Sánchez
Cedula: 110440125-0
Dirección: José Fala Intelectuales y Sur
Correo Electrónico: 
Teléfono: 072210735

CPA. Ec. Rosario E. Moreno A. de Peláez. M.A.E.

DIRECTORA DE TESIS

DIRECTORA DE TESIS: CPA. EC. Rosario Eran Moreno A. de Peláez, M.A.E.

TRIBUNAL DE TESIS:

Dra. Beatriz Inés de Orozco García, Mg. Sc.
Dra. Mary Josselyn Cuevas Jiménez, Mg. Sc.
Dra. Lucinda José Martínez Martínez, M.A.E.

AUTORÍA

Yo María José Loja Sánchez declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio institucional-Biblioteca Virtual.

Autora

María José Loja Sánchez

Firma:



Cédula:

• 110446825-9

Fecha:

Loja, 27 de Octubre del 2015.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, María José Loja Sánchez; declaro ser autor de la tesis titulada: **“MODELO DE COSTEO DIRECTO - VARIABLE APLICADO EN FEALTEC DE LA CIUDAD DE LOJA, ENERO 2013”** autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repertorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repertorio Digital Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o la copia de la tesis que realice un tercero. Para la constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 04 días del mes de Diciembre del dos mil quince.

Firma:.....

Autora: María José Loja Sánchez

Cédula: 110446825-9

Dirección: José Félix entre Bolívar y Sucre

Correo Electrónico: majols_1989@hotmail.com

Teléfono: 072200035 **Celular:** 0959554778-0992524481

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTORA DE TESIS: CPA, EC, Rosario Enith Moreno A. de Peláez, M.A.E.

TRIBUNAL DE TESIS:

Dra. Beatriz Imelda Ordoñez González, Mg. Sc.

Dra. Mery Jakeline Cuenca Jiménez, Mg. Sc.

Dr. Eduardo José Martínez Martínez, M.A.E.

AGRADECIMIENTO

Dejo constancia mi más sincero agradecimiento a las Autoridades de la Universidad Nacional de Loja, especialmente a las Autoridades de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, a todos y a cada uno de los docentes que me supieron guiar con sus conocimientos y a la vez permitirme formarme en lo académico, científico y humanístico.

De manera muy personal a la CPA.EC. Rosario E. Moreno A. de Peláez, quien en calidad de Directora de Tesis, supo guiarme en la investigación realizada, lo cual fue de mucha ayuda al aportar con sus valiosos conocimientos.

Igualmente mi gratitud al Señor Ángel Augusto Rivera Bao, Gerente Propietario de la Empresa Industrial FEALTEC, quien me supo brindar su apoyo e información requerida para la elaboración del presente trabajo de tesis.

La Autora

DEDICATORIA

Con inmensa gratitud dedico este trabajo a Dios, a mis padres, hermanos, amigos, que con su afán, amor y apoyo incondicional supieron guiarme y apoyarme a la culminación del presente trabajo y lograr una de mis metas planteadas.

Con mucho cariño a mi hija, por su amor filial en cada paso de este trayecto, a mis Docentes y amigos por la confianza, cariño y deseo de superación que compartimos durante nuestra vida estudiantil.

Gracias a todas las personas que me ayudaron directa e indirectamente en la realización de esta tesis.

María José

a. TÍTULO

**MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE APLICADO EN FEALTEC DE
LA CIUDAD DE LOJA, ENERO 2013.**

b. RESUMEN

El Presente trabajo titulado “Modelo de Costeo-Directo Variable aplicado en Fealtec de la Ciudad de Loja, Enero 2013” se desarrolló como un requisito para obtener el título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, Contador Público Auditor.

Para el desarrollo del objetivo general se establecieron objetivos específicos, el primero que es: determinar los procesos de la información contable, relevante en la administración de Fealtec, para ello se hace referencia al registro de los costos por órdenes de producción, el costo directo en cual se detalla cada uno de los materiales utilizados, las ordenes de trabajo donde se solicita lo que se va utilizar para la elaboración de cada una de las mismas, las tarjetas de control que se las utilizan para registrar la cantidad del material que se necesita para la elaboración de las ordenes de trabajo y para terminar se realiza la hoja de costos donde se detalla la mano de obra que se necesitó., Así mismo el segundo objetivo es realizar la aplicación del Costeo Directo – Variable, como modelo de Costos para las decisiones, para ello se elaboró el registro mensual de los costos por órdenes de producción, donde se determinan los materia prima directa, el registro de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, que permitió conocer el costo variable total de la producción, además se determinan los gastos que se han incurrido en la administración y en la venta del producto como son: el costo

de utilidad o pérdida en la elaboración de la ordenes de producción, el cual se lo aplica en el punto de equilibrio, reflejando si presenta una utilidad o una perdidas., el método de la ecuación que permite conocer las unidades que se han vendido y por ultimo tenemos el margen de contribución que nos sirvió para cubrir los costos fijos que tuvimos en la empresa, y por último se realizó el estado de resultados integral en donde se pudo conocer la situación económica y financiera de la empresa.

Finalmente se presentan las Conclusiones y Recomendaciones, entre la más relevante es que se desconoce las ventajas técnicas del modelo de Costeo Directo-Variable, lo que afecta en las decisiones del Gerente – Propietario, debido a que no puede determinar con exactitud si existe una pérdida o ganancia al final del periodo de producción, las recomendaciones están orientadas a mejorar el servicio industrial de la empresa.

ABSTRACT

This paper titled "Model-Direct Variable Costing applied Fealtec City Loja, January 2013" was developed as a requirement for the degree of Engineer in Accounting and Auditing, Certified Public Auditor.

To develop the general objective specific objectives were established, the first thing is to determine the processes of accounting information, relevant in the administration of Fealtec, for that reference to the register of the costs for production orders is the direct cost which details each of the materials used, work orders where the control card is used to record the amount of material needed for what is sought to be used for the development of each of them, preparing work orders and complete the cost sheet where manpower was needed detailing is done, likewise the second objective is to make the application of Direct Costing. - Variable Cost as a model for decisions , for which the monthly record of costs was developed for production orders, where direct premiums Matera are determined, the registration of labor and manufacturing overhead costs, which allowed to know the total variable cost of production, plus the expenses incurred in the administration and sale of the product as they are determined: the cost of profit or loss in the development of production orders, which applies to breakeven, reflecting submits an profit or loss. The equation method that allows to know the units have been sold and finally we have the contribution margin that helped us to cover the fixed costs

we had in the company, and finally the state held comprehensive income where they could meet the economic and financial situation of the company.

Finally the conclusions and recommendations are presented, among the most relevant is that the technical advantages of the model Direct-Variable Costing is unknown, which affects the decisions of the manager - owner, because they cannot accurately determine if there is a loss or gain at the end of the production period, the recommendations are aimed at improving the industrial service company.

c. INTRODUCCIÓN

Es de gran importancia en las empresas industriales tener sistemas de control de costos que les permita contar con amplios conocimientos sobre el control de sus costos, para poder obtener información interna relevante, para la toma de decisiones que propiciarán el progreso y constante desarrollo de la empresa.

El aporte brindado con el trabajo de Tesis, se pretende contribuir al desarrollo empresarial de “FEALTEC” con la finalidad de otorgar a la empresa objeto de estudio una alternativa muy eficiente que permite recopilar, clasificar y registrar la información necesaria para que de esta manera se pueda conocer los gastos en los que incurre el proceso productivo de la empresa.

La estructura de este trabajo comprende en primer lugar el **Título** que indica a que se refiere la presente tesis, el **Resumen** donde se detalla el cumplimiento de los objetivos y una síntesis de los resultados globales, en castellano y traducido al inglés, la **Introducción** que resalta la importancia del tema ejecutado, el aporte a la empresa “FEALTEC” y la estructura del trabajo; la **Revisión de la Literatura** que contiene toda la información y conocimientos teóricos; los **Materiales y Métodos** que se utilizaron en el desarrollo del todo el proceso de MODELO DE COSTEO-DIRECTO VARIABLE.

A continuación se da a conocer los **Resultados** que contiene el desarrollo detallado de la práctica contable mediante el Modelo de Costeo Directo – Variable, destacando los Registros Básicos para el Control Contable como las Tarjetas de Control para cada una de las ordenes de producción, Costos de los Materiales, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación, el Sistema de Costos por Ordenes de Producción – Costeo Variable, Distribución de la Mano de Obra, Costos Fijos y Variables, Gastos Administrativos, Gastos de Ventas entre otros, **Discusión** en la cual se describe los resultados obtenidos en el trabajo de tesis, dando cumplimiento al objetivo general y específicos planteados.

Finalmente, se incluyen las **Conclusiones**, que dan a conocer los puntos sobresalientes de **El Modelo de Costeo Variable Directo** y las **Recomendaciones**, las cuales servirán para que obtenga mejores beneficios y encamine su negocio hacia la excelencia empresarial; la **Bibliografía** en donde están citadas todas las fuentes bibliográficas de consulta y **Anexos** en donde se reflejan datos proporcionados por la Empresa y el Proyecto de Tesis Aprobado.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

EMPRESA

“Una empresa es una organización, institución o industria dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales, para satisfacer las necesidades de bienes o servicios de los demandantes, a la par de asegurar la continuidad de la estructura productivo-comercial así como sus necesarias inversiones.

CLASIFICACIÓN

Según la Actividad Económica que Desarrollan:

Industriales.- La actividad básica de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación de materias primas.

Comerciales.- Son aquellas que se dedican a la adquisición de bienes o productos, con el objeto de comercializarlos y obtener ganancias.

Servicios.- La actividad económica de este tipo de empresas es vender servicios o capacidad profesional, es decir productos intangibles.

Según el Sector al que pertenecen:

Empresas públicas.- Son aquellas que pertenecen al Estado y se dedican a prestar servicios a la colectividad.

Empresas Privadas.- Son aquellas que su capital pertenece a personas naturales o jurídicas del sector privado, con la finalidad de obtener ganancias por la inversión realizada.

Empresas Mixtas.- El capital es compartido por el sector privado y el sector público.

Según su tamaño:

Pequeña Empresa.- Se considera pequeña empresa aquella que maneja escasos recursos económicos y humanos.

Mediana Empresa.- En este tipo de empresas la inversión de capital es considerable y el número del personal que labora se incrementa en relación con la pequeña empresa.

Grande Empresa.- Las inversiones son de mayor cuantía, por lo tanto las utilidades también son significativas, el personal que posee es especializado en departamentos.

Según la Fusión Económica:

Primarias.- Son las empresas de explotación (minería, forestal, productos de mar, etc.), las agropecuarias (agricultura y ganadería) y las de construcción.

Secundarias.- Son aquellas empresas que se dedican a la transformación de materias primas, Ejemplo: Empresas Industriales.

Terciarias.- Son las empresas dedicadas exclusivamente a la prestación de servicios como salud, educación, transporte, hospedaje, seguros, financieros, etc.

Según la Constitución del Capital:

Personales o Individuales.- Se constituyen con un solo propietario.

Sociedades o Compañías.- Se constituyen con el aporte de capital de varias personas naturales o jurídicas.”¹

EMPRESA INDUSTRIAL

“Es el conjunto de personas que se dedican a la actividad industrial, que aportan dinero y trabajo para su organización y que se encarga de la transformación de unos bienes a otros para satisfacer mejor las necesidades humanas.

¹ESPEJO JARAMILLO, Lupe Beatriz. (2007), Contabilidad General. Ecuador: Editorial UTPL. Pág. 5.

Por regla general, la industria transforma para la venta, producto de determinado valor, utilizando para ello los factores de la producción, en otras palabras, las industrias utilizan para lograr sus objetivos de producción. Dinero, maquinaria, materiales, mano de obra y conocimientos técnicos.

IMPORTANCIA

La industria tiene un papel clave en el desarrollo de las naciones; de hecho, se emplea el término “país industrializado” como sinónimo de “desarrollado”. El surgimiento o conformación de una industria genera puestos de trabajo y produce bienes para satisfacer las necesidades sociales.

CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA INDUSTRIAL

- ✓ Forma parte del sector económico más importante de un país, como es el de la producción de bienes y prestación de servicios.
- ✓ Parte de sus funciones, es el de transformar u obtener un producto nuevo.
- ✓ Contribuye al desarrollo socioeconómico del país, creando recursos y fuentes de empleo.
- ✓ A través de sus productos brinda satisfacción de acuerdo a lo que el consumidor requiere.
- ✓ Una empresa industrial se concentra en tres áreas básicamente:

Planta Industrial. Debe existir un lugar físico donde se transforme la materia prima en el nuevo producto. También se le conoce como fábrica o taller.

Administración. Todo negocio o empresa requiere de organización en sus áreas físicas, en la económica, en la producción y comercialización con el fin de obtener los resultados que se desean.

Comercialización. Es la venta de los productos que elabora la empresa industrial.”²

CONTABILIDAD

Es una técnica organizada y metodológicamente bien planteada que sigue un orden de tal manera que le permita demostrar el resultado de las operaciones.

CLASIFICACIÓN

Comercial.- Esta se dedica a la compra y venta de bienes, mediante el costo del producto.

Bancaria.- es aplicada en el sistema bancario en función de la Superintendencia de compañías de Bancos.

²**BRAVO VALDIVIESO**, Mercedes. (2007). Contabilidad de Costos, Primera Edición, Editora NUEVO DIA, Pág. 37”²

Servicios.- Es aplicada a empresas que ejercen o prestan servicios, mediante el costo del servicio.

Gubernamental.- Esta se aplica a instituciones del gobierno de acuerdo a las disposiciones legales y normas de la Contraloría del Estado.

CONTABILIDAD DE COSTOS

“La Contabilidad de Costos es una rama especializada de la Contabilidad General, permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de los costos utilizados en la empresa; por lo tanto, determina el costo de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que intervienen para en la elaboración de un producto o la prestación de un servicio.”³

IMPORTANCIA

Es importante porque constituye el aumento de las utilidades: los datos oportunos sobre los costos que le permiten a la gerencia tomar decisiones que reduzcan los costos y mejoren las ventas.

OBJETIVOS

- ✓ Determinación del costo unitario y total de producción por producto o por prestación de servicios.

³**BRAVO VALDIVIESO**, Mercedes. (2007). Contabilidad de Costos, Primera Edición, Editora NUEVO DIA, Pág. 105.

- ✓ Medir la eficiencia productiva y operativa de la empresa.
- ✓ Evaluar la rentabilidad por producto.
- ✓ Control del costo de ciertas operaciones comerciales.
- ✓ Aprovechamiento al máximo de la capacidad instalada.

ELEMENTOS DEL COSTO

Materia Prima Directa.- Es el material o materiales sobre los cuales se realiza la transformación, se identifican plenamente con el producto elaborado. Por Ejemplo la industria textil que es el algodón, en la industria cervecera que es la cebada.

Mano de Obra Directa.- Es el salario que se paga a los trabajadores que invierten directamente en la fabricación del producto. Ejemplo pago a obreros de planta.

Costos Indirectos de Fabricación.- Este elemento está constituido por:

✓ **Materiales Indirectos**

Se denomina también materia prima indirecta o Materiales y suministros. Son los materiales utilizados en el proceso productivo que no se identifican plenamente con el producto, por lo tanto no son fácilmente medibles y cuantificables; requieren ser calculados de acuerdo a una base de distribución

específica. Ejemplo suministros de fábrica tales como: combustibles, cartones para embalaje, envases, etc.

✓ **Mano de obra indirecta**

Es el sueldo o salario que se paga al personal que no interviene directamente en la fabricación del producto, pero sirve de apoyo indispensable en el proceso productivo. Ejemplo pago a supervisores de planta, pago a personal de mantenimiento, etc.

✓ **Otros costos indirectos**

Son los egresos que se realizan por concepto de servicios correspondientes a la planta tales como: seguros, arriendos, teléfono, agua, luz, etc. También forma parte de este grupo la depreciación de los activos no corrientes y la amortización de los gastos de instalación de la planta.

COSTEO DIRECTO-VARIABLE

El costo de fabricación está integrado por todas las erogaciones necesarias para la obtención de un bien o de un servicio. Así concebido el costo de fabricación, se establece una clara diferenciación entre los costos necesarios para desarrollar el proceso productivo (material directo, trabajo directo, gastos de fabricación) y los costos en que se incurre una vez que los productos ya están fabricados (gastos de ventas y de administración). Estos últimos,

como se sabe, no forman parte del costo de los bienes producidos, sino que se consideran gastos del ejercicio y, como tales, se llevan directamente al estado de resultados.

“Es por ello que para determinar el costo de producción, se considera exclusivamente los costos variables (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación variables), y los costos fijos se los trasladan al Estado de Pérdidas y Ganancias o Estado de Situación Integral, al finalizar el periodo.”⁴

IMPORTANCIA Y FINALIDAD

La importancia del costeo directo radica en que en los últimos años se ha convertido en una herramienta fundamental para la administración; su finalidad es proporcionar a los directivos de las empresas información acerca de la relación existente entre el costo-volumen-ganancia con el único fin de optimizar las operaciones de la empresa, lo que les permite evaluar qué productos son más rentables y tomar medidas al respecto.

FUNDAMENTOS DEL COSTEO DIRECTO

- ✓ Se incluye en el costo del producto todos los costos de la función productiva, independientemente de su comportamiento fijo o variable.

⁴ <http://www.monografias.com/trabajos13/metocost/metocost.shtml>.

- ✓ Los costos fijos de producción se relacionan con la capacidad instalada y ésta, a su vez, está en función dentro de un periodo determinado, pero jamás con el volumen de producción.
- ✓ El costeo directo considera únicamente los costos variables: materia prima y mano de obra más los gastos indirectos de fabricación variables, éstos costos son asignados a los inventarios (productos en proceso y productos terminados) y al costo de las mercaderías vendidas considerándose como costos del producto.
- ✓ Los costos indirectos de fabricación fijos se consideran como costos del período y se incluyen con los otros gastos operativos: gastos de venta, administrativos, etc.

CARACTERÍSTICAS DEL COSTEO DIRECTO

Todos los costos de producción y operación de la empresa se clasifican en dos grupos principales: costos fijos y costos variables.

Costos Fijos.- Son aquellos costos que permanecen constantes durante un periodo de tiempo determinado, sin importar el volumen de producción. Estos costos no se ven afectados si la empresa decide producir más o menos, o decide no producir; como por ejemplo: los sueldos del personal, el alquiler del local, depreciación de los activos mobiliarios o fijos, seguros, etc.

Costos Variables.- Son aquellos que se modifican de acuerdo con el volumen de producción, es decir, si no hay producción no hay costos variables y si la producción aumenta el costo variable es alto. Los costos variables están en función de las cantidades producidas. Un ejemplo de estos costos es la Materia prima, la cual sólo se consume según en las unidades producidas, los insumos, las comisiones de los vendedores, combustibles, embalajes, etc.

“Los elementos que integran el costo de producción son solamente los costos cuya magnitud cambia en razón directa de los aumentos o disminuciones registrados en el volumen de producción, es decir, los costos variables de materia prima, mano de obra y cargos indirectos. Los costos fijos de producción se excluyen y se contabilizan como costo del periodo que afectan los resultados del mismo periodo.

- ✓ La valuación de los inventarios de producción en proceso de artículos terminados así como el costo de los artículos vendidos, se hace con base en el costo unitario variable de producción.
- ✓ Por lo que respecta a los costos variables de operación (gastos de ventas y distribución), no se incorporan al costo de producción para fines de valuación de inventarios; pero se consideran para efectos de evaluación de alternativas, de toma de decisiones y para la planeación de utilidades de la empresa.
- ✓ En el estado de resultados, a los ingresos por ventas menos el costo total variable, se lo llama contribución o utilidad marginal. El costo total variable incluye los costos variables de producción y los costos variables de operación.

- ✓ Todos los costos fijos, tanto de producción como de operación, se contabilizan como costos del periodo que afectan los resultados del mismo.
- ✓ Puede aplicarse contablemente a los sistemas por órdenes de producción o por procesos, en forma histórica o predeterminada.”⁵

VENTAJAS DEL COSTEO DIRECTO

- ✓ “Facilita la recopilación de información sobre costos variables y margen de contribución lo que permite una buena planeación de utilidades.
- ✓ Esta información proporciona respuestas rápidas para la toma de decisiones de costo en forma diaria y oportuna.
- ✓ Permite, mediante cálculos simples, determinar el punto de equilibrio que es el volumen de ventas en el cual no habrá ni pérdida ni ganancia.
- ✓ El punto de equilibrio en el costo directo es donde el margen de contribución total (ventas-costos variables) es igual a los costos fijos totales.
- ✓ El estado de Situación Económica (Pérdidas y Ganancias), bajo el costo directo, facilita a la gerencia analizar el efecto de los costos del periodo (costos fijos) en las utilidades y facilita de esta manera la toma de decisiones.

DESVENTAJAS DEL COSTEO DIRECTO SON:

- ✓ La separación de los costos fijos y los costos variables no es exacta. Sin embargo, existen métodos que permiten aproximaciones razonables.

⁵<http://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/pdf/Costeo-Absorbente-y-Directo-Variable.pdf>.

- ✓ La valuación de los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados es inferior al costeo absorbente, por tanto el capital de trabajo es menor; no obstante, esta situación se soluciona incorporando los costos fijos correspondientes a los inventarios de conformidad con el costeo absorbente.
- ✓ El estado de resultados no refleja la pérdida ocasionada por la capacidad fabril no utilizada.
- ✓ Las industrias de temporada o cíclicas se falsea la apreciación de las utilidades periódicas; sin embargo, al cerrarse el ciclo esta desaparece.”⁶

DIFERENCIAS COSTEO DIRECTO Y EL ABSORBENTE

- ✓ El sistema de costeo directo considera los costos fijos de producción como costos del período, mientras que el costeo absorbente los distribuye entre las unidades producidas.
- ✓ Para valuar los inventarios, el costeo directo sólo contempla los variables; el costeo absorbente incluye ambos.
- ✓ La forma de presentar la información en el estado de resultados.
- ✓ Bajo el método de costeo absorbente las utilidades pueden ser cambiadas de un período a otro con aumentos o disminuciones en los inventarios.
- ✓ Se aumenta la utilidad incrementando los inventarios finales y se reduce llevando a cabo la operación contraria.

⁶ <http://www.slideshare.net/saulosalvatierra/costeo-variable>.

COMPARACIÓN ENTRE COSTEO DIRECTO Y COSTEO ABSORBENTE.

“El Costo de producción Directo está integrado solo por los costos cuya magnitud cambia en razón directa de los aumentos o disminuciones registrados en el volumen de producción, es decir los costos variables de materia prima, mano de obra y cargos indirectos, mientras que el Costeo Absorbente Está integrado por la materia prima directa, la mano de obra directa y los cargos indirectos, sin importar que dichos elementos tengan características fijas o variables en relación con el volumen de producción.

Cuando se utiliza el costo directo o variable, la utilidad varía en forma proporcional al volumen de las ventas. Cuando se utiliza el costo total o de absorción la utilidad depende no solo de las ventas sino también están valorados con los costos fijos de producción.”⁷

En un periodo se pueden presentar los siguientes casos:

- ✓ Cuando el volumen de producción es igual que el volumen de ventas; la utilidad es igual tanto en el costo directo como en el costo total.
- ✓ Cuando el volumen de producción es mayor que el volumen de ventas; en el costo total la utilidad es superior a la obtenida en el costo directo.
- ✓ Cuando el volumen de ventas es mayor que el volumen de producción, en el costo directo, la utilidad es superior a la obtenida en el costo total.

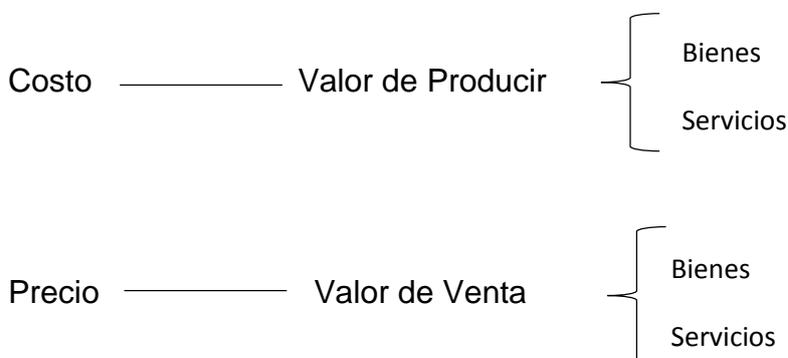
⁷HARGADON, Bernard. (2008). Contabilidad de Costos, Editorial Norma, Bogotá-Colombia. Pág. 438.

RELACIÓN DE COSTO – VOLUMEN – UTILIDAD

“El análisis de la interrelación de los elementos costo-volumen-utilidad, permite una adecuada toma de decisiones, así como también es herramienta básica para la planeación y el control, la variación de cualquiera de estos elementos afecta a las utilidades de la empresa.

La planeación de las utilidades requiere que la gerencia tome decisiones operacionales que involucren el lanzamiento de nuevos productos, el volumen de producción, la fijación de precios de productos, la selección de procesos alternativos de producción. Para de esta manera incrementar la probabilidad de que se tome la mejor decisión, la gerencia debe comprender la relación entre costos, ingresos y utilidades. El análisis del punto de equilibrio y el análisis de costo – volumen – utilidad tienen en cuenta esta interrelación y pueden suministrar a la gerencia pautas útiles para la toma de decisiones.”⁸

Para el análisis de Costo – Volumen – Utilidad, se utiliza el costo directo, en el que los costos fijos y los variables están debidamente separados y facilitan la determinación del punto de equilibrio.



⁸MOLINA, Antonio, 2008. Contabilidad de Costos. Tercera Edición. Quito-Ecuador..

Volumen ————— Número de Unidades $\left\{ \begin{array}{l} \text{Bienes} \\ \text{Servicios} \end{array} \right.$

Costo Variable ————— Varía de acuerdo al volumen de producción.

Costo Fijo ————— Valor permanente en un periodo de costos, permanece constante cualquiera que sea el volumen de producción.

Gastos Variables ————— Varían $\left\{ \begin{array}{l} \text{Administración} \\ \text{Ventas} \end{array} \right.$

Costo Variable Total = Gasto Variable (Administrativos + Ventas)

Gastos Fijos ————— Permanecen fijos durante el periodo $\left\{ \begin{array}{l} \text{Administración} \\ \text{Ventas} \end{array} \right.$

Costos Fijo Total = Costo Fijo + Gastos Fijos

Ventas ————— Valor Total de Ventas $\left\{ \begin{array}{l} \text{Bienes} \\ \text{Servicios} \end{array} \right.$

$$\text{Margen de Contribución} = \text{Ventas} - \text{Costos y Gastos Variables}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio también se le conoce como punto de equilibrio económico, punto neutro, punto de crisis, punto muerto, punto de absorción, punto de empate, punto de no ganancias, no pérdidas, umbral de rentabilidad, etc.

“Es aquella situación, en la cual la empresa produce y vende un volumen exactamente necesario, que sólo le permite cubrir la totalidad de sus costos y gastos, de tal manera que no tenga utilidades ni pérdidas. Es natural que, si la empresa logra producir y vender un volumen superior al de su punto de equilibrio, obtendrá ganancias. En cambio si no logra alcanzar el nivel de producción correspondiente a su punto de equilibrio, sufrirá pérdidas.”⁹

La forma como se clasifiquen los costos y gastos puede alterar los resultados, por lo tanto, el primer paso es revisar la clasificación hecha antes de tomar un resultado como bueno.

Ante un mismo volumen de ventas dado, el punto de equilibrio sufre las siguientes alteraciones por clasificación:

- ✓ Si los costos fijos bajan y los costos variables suben el, punto de equilibrio baja.

⁹SARMIENTO R, Rubén, 2008, Contabilidad de Costos, Primera Edición, Editorial Voluntad, Quito-Ecuador.

- ✓ Si los costos fijos suben y los costos variables bajan el punto de equilibrio sube.

“Otro aspecto importante es que los costos fijos sólo permanecen como tales ante un volumen de producción determinado, es decir, son fijos dentro de un margen de producción, si dicho margen se sobrepasa, los costos fijos se alterarán y por tanto el punto de equilibrio.

Suponiendo que la clasificación es aceptable, se debe determinar el punto donde los ingresos comienzan a superar a los costos y gastos, momento a partir del cual se generarán utilidades de operación. A este punto de equilibrio se le conoce como punto de equilibrio operativo.”¹⁰

El punto de equilibrio es: el punto en el cual los Ingresos Totales son iguales a los Costos Totales entendiéndose que el Costo Total es:

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

ELEMENTOS DETERMINANTES DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Son los costos constantes y se subdividen en:

Fijos.- son aquellos que se efectúan necesariamente cada periodo. En función del tiempo y no del volumen de ventas.

¹⁰ <http://www.aulafacil.com/proyectos/curso/Lecc-18.htm>.

Variables.- Son aquellos que se efectúan bajo control directo de acuerdo a políticas de producción o venta, además cambian de manera directa con las ventas y en función del volumen.

MÉTODOS PARA DETERMINAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO

- ✓ Método de la Ecuación.
- ✓ Método del Margen de Contribución.
- ✓ Método Grafico.

MÉTODO DE LA ECUACIÓN

“El primer método de solución para calcular el punto de equilibrio es el método de la ecuación. En donde todo estado de pérdidas y ganancias puede expresarse en forma de ecuación.

- ✓ **Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

- ✓ **Punto de Equilibrio en Porcentajes**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

MÉTODO DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN

El margen de contribución es la diferencia entre el precio de venta menos los costos variables. Es considerado también como el exceso de ingresos con respecto a los costos variables, exceso que debe cubrir los costos fijos y la utilidad o ganancia.

En el proceso de producción se incurren en costos fijos, costos variables y adicionalmente se espera una margen de utilidad.

Si el margen de contribución se determina excluyendo las ventas y los costos variables, el margen de contribución es quien debe cubrir los costos fijos y la utilidad esperada por el inversionista.

El precio de venta, está compuesto por tres elementos: Costos fijos, Costos variables y la utilidad.

Algunas situaciones que el margen de contribución permite identificar y analizar son las siguientes:

- ✓ Si el margen de contribución es positivo, permite absorber el costo fijo y generar un margen para la utilidad o ganancia esperada. Entre mayor sea el margen de contribución, mayor será la utilidad (recordemos que el costo fijo es siempre fijo así varíe el margen de contribución).
- ✓ Cuando el margen de contribución es igual al costo fijo, no deja margen para la ganancia (no genera utilidad o Rentabilidad), por lo que se considera que la empresa está en el Punto de equilibrio (No gana, no pierde).

- ✓ Cuando el margen de contribución no alcanza para cubrir los costos fijos, la empresa aunque puede seguir operando en el corto plazo debido a que puede cubrir en parte los costos fijos, si no se toman medidas, al estar trabajando a pérdida corre el riesgo de quedarse sin Capital de trabajo suficiente, puesto que éste es utilizado para cubrir los costos fijos que no alcanza a cubrir el margen de contribución.”¹¹
- ✓ Cuando el margen de contribución es negativo, es decir, que los costos variables son superiores al precio de venta, se está ante una situación crítica la cual necesariamente debe conducir a suspender la producción del bien en cuestión.

$$\text{Margen de Contribución} = \text{Precio de Venta Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}$$

Nota

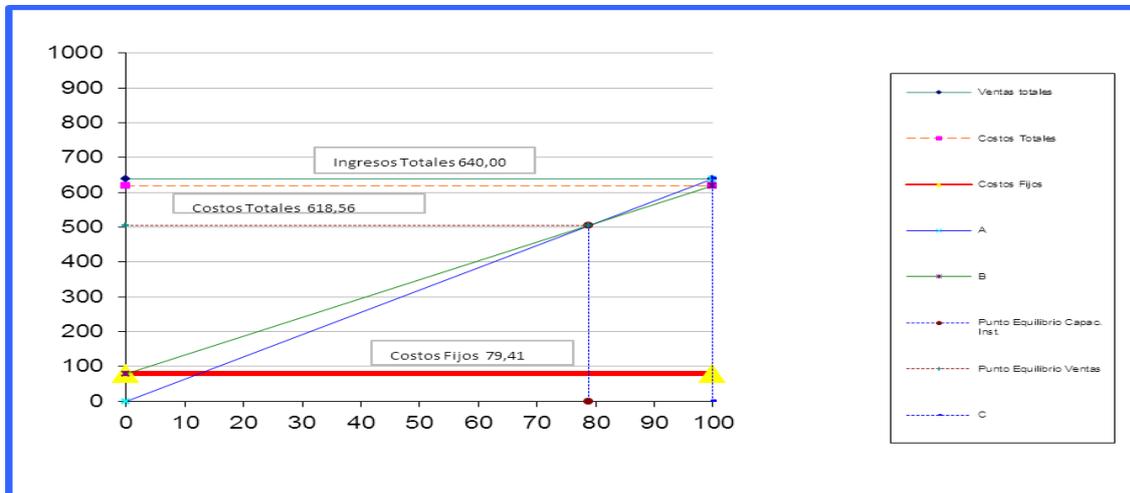
El margen de contribución por unidad es la diferencia entre el precio de Venta Unitario y el Costo Variable Unitario.

MÉTODO GRÁFICO

“Es la forma de representar la relación costo-volumen-utilidad que permite evaluar la repercusión que sobre las utilidades tiene cualquier movimiento o cambio de costos, volumen de ventas y precios. El punto de equilibrio muestra

¹¹<http://www.elprisma.com/apuntes/economia/puntodeequilibrio/default2.asp>.

cómo los cambios operados en los ingresos o costos por diferentes niveles de venta repercuten en la empresa, generando utilidades o pérdidas.”¹²



COSTO – VOLUMEN – UTILIDAD: OTROS TIPOS DE ANALISIS

“La interrelación de los tres elementos Costo – Volumen – Utilidad dentro del Costeo Directo, permite realizar otros tipos de análisis que facilitan la toma de decisiones, tales como:

- ✓ Utilización de la Capacidad Ociosa.
- ✓ Rentabilidad de los Productos.
- ✓ Rentabilidad de con Escasez de un Factor.

Utilización de la Capacidad Ociosa

En muchas ocasiones debido a la depresión del mercado, la empresa solamente produce lo que va a vender, existiendo por lo tanto una capacidad

¹²http://ujcm.edu.pe/bv/links/cur_general/IngEconomica-9.pdf

ociosa o capacidad no utilizada (diferencia entre la capacidad de producir y lo realmente producido).,La capacidad de producir implica algunos costos fijos (depreciaciones, seguros, amortizaciones, impuestos, etc.) en los que se incurre dentro de un periodo y que con cualquier nivel de producción siempre serán los mismos; por tanto la utilización de la capacidad ociosa de la planta puede generar más ingresos a la empresa.”¹³

MODELO DEL ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL

✓ **Si no se Acepta la Propuesta**

✓ **Costeo Directo**

EMPRESA INDUSTRIAL “FEALTEC”	
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL	
MES: ENERO DEL 2013	
○ Ventas	xxxx
○ - Costos Variables	xxxx
○ Margen de Contribución	xxxx
○ - Costos Fijos	xxxx
○ Pérdida en el Ejercicio	xxxx
Revisado Por:	Elaborado Por:

✓ **Si se Acepta la Propuesta**

¹³ UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA. 2006, Contabilidad de Costos y Presupuestos en la Empresa Industrial, Modulo IV. Loja-Ecuador.

✓ Costeo Directo

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL

MES: ENERO DEL 2013

○ Ventas	xxxx
○ - Costos Variables	xxxx
○ Margen de Contribución	xxxx
○ - Costos Fijos	xxxx
○ Utilidad en el Ejercicio	xxxx

Revisado Por:

Elaborado Por:

e.- MATERIALES Y MÉTODOS.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Para la realización de la presente tesis, se utilizó los siguientes materiales:

Útiles de Oficina

- ✓ Borrador.
- ✓ Carpetas.
- ✓ Hojas de Papel Boom.
- ✓ Lapiceros.
- ✓ Lápices.

Equipo de Computación

- ✓ Computadora.
- ✓ Flash.
- ✓ Impresora.

MÉTODOS.

Los métodos que se utilizaron en la presente elaboración de la tesis son:

Científico.- Se lo aplico durante el desarrollo de la tesis, para observar la realidad de las actividades que se desarrollaron, para confrontar la teoría y la práctica con respecto a la aplicación del Modelo de Costeo Directo Variable, aplicado en la empresa Industrial “**FELATEC**”.

Deductivo.- Se lo empleo para realizar el estudio, análisis y la aplicación del proceso práctico a través del sistema de órdenes de producción a través de: órdenes de producción, requisición de materiales, tarjetas de control y hoja de costos necesarios para realizar los diferentes registros que servirán para aplicar el costeo directo además de los diferentes gastos administrativos y de venta y el costo utilidad, que son base para realizar los diferentes puntos de equilibrio para determinar el punto neutro para no ganar y tampoco perder, así mismo aplicar el método de ecuación que servirá para ejecutar el margen de contribución., realizados dentro de la empresa industrial Fealtec., con el objetivo de realizar la aplicación del Costeo Directo Variable como modelo de costos para la correcta toma de decisiones dentro de la empresa.

Inductivo.- Permitted la realización de la interpretación del punto de equilibrio obtenido y el análisis del estado de cuenta integral de la empresa, permitiendo saber el estado económico real en el cual se encuentra la empresa industrial

Fealtec, y así poder conocer si la empresa verdaderamente se encuentra generando una utilidad o una pérdida al momento de la elaboración de sus productos.

Analítico.-Permitió la realización del Estado de Resultados Integral de la empresa, permitiendo conocer de esta manera la situación económica real en la que se encuentra la empresa industrial Fealtec.

Sintético.-Sirvió de ayuda para explicar las interpretaciones elaboradas en el punto de equilibrio y para el desarrollo de las alternativas de solución empleadas en base a la aplicación del modelo de Costeo Directo Variable., las cuales permiten conocer la situación real de la empresa.

f. RESULTADOS

CONTEXTO EMPRESARIAL

RESEÑA HISTÓRICA

La empresa industrial fue creada en el año 2002 por iniciativa tomada por el Sr. Ángel Augusto Rivera Bao, el cual impulso a crear un negocio dedicado a la transformación del hierro y del metal. Decidiendo establecerla con el nombre industrial de **“FEALTEC”** la cual fue inscrita en el Servicio de Rentas Internas el 25 de febrero del 2002 con el número de RUC 1102394903001, inicia con un capital de \$20,000.00 dólares, con un total de cinco trabajadores que laboran normalmente las 8 horas semanales y que en la actualidad se mantienen, sin que hayan existido despidos o la integración de nuevo personal.

Esta Empresa Industrial se encuentra ubicada en la Ciudad de Loja, en el Barrio La Banda, en las calles Fénix s/n y Av. 8 de Diciembre (frente a la Coca Cola y junto a la distribuidora Camel), actualmente posee una gran acogida dentro de la economía lojana, ofreciendo a sus clientes la elaboración de ventanas corredizas, puertas de seguridad, trabajos en hierro y la prestación de servicios como la colocación de tumbados, pisos flotantes, entre otros, llegando a ocupar un posicionamiento altamente competitivo.

Es por ello que el propietario tiene como objetivos primordiales:

- ✓ Ofrecer productos y servicios de excelente calidad y a precios razonables.
- ✓ Contar con trabajadores idóneos y personal especializado en la elaboración de las órdenes de producción.
- ✓ Poseer una industria local, provincial y nacional, con la finalidad de mantener clientela e incrementar su reconocimiento empresarial.

BASE LEGAL

Para que la empresa pueda desarrollar sus actividades de manera correcta, debe someterse a ciertas leyes y reglamentos que rigen para estos establecimientos dedicados al comercio, estas son:

- ✓ Ley de la Constitución Política del Estado Ecuatoriano.
- ✓ Ley Reformatoria a la Seguridad Social.
- ✓ Ley del Artesano Calificado.
- ✓ Ley de Régimen Tributario Interno.
- ✓ Ley del Código de Trabajo.
- ✓ Ley de Ordenanzas Municipales.

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013

ORDENES DE PRODUCCIÓN.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 1	
Orden de Producción N° 1	Cliente: Sr. Jorge Benítez
Producto: Techo de Hierro	Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 02 - 01 - 13
Especificaciones: Techo de Hierro con Plancha Dura techó	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 2	
Orden de Producción N° 2	Cliente: Sr. Jorge Benítez
Producto: Piso Flotante	Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 04 - 01 - 13
Especificaciones: Colocación de un Piso Flotante	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 3	
Orden de Producción N° 3	Cliente: Sr. Jorge Benítez
Producto: Barrederas	Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 02 - 01 - 13
Especificaciones: Colocación de Barrederas	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 4	
Orden de Producción N° 4	Cliente: Sr. Jorge Benítez
Producto: Tumbado	Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 02 - 01 - 13
Especificaciones:	
Colocación de un Tumbado	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 5	
Orden de Producción N° 5	Cliente: Dra. Yessenia Soto
Producto: Estructura de Hierro	Fecha de Inicio: 03 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 08 - 01 - 13
Especificaciones:	
Estructura de Hierro con baldosas de Vidrio	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 6	
Orden de Producción N° 6	Cliente: Dra. Yessenia Soto
Producto: Pared de Etervol y Gibson	Fecha de Inicio: 03 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 04 - 01 - 13
Especificaciones:	
Colocación de una Pared de Etervol y Gibson	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 7	
Orden de Producción N° 7	Cliente: Sr. Gabriel Tapia Ojeda
Producto: Tumbado Poli-carbonato	Fecha de Inicio: 04 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 05 - 01 - 13
Especificaciones:	
Colocación de un Tumbado Poli-carbonato	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 8	
Orden de Producción N° 8	Cliente: Sr. Gabriel Tapia Ojeda
Producto: Columna y pared de Gibso	Fecha de Inicio: 04 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 04 - 01 - 13
Especificaciones:	
Colocación de una Columna y pared de Gibson	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 9	
Orden de Producción N° 9	Cliente: Sr. Ángel Wilfrido Cegarra
Producto: Paredes y Tumbado Gibso	Fecha de Inicio: 07 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 15 - 01 - 13
Especificaciones:	
Colocación de Paredes y Tumbado Gibson	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 10	
Orden de Producción N° 10	Cliente: Lic. Sergio Castillo
Producto: Mostradores de Hierro	Fecha de Inicio: 09 - 01 - 13
CANT: 4	Fecha de Terminación: 11 - 01 - 13
Especificaciones:	
Mostradores de Hierro para piso flotante y cerámica	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 11	
Orden de Producción N° 11	Cliente: Lic. Sergio Castillo
Producto: Perfil y Plancha de Etervol	Fecha de Inicio: 09 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 09 - 01 - 13
Especificaciones:	
Colocación de un Perfil y plancha de etervol	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 12	
Orden de Producción N° 12	Cliente: Sra. María Antonieta Valdivieso
Producto: Techo	Fecha de Inicio: 14 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 22 - 01 - 13
Especificaciones:	
Techo en tubo rectangular de 2" x 1" x 1.5 y plancha de carbonato	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 13	
Orden de Producción N° 13	Cliente: Sr. Vicente Valdés
Producto: Ventanas	Fecha de Inicio: 17 - 01 - 13
CANT: 4	Fecha de Terminación: 19 - 01 - 13
Especificaciones:	
Ventanas de aluminio natural y vidrio reflectivo verde de 4 mm	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 14	
Orden de Producción N° 14	Cliente: Sr. Vicente Valdés
Producto: Protección	Fecha de Inicio: 17 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 23 - 01 - 13
Especificaciones:	
Protección en varilla cuadrada de 10 mm, color bronce y nudos dorados	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 15	
Orden de Producción N° 15	Cliente: Sr. Diego Soto
Producto: Protección con Varilla de Hi	Fecha de Inicio: 22 - 01 - 13
CANT: 2	Fecha de Terminación: 27 - 01 - 13
Especificaciones:	
Elaboración de una Protección con Varilla de Hierro	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 16	
Orden de Producción N° 16	Cliente: Sr. Diego Soto
Producto: Puerta Protección con chap	Fecha de Inicio: 22 - 01 - 13
CANT: 1	Fecha de Terminación: 22 - 01 - 13
Especificaciones:	
Colocación de una Puerta protección con chapa	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
ORDEN DE TRABAJO N° 17	
Orden de Producción N° 17	Cliente: Sra. Karla Rosales Jaramillo
Producto: Ventanas	Fecha de Inicio: 25 - 01 - 13
CANT: 4	Fecha de Terminación: 30 - 01 - 13
Especificaciones:	
Ventanas tipo piel de vidrio en tubo cuadrado de 1'94 x 1/4 color negro	
ELABORADO POR:	APROBADO POR:

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013

ORDENES DE REQUISICIÓN DE MATERIALES.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 1			
Orden de Producción N° 1			
Departamento: De Producción			
Fecha: 02 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
15	Tubo rectangular de hierro 2x2	5,92	88,80
1	Plancha Dura techó	27,00	27,00
1/2	Galones de Pintura	3,91	3.91
3 L.	Fundas de Suelta	1,60	4.80
6	Pernos	0,04	0.24
TOTAL			124.75

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 2			
Orden de Producción N° 2			
Departamento: De Producción			
Fecha: 02 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
40 m2	Tablas de Piso	11.00	444.00
10 m	Láminas de Poli-carbonato	2.50	25.00
2 m	Piola	0.15	0.30
TOTAL			469.30

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 3			
Orden de Producción N° 3			
Departamento: De Producción			
Fecha: 02 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
9	Barrederas de Madera	6.00	54.00
0,125	Cola plástica para pegamento	1.50	1.50
0,25	Masilla	6.00	6.00
50	Clavos	0.01	0.50
TOTAL			62.00

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 4			
Orden de Producción N° 4			
Departamento: De Producción			
Fecha: 02 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
0,5	Plancha de Gibson	4.50	4.50
15 m	Cinta de Junta	0.03	0.45
1 k	Empaste para Junta	3.00	3.00
2	Ángulos de 3 m de largo	0.60	1.20
20	Tornillos	0.03	0.60
TOTAL			9.75

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 5			
Orden de Producción N° 5			
Departamento: De Producción			
Fecha: 03 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
1	Correa de 100mm	18.60	18.60
3	Libras de Suelta	1.60	4.80
1/2	Galón de Pintura	3.91	3.91
1/2	Galón de Diluyente	3.50	3.50
2	Ángulos de 1 pulg x 3.16	8.50	17.00
3	Ts de 1 pulgada	13.52	40.56
1	Correa de 80 mm	8.70	8.70
TOTAL			97.07

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 6			
Orden de Producción N° 6			
Departamento: De Producción			
Fecha: 03 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
3	Perfiles metálicos de Gibson 60mm	1.40	4.20
5	Stup de 60 mm	1.80	9.00
1	Funda de empaste interior	8.50	8.50
1	Pliego de lija	0.35	0.35
0,5	Galón de Pintura de agua	3.20	3.20
10m	Cinta de Malla	0.03	0.30
5 m	Cinta de Papel	0.02	0.10
2 k	Empaste para Junta	3.00	6.00
30	Tornillos de estructura	0.02	0.60
100	Tornillos para plancha	0.03	3.00
3	Plancha de etervol	10.40	31.20
2	Planchas de Gibson	8.90	17.80
TOTAL			84.25

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 7			
Orden de Producción N° 7			
Departamento: De Producción			
Fecha: 04 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
4	Ángulos de 3m de Largo	1.41	5.64
1 m	Piola	0.25	0.25
4	Ts	13.52	54.08
8.75 m	Policarbonato	16.00	140.00
TOTAL			199.97

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 8			
Orden de Producción N° 8			
Departamento: De Producción			
Fecha: 04 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
13	Ángulos metálicos	1.40	18.20
2	Stup	1.80	3.60
10 m	Cinta de Malla	0.03	0.30
5 m	Cinta de papel	0.02	0.10
1 k	Empaste para junta	3.00	3.00
5 lb	Empaste exterior	0.35	1.75
1	Planchas de Gibson	8.90	8.90
20	Tornillos de estructura	0.02	0.40
50	Tornillos de plancha	0.03	1.50
TOTAL			37.75

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 9			
Orden de Producción N° 9			
Departamento: De Producción			
Fecha: 07 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
25	Perfil crack de 60 mm	1.40	35.00
23	Perfil Stup de 60 mm	1.80	41.40
15m	Cinta de Malla	0.03	0.45
1	Cinta de papel para junta	3.00	3.00
1	Funda de Empaste interior	8.50	8.50
0,5	Pintura de Agua	3.20	3.20
4	Pliero de Lija	0.35	1.40
2	Planchas de Gibson	8.90	17.80
120	Tornillos de Estructura	0.02	2.40
120	Tornillos de Plancha	0.03	3.60
TOTAL			116.75

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 10			
Orden de Producción N° 10			
Departamento: De Producción			
Fecha: 09 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
4	Tubos redondos de Hierro	27.00	108.00
1/4	Fondo para pintura	5.25	5.25
2 1/4	Pintura color aluminio	6.74	6.74
1/2	Galón de diluyente	3.50	3.50
5	Varillas redondas de 8 mm	5.50	27.50
16	Regatones de caucho	0.45	7.20
TOTAL			158.19

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 11			
Orden de Producción N° 11			
Departamento: De Producción			
Fecha: 09 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
1	Perfil Stup	1.80	1.80
10	Tornillos	0.03	0.30
1	Metro de Plancha de etervol	10.40	10.40
TOTAL			12.50

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 12			
Orden de Producción N° 12			
Departamento: De Producción			
Fecha: 14 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
13	Tubos rectangulares de 2 x 1	16.48	214.24
4 L	Funda de suelda	1.60	6.40
2	Galones de pintura	7.82	15.64
1	Galón de diluyente	7.00	7.00
200	Pernos	0.04	8.00
30 m	Policarbonato	0.97	29.10
16 m	Juntas	9.24	147.84
TOTAL			428.22

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 13			
Orden de Producción N° 13			
Departamento: De Producción			
Fecha: 17 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
5	Peinazos	8.12	40.60
3 1/2	Juntas maico	6.37	22.29
11	Seguros	0.42	4.62
22	Ruedas	0.26	5.72
3 k	Vial	5.40	16.20
40 m	Felpa	0.90	36.00
7	Verticales	7.89	55.23
15.66	Vidrio	1.42	22.23
160	Tornillos	0.03	4.80
3	Tubos	13.59	40.77
TOTAL			248.46

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 14			
Orden de Producción N° 14			
Departamento: De Producción			
Fecha: 17 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
40	Varillas de hierro	1.65	66.00
3 L	Fundas de suelda	1.60	4.80
1	Galón de pintura	7.82	7.82
1	Tubo de Sprint dorado	1.33	1.33
5	Platinas	13.48	67.40
60	Pernos para instalar	0.04	2.40
TOTAL			149.75

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 15			
Orden de Producción N° 15			
Departamento: De Producción			
Fecha: 22 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
14	Varilla cuadrada de 10 mm.	4.25	59.50
6 lb.	Suelda	1.60	9.60
0,5	Galón de pintura	3.91	3.91
2	Platina de 1 pulg. X 1/8	13.48	26.96
25	Pernos	0.04	1.00
1	Tubo cuadrado de 1 pulg.	8.50	8.50
TOTAL			109.47

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 16			
Orden de Producción N° 16			
Departamento: De Producción			
Fecha: 22 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
6	Varillas de Hierro	4.25	25.50
1	Chapa	4.50	4.50
1	Bisagra	3.90	3.90
1	Ángulo	8.50	8.50
1	Tubo cuadrado	8.50	8.50
TOTAL			50.90

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
ORDEN DE REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 17			
Orden de Producción N° 17			
Departamento: De Producción			
Fecha: 25 - 01 - 13			
CANT.	COSTO MATERIA PRIMA VARIABLE	VALOR UNIT.	TOTAL
10	Tubo cuadrado de 1 pulg.	8.50	85.00
10.21 m	Vidrio	1.42	14.49
10	Bisagras	3.90	39.00
10	Seguros	0.42	4.20
1/2	Cinta estructural	3.00	3.00
5	Silicón	3.50	17.50
200	Tornillos	0.03	6.00
TOTAL			169.19

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013
REGISTRO MENSUAL DE LA REQUISICIÓN DE MATERIALES.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC REGISTRO MENSUAL DE LA REQUISICIÓN DE MATERIALES MES: ENERO 2013		
N°	ORDENES DE PRODUCCIÓN	TOTAL
1	Techo de Hierro con Plancha Dura techó	124.75
2	Piso Flotante	469.30
3	Barrederas	62.00
4	Tumbado	9.75
5	Estructura de Hierro con baldosas de vidrio	97.07
6	Pared de Etervol y Gibson	84.25
7	Tumbado Poli-Carbonato	199.97
8	Columna y pared Gibson	37.75
9	Paredes y Tumbado Gibson	116.75
10	Mostradores de Hierro para Piso Flotante y Cerámica	158.19
11	Perfil y Plancha de Etervol	12.50
12	Techo en tubo rectangular 2" x 1" x 1.5 y Plancha de Carbonato de 6mm	428.22
13	Ventanas de Aluminio Natural y Vidrio Reflectivo Verde de 4mm	248.46
14	Protección en varilla cuadrada de 10 mm. Color y nudos dorados	149.75
15	Protección en varilla de Hierro	109.47
16	Puerta protección con Chapa	50.90
17	Ventanas tipo piel de vidrio en tubo cuadrado de 1'94 x 1/4 color negro	169.19
TOTAL		2280.05

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013

TARJETAS DE CONTROL.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC TARJETA DE CONTROL ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 01						
PRODUCTO: Techo de Hierro con Plancha Dura techó						
CANT:01 FECHA: 02 de Enero del 2013						
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
15	Tubo rectangular de hierro 2x2	Soldadora	4 Horas, 30 min.	2. Diseños	10 min.	Energía Eléctrica
1/2	Galones de Pintura	Cortadora de Hierro	1 Trabajador	3. Se traza	10 min.	Agua Potable
3 L.	Suelda	Amolador		4. Corte de Perfiles	60 min.	
1	Plancha Dura techó	Comprensor		5. Montaje de Soldadura	10 min.	
6	Pernos	Taladros		6. Unión de Perfiles	10 min.	
		Disco de corte para metal		7. Tratamiento de Perfiles	30 min.	
		Disco de corte para moledora		8. Revisión de Calidad	5 min.	
		Disco de Desbaste		9. Empaquetada	5 min.	
				10. Instalación de la Obra	120 min.	
				11. Revisión de la obra a entregar	10 min.	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC TARJETA DE CONTROL ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 02						
PRODUCTO: Piso Flotante						
CANT:01 FECHA: 02 de Enero del 2013						
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
40 m2	Tablas de Piso	Amoladora de madera	2 Días, 50 min.	1. Visitar la Obra	30 min.	Energía Eléctrica
10 m	Láminas de Poli-carbonato	Martillos	2 Trabajadores	2. Modificación del área	15 min.	
2 m	Pirola	Escuadra		3. Colocar el piso flotante	480 min.	
		Lápiz		4. Medir y cortar	240 min.	
				5. Colocar las barrederas	240 min.	
				6. Limpiar el piso para entregar la obra	5 min.	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC TARJETA DE CONTROL ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 03						
PRODUCTO: Barrederas						
CANT:01 FECHA: 02 de Enero del 2013						
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
9	Barrederas de Madera	Englietadora (cortadora)	4 Horas, 10 min.	1. Medir	10 min.	Energía Eléctrica
1/8	Cola plástica para pegamento	Martillos	1 Trabajador	2. Cortar	90 min.	
1/4	Masilla	Escuadras		3. Clavan y pegar	90 min.	
50	Clavos	Lápiz		4. Razona las rayas	60 min.	
		Flexo metro				

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC TARJETA DE CONTROL ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 04						
PRODUCTO: Tumbado						
CANT:01 FECHA: 02 de Enero del 2013						
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
1/2	Plancha de Gibson	Destornilladores	1 Hora, 10 min.	1. Pulsación de niveles en las paredes	5 min.	Energía Eléctrica
2	Ángulos de 3 m de largo	Estiletos	1 Trabajador	2. Timbrar	15 min.	Agua Potable
20	Tornillos	Llanas		3. Clavar los ángulos	15 min.	
15 m	Cinta de Junta	Espátulas		4. Se Tornilla la plancha	20 min.	
1 k	Empaste de Junta			5. Colocar la junta con empaste	10 min.	
				6. Pintar	5 min.	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARJETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 05						
PRODUCTO: Estructura de Hierro con Baldosas de Vidrio			FECHA: 03 de Enero del 2013			
CANT:01			FECHA: 03 de Enero del 2013			
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
1	Correa de 100mm	Soldadora	4 Días, 7 horas, 30 min.	1. Medir	30 min.	Energía Eléctrica
2	Ángulos de 1 pulg x 3.16	Amoladora	2 Trabajadores	2. Diseño	30 min.	
3	Ts de 1 pulgada	Cortadora de Metal		3. Corte de perfiles	960 min.	
1	Correa de 80 mm	Compresor		4. Armar la estructura	60 min.	
3	Libras de Sueda	Taladros		5. Pulir	60 min.	
1/2	Galón de Pintura	Flexo metro		6. Pintar	480 min.	
1/2	Galón de Diluyente	Disco de Desbaste		7. Secado	480 min.	
		Escuadras		8. Traslado al lugar de la obra	30 min.	
				9. Colocación de bloques de vidrio con silicón	240 min.	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARJETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 06						
PRODUCTO: Pared de Etervol y Gibson			FECHA: 03 de Enero del 2013			
CANT:01			FECHA: 03 de Enero del 2013			
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
3	Perfiles metálicos de Gibson 60mm	Destornillador eléctrico	1 Día, 4 horas, 30 min.	1. Diseño	30 min.	Energía Eléctrica
5	Stup de 60 mm	Flexo metro	2 Trabajadores	2. Diseño en la Baldosa	30 min.	Agua Potable
30	Tornillos de estructura	Escuadras		3. Asegurar los perfiles con los clavos	240 min.	
100	Tornillos para plancha	Estiletes		4. Tramado de perfiles	240 min.	
3	Plancha de etervol	Cepillo para Gibson		5. Instalación de la plancha	60 min.	
2	Planchas de Gibson	Llana		6. Colocar las cintas en las juntas	30 min.	
10m	Cinta de Malla	Espátula		7. Recubrir con empaste de junta la cinta	60 min.	
5 m	Cinta de Papel	Rodillos de pintura		8. Empastar con empaste interior	30 min.	
2 k	Empaste para Junta	Pistola de impacto		9. Lijado	10 min.	
1	Funda de empaste interior			10. Pintar	20 min.	
1	Pliego de lija					
1/2	Galón de Pintura de agua					

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARJETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 07						
PRODUCTO: Tumbado Poli-carbonato			FECHA: 04 de Enero del 2013			
CANT:01			FECHA: 04 de Enero del 2013			
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
4	Ángulos de 3m de Largo	Martillos	1 Día, 6 horas, 40 min.	1. Pasar los niveles	20 min.	Energía Eléctrica
4	Ts	Playo	1 Trabajador	2. Timbrar	20 min.	
8.75 m	Policarbonato	Estilete		3. Clavar los ángulos	60 mi. n.	
1 m	Piola			4. Colocar las Ts	60 mi. n.	
				5. Cortar la plancha de Poli-carbonato	240 min.	
				6. Colocar la plancha	480 min.	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARJETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 08						
PRODUCTO: Columna y pared de Gibson			FECHA: 04 de Enero del 2013			
CANT:01			FECHA: 04 de Enero del 2013			
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
13	Ángulos metálicos	Martillo	5 Horas, 20 min.	1. Clavado de los ángulos	20 min.	Energía Eléctrica
2	Stup	Estilete	1 Trabajador	2. Colocar de perfiles	60 min.	Agua Potable
1	Planchas de Gibson	Destornillador eléctrico		3. Colocar las planchas	60 min.	
20	Tornillos de estructura	Flexo metro		4. Colocar la cinta	120 min.	
50	Tornillos de plancha	Escuadra		5. Empaste	60 min.	
10 m	Cinta de Malla	Llama				
5 m	Cinta de papel	Espátula				
1 k	Empaste de junta					
5 lb	Empaste exterior					

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARJETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 09						
PRODUCTO: Pared y Tumbado Gibson			FECHA: 07 de Enero del 2013			
CANT:01						
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
12	Perfil crack de 60 mm	Taladros	7 días, 4 horas, 30 min.	1. Medir el lugar	180 min.	Energía Eléctrica
23	Perfil Stup de 60 mm	Destornillador eléctrico	2 Trabajadores	2. Diseños	60 min.	Agua Potable
2	Planchas de Gibson	Flexo metro		3. Presentación del Diseño	30 min.	
120	Tornillos de Estructura	Escuadra		4. Clavar los perfiles base	240 min.	
120	Tornillos de Plancha	Estilete		5. Armar la estructura	960 min.	
15m	Cinta de Malla	Cepillos para Gibson		6. Colocar la plancha y emperrarla	240 min.	
1	Cinta de papel para junta	Llanas		7. Colocar la cinta de malla	240 min.	
1	Empaste interior	Espátulas		8. Colocar la cinta de papel	240 min.	
1/2	Pintura de Agua	Rodillos para pintura		9. Cubrirla con masilla de junta	960 min.	
4	Lijas			10. Empastado interior	240 min.	
				11. Se deja secar el mismo, se pinta	240 min.	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARJETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 10						
PRODUCTO: Mostradores de Hierro para piso flotante y cerámica			FECHA: 09 de Enero del 2013			
CANT:04						
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
4	Tubos redondos de Hierro	Soldadora	2 Días, 1 Hora, 10 min.	1. Diseños	30 min.	Energía Eléctrica
5	Varrillas redondas de 8 mm	Amoladora	1 Trabajador	2. Curvar los tubos en una dobladora	480 min.	
16	Regatones de caucho	Cortadora de Hierro		3. Cortar los Tubos	30 min.	
1/4	Fondo para pintura	Compresor		4. Soldar los tubos	120 min.	
2 1/4	Pintura color aluminio			5. Pulir con los discos de desbaste los tubos	180 min.	
1/2	Galón de diluyente			6. Lijado	60 min.	
				7. Limpieza	30 min.	
				8. Lavar con detergente	30 min.	
				9. Realizar una mano de fondo de pintura	30 min.	
				10. Pintar con la pintura final	30 min.	
				11. Colocar los regatones	10 min.	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARJETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 11						
PRODUCTO: Perfil y Plancha de Etenvol			FECHA: 09 de Enero del 2013			
CANT:01						
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
1	Perfil Stup	Taladro	1 Hora	1. Llevar el perfil	15 min.	Energía Eléctrica
1	Metro de Plancha de etenvol	Flexo metro	1 Trabajador	2. Colocar	15 min.	
10	Tornillos			3. Poner la plancha	15 min.	
				4. Asegurar la plancha	15 min.	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARJETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 12						
PRODUCTO: Techo en tubo rectangular de 2" x 1" x 1.5 y plancha de carbonato de 6mm de bronce 10.20 x 3.20, estructura crema			FECHA: 14 de Enero del 2013			
CANT:01						
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
13	Tubos rectangulares de 2 x 1	Soldadora	8 día, 1 Hora, 50 min.	1. Coger las medidas	60 min.	Energía Eléctrica
30m	Policarbonato	Cortadora de metal	2 Trabajadores	2. Diseños	120 min.	Agua
16m	Juntas	Amolador		3. Cortar la tubería	480 min.	
4 L	Suelda	Compresor		4. Unir con soldadura	240 min.	
2	Galones de pintura	Taladros		5. Pulir con los discos de desbaste	240 min.	
1	Galón de diluyente	Martillos		6. Limpiar	240 min.	
200	Pernos	Flexo metro		7. Dar el color al acabado	240 min.	
				8. Se deja secar	1440 min.	
				9. Trasladarlo al lugar de la obra	60 min.	
				10. Instalar	240 min.	
				11. Colocar la plancha	240 min.	
				12. Asegurar la plancha con pernos y juntas	240 min.	
				13. Colocar el silicón en las uniones de la pared	60 min.	
				14. Revisar que no quede ninguna filtración	5 min.	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARIETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 13						
PRODUCTO: Ventanas de aluminio natural y vidrio reflectivo verde de 4 mm						
CANT: 04			FECHA: 17 de Enero del 2013			
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
5	Peinazos	Cortadora de aluminio	2 Días , 50 min	1. Medir	30 min.	Energía Eléctrica
3 1/2	Juntas maico	Taladros	1 Trabajador	2. Diseños	30 min.	Agua
7	Verticales	Destornillador		3. Clasificar los perfiles para las ventanas	20 min.	
15.66	Vidrio	Martillos		4. Cortar los perfiles	120 min.	
11	Seguros	Flexo metro		5. Armar los perfiles cortados	120 min.	
22	Ruedas	Escuadra		6. Armar los perfiles con los tornillos	60 min.	
3 k	Vial			7. Perforar los marcos a instalar	30 min.	
40 m	Felpa			8. Empánela los cristales en el aluminio	120 min.	
160	Tornillos			9. Transportar al lugar de la obra	60 min.	
3	Tubos			10. Asegurar los tornillos	240 min.	
				11. Sellamiento de olicen	120 min.	
				12. Limpiar	60 min.	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARIETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 14						
PRODUCTO: Protección en Varilla cuadrada de 10 mm, color bronce y nudos dorados						
CANT: 01			FECHA: 17 de Enero del 2013			
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
40	Varillas de hierro	Soldadora	6 Días, 4 horas, 45 min.	1. Medir los m2 para sacar la cant, de varillas	30 min.	Energía Eléctrica
5	Platinas	Sisalla	2 Trabajadores	2. Cortar las varillas	720 min.	
3 L	Suelda	Amolador		3. Soldar la protección	720 min.	
1	Galón de pintura	Compresor		4. Limpiar	60 min.	
1	Tubo de Sprint dorado	Disco de desbaste		5. Soldar en sus lugares las varillas	240 min.	
60	Pernos para instalar	Martillos		6. Pulir	240 min.	
		Prensas		7. Desbastar	120 min.	
		Taladros		8. Cortar la platina para hacer los nudos	60 min.	
				9. Colocar los nudos en la protección	60 min.	
				10. Limpieza con los cepillos de acero	60 min.	
				11. Sacar las escorias de la suelda	90 min.	
				12. Limpiar	90 min.	
				13. Pintar	120 min.	
				14. Secado	240 min.	
				15. Llevar al lugar de la obra	60 min.	
				16. Instalar con pernos	240 min.	
				17. Entrega al cliente	15 min.	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARIETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 15						
PRODUCTO: Protección con Varilla de Hierro						
CANT: 02			FECHA: 22 de Enero del 2013			
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
14	Varilla cuadrada de 10 mm.	Soldadora	5 Días, 5 Horas, 10 min.	1. Coger medidas	10 min.	Energía Eléctrica
6 lb.	Suelda	Cortadora de Hierro	1 Trabajador	2. Diseños	60 min.	Agua
2	Platina de 1 pulg. X 1/8	Compresor		3. Cortar las varillas	240 min.	
25	Pernos	Amolador		4. Soldar las varillas	960 min.	
1/2	Galón de pintura	Sisallas de corte		5. Pulir con los discos de desbaste	480 min.	
1	Tubo cuadrado de 1 pulg.			6. Limpieza	240 min.	
				7. Pintura	240 min.	
				8. Instalación	480 min.	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARJETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 16						
PRODUCTO: Puerta Protección con Chapa						
CANT: 01						
FECHA: 22 de Enero del 2013						
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
6	Varillas de Hierro	Soldadora	3 Horas	1. Realizar las bases de acuerdo a la herradura	60 min.	Energía Eléctrica
1	Ángulo	Amolador	1 Trabajador	2. Fijar la herradura en la puerta	60 min.	
1	Tubo cuadrado	Sisallas		3. Soldar	60 min.	
1	Chapa	Compresor				
1	Bisagra	Taladros				

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC						
TARJETA DE CONTROL						
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 17						
PRODUCTO: Ventanas tipo piel de vidrio en tubo cuadrado de 1'94 x 1/4 color negro y vidrio claro de 4mm con tres hojas proyectables las ts y una con una hoja						
CANT: 04						
FECHA: 25 de Enero del 2013						
CANT.	MATERIALES	USO DE HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	ACTIVIDAD QUE REALIZA	TIEMPO	UTILIZACIÓN
10	Tubo cuadrado de 1 pulg.	Cortadora de Aluminio	5 Días, 2 Horas	1. Medición	60 min.	Energía Eléctrica
10	Bisagras	Taladros	2 Trabajadores	2. Diseños	60 min.	Agua
10	Seguros	Flexo metro		3. Corte de Perfiles	480 min.	
10.21 m	Vidrio	Cortador de Vidrio		4. Ensamble de marcos	480 min.	
1/2	Cinta estructural	Destornillador		5. Instalación de las estructuras	960 min.	
5	Silicón			6. Cortada y pegada del vidrio	480 min.	
200	Tornillos					

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013
COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA.

COSTO DE LA MANO DE OBRA:

OBREROS:

N° de Obreros: 4

Valor por semana: \$80.00

Días Laborables: 22

SUELDO	APORTE PATRONAL	APORTE INDIVIDUAL
	9.35%	11.15%
320.00	29.92	35.68

CALCULO:

Costo de la Mano de Obra = Sueldo + Ap. Patronal

Costo de la Mano de Obra = 320.00 + 29.92

Costo de la Mano de Obra = \$349.92

Costo Hora = Costo Mano de Obra / Días / Horas

Costo Hora = 349.92 / 22 / 8

Costo Hora = \$1.98

Costo Min. = Costo Hora/ Minut.

Costo Min. = 1.98 / 60

Costo Min. = 0.033

Líquido a Pagar = Sueldo – Aporte Individual

Líquido a Pagar= 320.00 – 35.68

Líquido a Pagar= \$284.32

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 01			
PRODUCTO: Techo de Hierro con Plancha Dura techó			
CANT: 01			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
10 min.	2. Diseños	0,033	0,33
10 min.	3. Se traza	0,033	0,33
60 min.	4. Corte de Perfiles	0,033	1,98
10 min.	5. Montaje de Soldadura	0,033	0,33
10 min.	6. Unión de Perfiles	0,033	0,33
30 min.	7. Tratamiento de Perfiles	0,033	0,99
5 min.	8. Revisión de Calidad	0,033	0,165
5 min.	9. Empaquetada	0,033	0,165
120 min.	10. Instalación de la Obra	0,033	3,96
10 min.	11. Revisión de la obra a entregar	0,033	0,33
TOTAL			8.91

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 02			
PRODUCTO: Piso Flotante			
CANT: 01			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
30 min.	1. Visitar la Obra	0,033	0.99
15 min.	2. Modificación del área	0,033	0.495
480 min.	3. Colocar el piso flotante	0,033	15.84
240 min.	4. Medir y corta	0,033	7.92
240 min.	5. Colocar las barrederas	0,033	7.92
5 min.	6. Limpieza del piso para entregar la obra	0,033	0.165
TOTAL			33.33

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 03			
PRODUCTO: Barrederas			
CANT: 01			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
10 min.	1. Medir	0,033	0,33
90 min	2. Cortar	0,033	2,97
90 min	3. Clavan y pegar	0,033	2,97
60 min.	4. Razonar las rayas	0,033	1,98
TOTAL			8,25

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 04			
PRODUCTO: Colocación de tumbado			
CANT: 01			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
5 min	1. Pulsación de niveles en las paredes	0,033	0,165
15 min	2. Timbrar	0,033	0,495
15 min	3. Clavar los ángulos	0,033	0,495
20 min.	4. Atornillar la plancha	0,033	0,66
10 min.	5. Colocar la junta con empaste	0,033	0,33
5 min.	6. Pintar	0,033	0,165
TOTAL			2.31

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 05			
PRODUCTO: Estructura de Hierro con Baldosas de Vidrio			
CANT: 01			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
30 min.	1. Medir	0,033	0.99
30 min.	2. Diseño	0,033	0.99
960 min.	3. Corte de perfiles	0,033	31.68
60 min.	4. Armar la estructura	0,033	1.98
60 min.	5. Pulir	0,033	1.98
480 min.	6. Pintar	0,033	15.84
480 min.	7. Secado	0,033	15.84
30 min.	8. Traslado al lugar de la obra	0,033	0.99
240 min.	9. Colocación de bloques de vidrio con silicón	0,033	7.92
TOTAL			78.21

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 06			
PRODUCTO: Pared de Etervol y Gibson			
CANT: 01			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
30 min.	1. Diseño	0,033	0.99
30 min.	2. Diseño en la Baldosa	0,033	0.99
240 min,	3. Asegurar los perfiles con los clavos	0,033	7.92
240 min,	4. Tramado de perfiles	0,033	7.92
60 min.	5. Instalación de la plancha	0,033	1.98
30 min.	6. Colocar las cintas en las juntas	0,033	0.99
60 min.	7. Recubrir con empaste de junta la cinta	0,033	1.98
30 min.	8. Empastar con empaste interior	0,033	0.99
10 min.	9. Lijado	0,033	0.33
20 min.	10. Pintar	0,033	0.66
TOTAL			24.75

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO IV			
ACTIVIDAD DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 07			
PRODUCTO: Tumbado Poli-carbonato			
CANT: 01			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
20 min.	1. Pasar los niveles	0,033	0,66
20 min.	2. Timbrar	0,033	0,66
60 min.	3. Clavar los ángulos	0,033	1,98
60 min.	4. Colocar las Ts	0,033	1,98
240 min.	5. Cortar la plancha de Poli-carbonato	0,033	7,92
480 min.	6. Colocar la plancha	0,033	15,84
TOTAL			29,04

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 08			
PRODUCTO: Columna y Pared de Gibson			
CANT: 01			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
20 min.	1. Clavado de los ángulos	0,033	0,66
60 min.	2. Colocar de perfiles	0,033	1,98
60 min.	3. Colocar las planchas	0,033	1,98
120 min.	4. Colocar la cinta	0,033	3,96
60 min.	5. Empaste	0,033	1,98
TOTAL			10,56

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 09			
PRODUCTO: Paredes y Tumbado Gibson			
CANT: 01			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
180 min.	1. Medir el lugar	0,033	5.94
60 min.	2. Diseños	0,033	1.98
30 min.	3. Presentación del Diseño	0,033	0.99
240 min.	4. Clavar los perfiles base	0,033	7.92
960 min.	5. Armar la estructura	0,033	31.68
240 min.	6. Colocar la plancha y empernarla	0,033	7.92
240 min.	7. Colocar la cinta de malla	0,033	7.92
240 min.	8. Colocar la cinta de papel	0,033	7.92
960 min.	9. Cubrirla con masilla de junta	0,033	31.68
240 min.	10. Empastado interior	0,033	7.92
240 min.	11. Se deja secar el mismo, se pinta	0,033	7.92
TOTAL			119.79

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 10			
PRODUCTO: Mostradores de Hierro para Piso Flotante y Cerámica			
CANT: 04			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
30 min.	1. Diseños	0,033	0,99
480 min.	2. Curvar los tubos en una dobladora	0,033	15,84
30 min.	3. Cortar los Tubos	0,033	0,99
120 min.	4. Soldar los tubos	0,033	3,96
180 min.	5. Pulir con los discos de desbaste los tubos	0,033	5,94
60 min.	6. Lijado	0,033	1,98
30 min.	7. Limpieza	0,033	0,99
30 min.	8. Lavar con detergente	0,033	0,99
30 min.	9. Realizar una mano de fondo de pintura	0,033	0,99
30 min.	10. Pintar con la pintura final	0,033	0,99
10 min.	11. Colocar los regatones	0,033	0,33
TOTAL			33,99

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 11			
PRODUCTO: Perfil y Plancha de Etervol			
CANT: 01			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
15 min.	1. Llevar el perfil	0,033	0,495
15 min.	2. Colocar	0,033	0,495
15 min.	3. Poner la plancha	0,033	0,495
15 min.	4. Asegurar la plancha	0,033	0,495
TOTAL			1,98

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 12			
PRODUCTO: Techo en Tubo Rectangular de 2" x 1" x 1.5 y Plancha de Carbonato			
CANT: 01			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
60 min.	1. Coger las medidas	0,033	1.98
120 min.	2. Diseños	0,033	3.96
480 min.	3. Cortar la tubería	0,033	15.84
240 min.	4. Unir con soldadura	0,033	7.92
240 min.	5. Pulir con los discos de desbaste	0,033	7.92
240 min.	6. Limpiar	0,033	7.92
240 min.	7. Dar el color al acabado	0,033	7.92
1440 min.	8. Se deja secar	0,033	47.52
60 min.	9. Trasladarlo al lugar de la obra	0,033	1.98
240 min.	10. Instalar	0,033	7.92
240 min.	11. Colocar la plancha	0,033	7.92
240 min.	12. Asegurar la plancha con pernos y juntas	0,033	7.92
60 min.	13. Colocar el silicón en las uniones de la pared	0,033	1.98
5 min.	14. Revisar que no quede ninguna filtración	0,033	0.165
TOTAL			128.86

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 13			
PRODUCTO: Ventanas de Aluminio natural y Vidrio Reflectivo Verde de 4 mm			
CANT: 04			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
30 min.	1. Medir	0,033	0,99
30 min.	2. Diseños	0,033	0,99
20 min.	3. Clasificar los perfiles para las ventanas	0,033	0,66
120 min.	4. Cortar los perfiles	0,033	3,96
120 min.	5. Armar los perfiles cortados	0,033	3,96
60 min.	6. Armar los perfiles con los tornillos	0,033	1,98
30 min.	7. Perforar los marcos a instalar	0,033	0,99
120 min.	8. Se empánela los cristales en el aluminio	0,033	3,96
60 min.	9. Transportar al lugar de la obra	0,033	1,98
240 min.	10. Asegurar los tornillos	0,033	7,92
120 min.	11. Sellamiento de olicen	0,033	3,96
60 min.	12. Limpiar	0,033	1,98
TOTAL			33,33

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE
MES: ENERO 2013

ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 14

PRODUCTO: Protección en Varilla Cuadrada de 10 mm, Color Bronce y Nudos Dorados

CANT: 01

TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
30 min.	1. Medir los m2 para sacar la cantidad de las var	0,033	0.99
720 min.	2. Cortar las varillas	0,033	23.76
720 min.	3. Soldar la protección	0,033	23.76
60 min.	4. Limpiar	0,033	1.98
240 min.	5. Soldar en sus lugares las varillas	0,033	7.92
240 min.	6. Pulir	0,033	7.92
120 min.	7. Desbastar	0,033	3.96
60 min.	8. Cortar la platina para hacer los nudos	0,033	1.98
60 min.	9. Colocar los nudos en la protección	0,033	1.98
60 min.	10. Limpieza con los cepillos de acero	0,033	1.98
90 min.	11. Sacar las escorias de la suelda	0,033	2.97
90 min.	12. Limpiar	0,033	2.97
120 min.	13. Pintar	0,033	3.96
240 min.	14. Secado	0,033	7.92
60 min.	15. Llevar al lugar de la obra	0,033	1.98
240 min.	16. Instalar con pernos	0,033	7.92
15 min.	17. Entregar al cliente	0,033	0.495
TOTAL			104.44

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE
MES: ENERO 2013

ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 15

PRODUCTO: Protección con Varilla de Hierro

CANT: 02

TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
10 min,	1. Coger medidas	0,033	0,33
60 min.	2. Diseños	0,033	1,98
240 min.	3. Cortar las varillas	0,033	7,92
960 min.	4. Soldar las varillas	0,033	31,68
480 min.	5. Pulir con los discos de desbaste	0,033	15,84
240 min.	6. Limpieza	0,033	7,92
240 min.	7. Pintura	0,033	7,92
480 min.	8. Instalación	0,033	15,84
TOTAL			89,43

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 16			
PRODUCTO: Puerta Protección con Chapa			
CANT: 01			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
60 min.	1. Realizar las bases de acuerdo a la herradura	0,033	1,98
60 min.	2. Fijar la herradura en la puerta	0,033	1,98
60 min.	3. Soldar	0,033	1,98
TOTAL			5,94

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 17			
PRODUCTO: Ventanas Tipo Piel de Vidrio en Tubo Cuadrado de 1'94 x 1/4 Color Negro			
CANT: 04			
TIEMPO	ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
60 min.	1. Medición	0,033	1.98
60 min.	2. Diseños	0,033	1.98
480 min.	3. Corte de Perfiles	0,033	15.84
480 min.	4. Ensamble de marcos	0,033	15.84
960 min.	5. Instalación de las estructuras	0,033	31.68
480 min.	6. Cortada y pegada del vidrio	0,033	15.84
TOTAL			83.16

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013

REGISTRO MENSUAL DEL COSTO DE LA MANO DE OBRA.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC REGISTRO MENSUAL DEL COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE MES: ENERO 2013		
N°	ORDENES DE PRODUCCIÓN	TOTAL
1	Techo de Hierro con Plancha Dura techó	8,91
2	Piso Flotante	33.33
3	Barrederas	8,25
4	Tumbado	2.31
5	Estructura de Hierro con baldosas de vidrio	78.21
6	Pared de Etervol y Gibson	24.75
7	Tumbado Poli-Carbonato	29.04
8	Columna y pared Gibson	10.56
9	Paredes y Tumbado Gibson	119.79
10	Mostradores de Hierro para Piso Flotante y Cerámica	33.99
11	Perfil y Plancha de Etervol	1,98
12	Techo en tubo rectangular 2" x 1" x 1.5 y Plancha de Carbonato de 6mm	128.86
13	Ventanas de Aluminio Natural y Vidrio Reflectivo Verde de 4mm	33,33
14	Protección en varilla cuadrada de 10 mm. Color y nudos dorados	104.44
15	Protección en varilla de Hierro	89.43
16	Puerta protección con Chapa	5,94
17	Ventanas tipo piel de vidrio en tubo cuadrado de 1'94 x 1/4 color negro	83.16
TOTAL		796.28

CALCULO DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN.

$$\text{Cuota de Distribución} = \frac{\text{CIFV}}{\text{CMODV}}$$

$$\text{Cuota de Distribución} = \frac{726.59}{796.28}$$

$$\text{Cuota de Distribución} = 0.91$$

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013
REGISTRO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 01			Fecha: 02 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Techo de Hierro con Plancha Dura techó			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Diseños	8H00	8H10	10 min.	0.033	0.33
2. Se traza	8H10	8H20	10 min.	0.033	0.33
3. Corte de Perfiles	8H20	9H20	60 min.	0.033	1.98
4. Montaje de Soldadura	9H40	9H50	10 min.	0.033	0.33
5. Unión de Perfiles	9H50	10H00	10 min.	0.033	0.33
6. Tratamiento de Perfiles	10H00	10H30	30 min.	0.033	0.99
7. Revisión de Calidad	10H30	10H35	5 min.	0.033	0.165
8. Empaquetada	10H35	10H40	5 min.	0.033	0.165
9. Instalación de la Obra	10H50	12H50	120 min.	0.033	3.96
10. Revisión de la obra a entregar	12H50	13H00	10 min.	0.033	0.33
TOTAL					8.91

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 02			Fecha: 02 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Piso Flotante			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Visitar la Obra	8H00	8H30	30 min.	0.033	0.99
2. Modificación del área	8H30	8H45	15 min.	0.033	0.495
3. Colocar el piso flotante	9H00	17H00	420 min.	0.033	13.86
- Colocar el piso flotante	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
4. Medir y cortar	9H00	13H00	240 min.	0.033	7.92
5. Colocar las barrederas	14H00	17H00	180 min.	0.033	5.94
- Colocar las barrederas	8H00	9h00	60 min.	0.033	1.98
6. Limpiar el piso para entregar la obra	9H20	9H25	5 min.	0.033	0.165
TOTAL					33.33

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 03			Fecha: 02 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Barrederas			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Medir	8H00	8H10	10 min.	0.033	0.33
2. Cortar	8H10	9H40	90 min	0.033	2.97
3. Clavan y pegar	10H00	11H30	90 min	0.033	2.97
4. Razonar las rayas	12H00	13H00	60 min.	0.033	1.98
TOTAL					8.25

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 04			Fecha: 02 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Tumbado			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Pulsación de niveles en las paredes	8H00	8H05	5 min	0.033	0.165
2. Timbrar	8H05	8H20	15 min	0.033	0.495
3. Clavar los ángulos	8H20	8H35	15 min	0.033	0.495
4. Atornillar la plancha	8H35	8H55	20 min.	0.033	0.66
5. Colocar la junta con empaste	8H55	9H05	10 min.	0.033	0.33
6. Pintar	9H05	9H10	5 min.	0.033	0.165
TOTAL					2.31

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 05			Fecha: 03 al 07 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Estructura de Hierro con Baldosas de Vidrio			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Medir	8H00	8H30	30 min.	0.033	0.99
2. Diseño	8H30	9H00	30 min.	0.033	0.99
3. Corte de perfiles	9H00	17H00	420 min.	0.033	13.86
- Corte de perfiles	8H00	17H00	480 min.	0.033	15.84
- Corte de perfiles	8H00	9h00	60 min.	0.033	1.98
4. Armar la estructura	9h00	10H00	60 min.	0.033	1.98
5. Pulir	10H00	11H00	60 min.	0.033	1.98
6. Pintar	11H00	17H00	300 min.	0.033	9.90
- Pintar	8H00	11H00	180 min.	0.033	5.94
7. Secado	11H00	17H00	300 min.	0.033	9.90
- Secado	8H00	11H00	180 min.	0.033	5.94
8. Traslado al lugar de la obra	11H00	11H30	30 min.	0.033	0.99
9. Colocación de bloques de vidrio con silicón	12H00	17H00	240 min.	0.033	7.92
TOTAL					78.21

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 06			Fecha: 03 al 04 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Pared de Etervol y Gibson			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Diseño	8H00	8H30	30 min.	0.033	0.99
2. Diseño en la Baldosa	8H30	9H00	30 min.	0.033	0.99
3. Asegurar los perfiles con los clavos	9H00	13H00	240 min,	0.033	7.92
4. Tramado de perfiles	14H00	17H00	180 min.	0.033	5.94
- Tramado de perfiles	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
5. Instalación de la plancha	9H00	10H00	60 min.	0.033	1.98
6. Colocar las cintas en las juntas	10H00	10H30	30 min.	0.033	0.99
7. Recubrir con empaste de junta la cinta	10H30	11H30	60 min.	0.033	1.98
8. Empastar con empaste interior	11H30	12H30	30 min.	0.033	0.99
9. Lijado	12H30	12H40	10 min.	0.033	0.33
10. Pintar	12H40	13H00	20 min.	0.033	0.66
TOTAL					24.75

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 07			Fecha: 04 al 05 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Tumbado Poli-Carbonato			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Pasar los niveles	8H00	8H20	20 min.	0.033	0.66
2. Timbrar	8H20	8H40	20 min.	0.033	0.66
3. Clavar los ángulos	8H40	9H40	60 mi n.	0.033	1.98
4. Colocar las Ts	9H40	10H40	60 mi n.	0.033	1.98
5. Cortar la plancha de Poli-carbonato	11H00	16H00	240 min.	0.033	7.92
6. Colocar la plancha	16H00	17H00	60 min.	0.033	1.98
- Colocar la plancha	8H00	16H00	420 min.	0.033	13.86
TOTAL					29.04

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 08			Fecha: 04 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Columna y Pared de Gibson			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Clavado de los ángulos	8H00	8H20	20 min.	0.033	0.66
2. Colocar de perfiles	8H20	9H20	60 min.	0.033	1.98
3. Colocar las planchas	9H20	10H20	60 min.	0.033	1.98
4. Colocar la cinta	10H20	12H20	120 min.	0.033	3.96
5. Empaste	12H20	14H20	60 min.	0.033	1.98
TOTAL					10.56

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 09			Fecha: 07 al 14 de Enero de 2013		
PRODUCTO: Paredes y Tumbado Gibson			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Medir el lugar	8H00	11H00	180 min.	0.033	5.94
2. Diseños	11H30	12H30	60 min.	0.033	1.98
3. Presentación del Diseño	12H30	13H00	30 min.	0.033	0.99
4. Clavar los perfiles base	14H00	17H00	180 min.	0.033	5.94
- Clavar los perfiles base	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
5. Armar la estructura	9H00	17H00	420 min.	0.033	13.86
- Armar la estructura	8H00	17H00	480 min.	0.033	15.84
- Armar la estructura	8H00	9h00	60 min.	0.033	1.98
6. Colocar la plancha y empernarla	9h00	13H00	240 min.	0.033	7.92
7. Colocar la cinta de malla	14H00	17H00	180 min.	0.033	5.94
- Colocar la cinta de malla	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
8. Colocar la cinta de papel	9H00	13h00	240 min.	0.033	7.92
9. Cubrirla con masilla de junta	14H00	17H00	300 min.	0.033	9.90
- Cubrirla con masilla de junta	8H00	17H00	480 min.	0.033	15.84
- Cubrirla con masilla de junta	8H00	11H00	180 min.	0.033	5.94
10. Empastado interior	11H00	16H00	240 min.	0.033	7.92
11. Se deja secar el mismo, se pinta	16H00	17H00	180 min.	0.033	5.94
- Se deja secar el mismo, se pinta	8H00	11H00	60 min.	0.033	1.98
TOTAL					119.79

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 10			Fecha: 09 al 11 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Mostradores de Hierro para Piso Flotante y Ceramica			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Diseños	8H00	8H30	30 min.	0.033	0.99
2. Curvar los tubos en una dobladora	8H30	17H00	450 min.	0.033	14.85
- Curvar los tubos en una dobladora	8H00	8H30	30 min.	0.033	0.99
3. Cortar los Tubos	8H30	9H00	30 min.	0.033	0.99
4. Soldar los tubos	9H00	11H00	120 min.	0.033	3.96
5. Pulir con los discos de desbaste los tubos	11H00	15H00	180 min.	0.033	5.94
6. Lijado	15H00	16H00	60 min.	0.033	1.98
7. Limpieza	16H00	16H30	30 min.	0.033	0.99
8. Lavar con detergente	16H30	17H00	30 min.	0.033	0.99
9. Realizar una mano de fondo de pintura	8H00	8H30	30 min.	0.033	0.99
10. Pintar con la pintura final	8H30	9H00	30 min.	0.033	0.99
11. Colocar los regatones	9H20	9H30	10 min.	0.033	0.33
TOTAL					33.99

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 11			Fecha: 09 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Perfil y Plancha de Etervol			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Llevar el perfil	8H00	8H15	15 min.	0.033	0.495
2. Colocar	8H15	8H30	15 min.	0.033	0.495
3. Poner la plancha	8H30	8H45	15 min.	0.033	0.495
4. Asegurar la plancha	8H45	9H00	15 min.	0.033	0.495
TOTAL					1.98

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 12			Fecha: 14 al 22 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Techo en Tubo Rectangular de 2" x 1" x 1.5 y plancha de carbonato			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Coger las medidas	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
2. Diseños	9H00	11H00	120 min.	0.033	3.96
3. Cortar la tubería	11H00	17H00	300 min.	0.033	9.90
- Cortar la tubería	8H00	11H00	180 min.	0.033	5.94
4. Unir con soldadura	11H00	16H00	240 min.	0.033	7.92
5. Pulir con los discos de desbaste	16H00	17H00	60 min.	0.033	1.98
- Pulir con los discos de desbaste	8H00	11H00	180 min.	0.033	5.94
6. Limpiar	11H00	16H00	240 min.	0.033	7.92
7. Dar el color al acabado	16H00	17H00	60 min.	0.033	1.98
- Se da el color al acabado	8H00	11H00	180 min.	0.033	5.94
8. Se deja secar	11H00	17H00	300 min.	0.033	9.90
- Se deja secar	8H00	17H00	480 min.	0.033	15.84
- Se deja secar	8H00	17H00	480 min.	0.033	15.84
- Se deja secar	8H00	11H00	180 min.	0.033	5.94
9. Trasladarlo al lugar de la obra	11H00	12H00	60 min.	0.033	1.98
10. Instalar	12H00	17H00	240 min.	0.033	7.92
11. Colocar la plancha	8H00	12H00	240 min.	0.033	7.92
12. Asegurar la plancha con pernos y juntas	12H00	17H00	240 min.	0.033	7.92
13. Colocar el silicón en las uniones de la pared	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
14. Revisar que no quede ninguna filtración	9H00	9H05	5 min.	0.033	0.165
TOTAL					128.86

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 13			Fecha: 17 al 19 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Ventanas de Aluminio Natural y Vidrio Reflectivo Verde de 4mm			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Medir	8H00	8H30	30 min.	0.033	0.99
2. Diseños	8H30	9H00	30 min.	0.033	0.99
3. Clasificar los perfiles para las ventanas	9H00	9H20	20 min.	0.033	0.66
4. Cortar los perfiles	9H30	11H30	120 min.	0.033	3.96
5. Armar los perfiles cortados	11H30	14H30	120 min.	0.033	3.96
6. Armar los perfiles con los tornillos	14H30	15H30	60 min.	0.033	1.98
7. Perforar los marcos a instalar	15H30	16H00	30 min.	0.033	0.99
8. Se empánela los cristales en el aluminio	16H00	17H00	60 min.	0.033	1.98
- Se empánela los cristales en el aluminio	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
9. Transportar al lugar de la obra	9H00	10H00	60 min.	0.033	1.98
10. Asegurar los tornillos	10H00	15H00	240 min.	0.033	7.92
11. Sellamiento de olicen	15H00	17H00	120 min.	0.033	3.96
12. Limpiar	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
TOTAL					33.33

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 14			Fecha: 17 al 23 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Protección en Barilla Cuadrada de 10mm, color bronce y nudos dorados			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Medir los m2 para sacar la cantidad de varillas	8H00	8H30	30 min.	0.033	0.99
2. Cortar las varillas	9H00	17H00	420 min.	0.033	13.86
- Cortar las varillas	8H00	13H00	300 min.	0.033	9.90
3. Soldar la protección	14H00	17H00	180 min.	0.033	5.94
- Soldar la protección	8H00	17H00	480 min.	0.033	15.84
- Soldar la protección	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
4. Limpiar	9H00	10H00	60 min.	0.033	1.98
5. Soldar en sus lugares las varillas	10H00	15H00	240 min.	0.033	7.92
6. Pulir	15H00	17H00	120 min.	0.033	3.96
- Pulir	8H00	10H00	120 min.	0.033	3.96
7. Desbastar	10H00	12H00	120 min.	0.033	3.96
8. Cortar la platina para hacer los nudos	12H00	13H00	60 min.	0.033	1.98
9. Colocar los nudos en la protección	14H00	15H00	60 min.	0.033	1.98
10. Limpieza con los cepillos de acero	15H00	16H00	60 min.	0.033	1.98
11. Sacar las escorias de la suelda	16H00	17H00	60 min.	0.033	1.98
- Sacar las escorias de la suelda	8H00	8H30	30 min.	0.033	0.99
12. Limpiar	8H30	10H00	90 min.	0.033	2.97
13. Pintar	10H00	12H00	120 min.	0.033	3.96
14. Secado	12H00	17H00	240 min.	0.033	7.92
15. Llevar al lugar de la obra	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
16. Instalar con pernos	9H00	13H00	240 min.	0.033	7.92
17. Entrega al cliente	14H00	14H15	15 min.	0.033	0.495
TOTAL					104.44

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 15			Fecha: 22 al 27 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Protección con Varilla de Hierro			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Coger medidas	8H00	8H10	10 min.	0.033	0.33
2. Diseños	8H10	9H10	60 min.	0.033	1.98
3. Cortar las varillas	9H10	14H10	240 min.	0.033	7.92
4. Soldar las varillas	14H10	17H00	170 min.	0.033	5.61
- Soldar las varillas	8H00	17H00	480 min.	0.033	15.84
- Soldar las varillas	8H00	13H10	310 min.	0.033	10.23
5. Pulir con los discos de desbaste	14H00	17H00	180 min.	0.033	5.94
- Pulir con los discos de desbaste	8H00	13H00	300 min.	0.033	9.90
6. Limpieza	14H00	17H00	180 min.	0.033	5.94
- Limpieza	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
7. Pintura	9H00	13H00	240 min.	0.033	7.92
8. Instalación	14H00	17H00	180 min.	0.033	5.94
- Instalación	8H00	13H00	300 min.	0.033	9.90
TOTAL					89.43

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 16			Fecha: 22 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Puerta Protección con Chapa			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Realizar las bases de acuerdo a la herradura	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
2. Fijar la herradura en la puerta	9H00	10H00	60 min.	0.033	1.98
3. Soldar	10H00	11H00	60 min.	0.033	1.98
TOTAL					5.94

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA - VARIABLE					
MES: ENERO 2013					
Orden de Producción N° 17			Fecha: 25 al 30 de Enero del 2013		
PRODUCTO: Ventanas tipo piel de vidrio en tubo cuadrado de 1'94x1/4 color negro			COSTO POR MIN. = 0.033		
ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA TERM.	TIEMPO	COSTO	TOTAL
1. Medición	8H00	9H00	60 min.	0.033	1.98
2. Diseños	9H00	10H00	60 min.	0.033	1.98
3. Corte de Perfiles	10H00	17H00	360 min.	0.033	11.88
- Corte de Perfiles	8H00	10H00	120 min.	0.033	3.96
4. Ensamble de marcos	10H00	17H00	360 min.	0.033	11.88
- Ensamble de marcos	8H00	10H00	120 min.	0.033	3.96
5. Instalación de las estructuras	10H00	17H00	360 min.	0.033	11.88
- Instalación de las estructuras	8H00	17H00	480 min.	0.033	15.84
- Instalación de las estructuras	8H00	10H00	120 min.	0.033	3.96
6. Cortada y pegada del vidrio	10H00	17H00	360 min.	0.033	11.88
- Cortada y pegada del vidrio	8H00	10H00	120 min.	0.033	3.96
TOTAL					83.16
SUMAN					796.28

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013
SUMATORIA MENSUAL DE LA DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DE
LA MANO DE OBRA DIRECTA.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC		
REGISTRO MENSUAL DEL COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE		
MES: ENERO 2013		
N°	ORDENES DE PRODUCCIÓN	TOTAL
1	Techo de Hierro con Plancha Dura techó	8,91
2	Piso Flotante	33.33
3	Barrederas	8,25
4	Tumbado	2.31
5	Estructura de Hierro con baldosas de vidrio	78.21
6	Pared de Etervol y Gibson	24.75
7	Tumbado Poli-Carbonato	29.04
8	Columna y pared Gibson	10.56
9	Paredes y Tumbado Gibson	119.79
10	Mostradores de Hierro para Piso Flotante y Cerámica	33.99
11	Perfil y Plancha de Etervol	1,98
12	Techo en tubo rectangular 2" x 1" x 1.5 y Plancha de Carbonato de 6mm	128.86
13	Ventanas de Aluminio Natural y Vidrio Reflectivo Verde de 4mm	33,33
14	Protección en varilla cuadrada de 10 mm. Color y nudos dorados	104.44
15	Protección en varilla de Hierro	89.43
16	Puerta protección con Chapa	5,94
17	Ventanas tipo piel de vidrio en tubo cuadrado de 1'94 x 1/4 color negro	83.16
TOTAL		796.28

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 01			
Producto: Techo de Hierro		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
CANT: 1		Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
1/2	Galones de Pintura	3.91	3.91
3 L.	Fundas de Suelta	1.60	4.80
TOTAL			8.71

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 02			
Producto: Piso Flotante		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
CANT: 1		Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
10 m	Láminas de Poli-carbonato	2.50	25.00
TOTAL			25.00

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 03			
Producto: Barrederas		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
CANT: 1		Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
1/8	Cola plástica para pegamento	1.50	1.50
1/4	Masilla	6.00	6.00
TOTAL			7.50

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 04			
Producto: Tumbado		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
CANT: 1		Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
15 m	Cinta de Junta	0.03	0.45
1 k	Empaste para Junta	3.00	3.00
TOTAL			3.45

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 05			
Producto: Estructura de Hierro		Cliente: Dra. Yessenia Soto	
CANT: 1		Fecha de Inicio: 03 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
3	Libras de Suelta	1.60	4.80
1/2	Galón de Pintura	3.91	3.91
1/2	Galón de Diluyente	3.50	3.50
TOTAL			12.21

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 06			
Producto: Pared de Etervol y Gibson		Cliente: Dra. Yessenia Soto	
CANT: 1		Fecha de Inicio: 03 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
1	Funda de empaste interior	8.50	8.50
1	Pliego de lija	0.35	0.35
1/2	Galón de Pintura de agua	3.20	3.20
10m	Cinta de Malla	0.03	0.30
5 m	Cinta de Papel	0.02	0.10
2 k	Empaste para Junta	3.00	6.00
TOTAL			18.45

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 07			
Producto: Tumbado Poli-carbonato		Cliente: Sr. Gabriel Tapia Ojeda	
CANT: 1		Fecha de Inicio: 04 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
1 m	Pirola		0.25
TOTAL			0.25

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 08			
Producto: Columna y pared de Gibson		Cliente: Sr. Gabriel Tapia Ojeda	
CANT: 1		Fecha de Inicio: 04 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
10 m	Cinta de Malla	0.03	0.30
5 m	Cinta de papel	0.02	0.10
1 k	Empaste para junta	3.00	3.00
5 lb	Empaste exterior	0.35	1.75
TOTAL			5.15

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 09			
Producto: Paredes y Tumbado Gibson		Cliente: Sr. Ángel Wilfrido Cegarra	
CANT: 1		Fecha de Inicio: 07 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
15m	Cinta de Malla	0.03	0.45
1	Cinta de papel para junta	3.00	3.00
1	Funda de Empaste interior	8.50	8.50
1/2	Pintura de Agua	3.20	3.20
4	Pliego de Lija	0.35	1.40
TOTAL			16.55

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 10			
Producto: Mostradores de Hierro		Cliente: Lic. Sergio Castillo	
CANT: 4		Fecha de Inicio: 09 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
1/4	Fondo para pintura	5.25	5.25
2 1/4	Pintura color aluminio	6.74	6.74
1/2	Galón de diluyente	3.50	3.50
TOTAL			15.49

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 11			
Producto: Perfil y Plancha de Etervol		Cliente: Lic. Sergio Castillo	
CANT: 1		Fecha de Inicio: 09 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
10	Tornillos	0.03	0.30
TOTAL			0.30

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 12			
Producto: Techo en Tubo Rectangular de 2" x 1" x 1.5 y Plancha de Carbonato		Cliete: Sra. María Antonieta Valdivieso	
CANT: 01		Fecha de Inicio: 14 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
4 L	Funda de suelda	1.60	6.40
2	Galones de pintura	7.82	15.64
1	Galón de diluyente	7.00	7.00
200	Pernos	0.04	8.00
TOTAL			37.04

COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 13			
Producto: Ventanas de Aluminio Natural y Vidrio Reflectivo Verde de 4 mm		Cliete: Sr. Vicente Valdés	
CANT: 04		Fecha de Inicio: 17 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
11	Seguros	0.42	4.62
22	Ruedas	0.26	5.72
3 k	Vial	5.40	16.20
40 m	Felpa	0.90	36.00
TOTAL			62.54

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 14			
Producto: Protección en Varilla Cuadrada de 10 mm, Color Bronce y Nudos Dorados		Cliete: Sr. Vicente Valdés	
CANT: 01		Fecha de Inicio: 17 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
3 L	Fundas de suelda	1.60	4.80
1	Galón de pintura	7.82	7.82
1	Tubo de Sprint dorado	1.33	1.33
TOTAL			13.95

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 15			
Producto: Protección con Varilla de Hierro		Cliete: Sr. Diego Soto	
CANT: 2		Fecha de Inicio: 22 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
6 lb.	Suelda	1.60	9.60
1/2	Galón de pintura	3.91	3.91
TOTAL			13.51

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 16			
Producto: Puerta Protección con chapa		Cliete: Sr. Diego Soto	
CANT: 1		Fecha de Inicio: 22 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
1	Chapa	4.50	4.50
1	Bisagra	3.90	3.90
TOTAL			8.40

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL INDIRECTO ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 17			
Producto: Ventanas Tipo Piel de Vidrio en Tubo Cuadrado de 1'94 x 1/4 Color Negro		Cliete: Sra. Karla Rosales Jaramillo	
CANT: 04		Fecha de Inicio: 25 - 01 - 13	
CANT.	MATERIALES	V. UNIT.	V.TOTAL
10	Bisagras	3.90	39.00
10	Seguros	0.42	4.20
1/2	Cinta estructural	3.00	3.00
5	Silicón	3.50	17.50
TOTAL			63.70

**MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013
SUMATORIA MENSUAL DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE
FABRICACIÓN.**

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC SUMATORIA MENSUAL DEL COSTO DEL MATERIAL INDIRECTO DE FABRICACIÓN MES: ENERO DEL 2013		
N°	ORDENES DE PRODUCCION	TOTAL
1	Techo de Hierro con Plancha Dura techó	8.71
2	Piso Flotante	25.00
3	Barrederas	7.50
4	Colocación de tumbado	3.45
5	Estructura de Hierro con Baldosas de Vidrio	12.21
6	Pared de Etervol y Gibson	18.45
7	Tumbado Poli-Carbonato	0.25
8	Columna y Pared de Gibson	5.15
9	Paredes y Tumbado Gibson	16.55
10	Mostradores de Hierro para Piso Flotante y Cerámica	15.49
11	Perfil y Plancha de Etervol	0.30
12	Techo en Tubo Rectangular de 2" x 1" x 1.5 y Plancha de Carbonato	37.04
13	Ventanas de Aluminio Natural y Vidrio Reflectivo verde de 4 mm	62.54
14	Protección en Varilla Cuadrada de 10 mm, Color Bronce y Nudos Dorados	13.95
15	Protección con Varilla de Hierro	13.51
16	Puerta Protección con Chapa	8.40
17	Ventanas Tipo Piel de Vidrio en Tubo Cuadrado de 1'94 x 1/4 Color Negro	63.70
TOTAL		312.20

**MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.**

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN MES: ENERO DEL 2013				
N°	GASTOS	C. FIJO	C. VARIABLE	TOTAL
1	Arriendo 90%	359.89		359.89
2	Agua Potable 80%		9.588	369.48
3	Energía Eléctrica 75%		26.248	395.73
4	Depreciaciones	3.23		398.96
5	Teléfono 50%		9.996	408.95
TOTAL		363.12	45.83	408.95

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013

HOJA DE COSTOS.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC HOJA DE COSTOS N°1			
Orden de Producción N° 1		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
Producto: Techo de Hierro		Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 02 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
15	Tubo rectangular de hierro 2x2	5.90	88.50
1	Plancha Dura techó	27.00	27.00
6	Pernos	0.04	0.24
TOTAL			115.74
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
10 min.	2. Diseños	0,033	0,33
10 min.	3. Se traza	0,033	0,33
60 min.	4. Corte de Perfiles	0,033	1,98
10 min.	5. Montaje de Soldadura	0,033	0,33
10 min.	6. Unión de Perfiles	0,033	0,33
30 min.	7. Tratamiento de Perfiles	0,033	0,99
5 min.	8. Revisión de la Calidad	0,033	0,165
5 min.	9. Empaquetada	0,033	0,165
120 min.	10. Instalación de la Obra	0,033	3,96
10 min.	11. Revisión de la obra a entregar	0,033	0,33
TOTAL			8.91
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		8.91 X 0.91	8.108
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			132.758

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC HOJA DE COSTOS N° 2			
Orden de Producción N° 2		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
Producto: Piso Flotante		Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 04 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
40 m2	Tablas de Piso	11.00	444.00
2 m	Piola	0.15	0.30
TOTAL			444.30
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
30 min.	1. Visitar la Obra	0,033	0.99
15 min.	2. Modificación del área	0,033	0.495
480 min.	3. Colocar el piso flotante	0,033	15.84
240 min.	4. Medir y corta	0,033	7.92
240 min.	5. Colocar las barrederas	0,033	7.92
5 min.	6. Limpieza del piso para entregar la obra	0,033	0.165
TOTAL			33.33
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		33.33 X 0.91	30.33
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			507.96

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°3			
Orden de Producción N° 3		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
Producto: Barrederas		Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 02 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
9	Barrederas de Madera	6.00	54.00
50	Clavos	0.01	0.50
TOTAL			54.50
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
10 min.	1. Medir	0,033	0,33
90 min	2. Cortar	0,033	2,97
90 min	3. Clavan y pegar	0,033	2,97
60 min.	4. Razona las rayas	0,033	1,98
TOTAL			8,25
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		8.25 X 0.91	7.507
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			70.257

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°4			
Orden de Producción N° 4		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
Producto: Tumbado		Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 02 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
1/2	Plancha de Gibson	4.50	4.50
2	Ángulos de 3 m de largo	0.60	1.20
20	Tornillos	0.03	0.60
TOTAL			6.30
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
5 min	1. Pulsación de niveles en las paredes	0,033	0,165
15 min	2. Timbrar	0,033	0,495
15 min	3. Clavar los ángulos	0,033	0,495
20 min.	4. Atornillar la plancha	0,033	0,66
10 min.	5. Colocar la junta con empaste	0,033	0,33
5 min.	6. Pintar	0,033	0,165
TOTAL			2.31
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		2.31 X 0.91	2.10
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			10.71

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°5			
Orden de Producción N° 5		Cliente: Dra. Yessenia Soto	
Producto: Estructura de Hierro		Fecha de Inicio: 03 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 07 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
1	Correa de 100mm	18.60	18.60
2	Ángulos de 1 pulg x 3.16	8.50	17.00
3	Ts de 1 pulgada	13.52	40.56
1	Correa de 80 mm	8.70	8.70
TOTAL			84.86
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
30 min.	1. Medir	0,033	0.99
30 min.	2. Diseño	0,033	0.99
960 min.	3. Corte de perfiles	0,033	31.68
60 min.	4. Armar la estructura	0,033	1.98
60 min.	5. Pulir	0,033	1.98
480 min.	6. Pintar	0,033	15.84
480 min.	7. Secado	0,033	15.84
30 min.	8. Traslado al lugar de la obra	0,033	0.99
240 min.	9. Colocación de bloques de vidrio con silicón	0,033	7.92
TOTAL			78.21
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		78.21 X 0.91	71.17
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			234.24

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°6			
Orden de Producción N° 6		Cliente: Dra. Yessenia Soto	
Producto: Pared de Etervol y Gibson		Fecha de Inicio: 03 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 04 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
3	Perfiles metálicos de Gibson 60mm	1.40	4.20
5	Stup de 60 mm	1.80	9.00
30	Tornillos de estructura	0.02	0.60
100	Tornillos para plancha	0.03	3.00
3	Plancha de etervol	10.40	31.20
2	Planchas de Gibson	8.90	17.80
TOTAL			65.80
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
30 min.	1. Diseño	0,033	0.99
30 min.	2. Diseño en la Baldosa	0,033	0.99
240 min,	3. Asegurar los perfiles con los clavos	0,033	7.92
240 min,	4. Tramado de perfiles	0,033	7.92
60 min.	5. Instalación de la plancha	0,033	1.98
30 min.	6. Colocar las cintas en las juntas	0,033	0.99
60 min.	7. Recubrir con empaste de junta la cinta	0,033	1.98
30 min.	8. Empastar con empaste interior	0,033	0.99
10 min.	9. Lijado	0,033	0.33
20 min.	10. Pintar	0,033	0.66
TOTAL			24.75
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		24.75 X 0.91	22.522
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			113.07

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°7			
Orden de Producción N° 7		Cliente: Sr. Gabriel Tapia Ojeda	
Producto: Tumbado Poli-carbonato		Fecha de Inicio: 04 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 05 - 01 -13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
4	Ángulos de 3m de Largo	1.41	5.64
4	Ts	13.52	54.08
8.75 m	Policarbonato	16.00	140.00
TOTAL			199.72
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
20 min.	1. Pasar los niveles	0,033	0,66
20 min.	2. Timbrar	0,033	0,66
60 mi n.	3. Clavar los ángulos	0,033	1,98
60 mi n.	4. Colocar las Ts	0,033	1,98
240 min.	5. Cortar la plancha de Poli-carbonato	0,033	7,92
480 min.	6. Colocar la plancha	0,033	15,84
TOTAL			29,04
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		29.04 X 0.91	26.426
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			255.186

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°8			
Orden de Producción N° 8		Cliente: Sr. Gabriel Tapia Ojeda	
Producto: Columna y pared de Gibson		Fecha de Inicio: 04 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 04 - 01 -13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
13	Ángulos metálicos	1.40	18.20
2	Stup	1.80	3.60
1	Planchas de Gibson	8.90	8.90
20	Tornillos de estructura	0.02	0.40
50	Tornillos de plancha	0.03	1.50
TOTAL			32.60
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
20 min.	1. Clavado de los ángulos	0,033	0,66
60 min.	2. Colocar de perfiles	0,033	1,98
60 min.	3. Colocar las planchas	0,033	1,98
120 min.	4. Colocar la cinta	0,033	3,96
60 min.	5. Empaste	0,033	1,98
TOTAL			10,56
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		10.56 X 0.91	9.609
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			52.769

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°9			
Orden de Producción N° 9		Cliente: Sr. Ángel Wilfrido Cegarra	
Producto: Paredes y Tumbado Gibson		Fecha de Inicio: 07 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 14 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
25	Perfil crack de 60 mm	1.40	35.00
23	Perfil Stup de 60 mm	1.80	41.40
2	Planchas de Gibson	8.90	17.80
120	Tornillos de Estructura	0.02	2.40
120	Tornillos de Plancha	0.03	3.60
TOTAL			100.20
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
180 min.	1. Medir el lugar	0,033	5.94
60 min.	2. Diseños	0,033	1.98
30 min.	3. Presentación del Diseño	0,033	0.99
240 min.	4. Clavar los perfiles base	0,033	7.92
960 min.	5. Armar la estructura	0,033	31.68
240 min.	6. Colocar la plancha y empernarla	0,033	7.92
240 min.	7. Colocar la cinta de malla	0,033	7.92
240 min.	8. Colocar la cinta de papel	0,033	7.92
960 min.	9. Cubrirla con masilla de junta	0,033	31.68
240 min.	10. Empastado interior	0,033	7.92
240 min.	11. Se deja secar el mismo, se pinta	0,033	7.92
TOTAL			119.79
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		119.79 X 0.91	109.008
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			328.998

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°10			
Orden de Producción N° 10		Cliente: Lic. Sergio Castillo	
Producto: Mostradores de Hierro		Fecha de Inicio: 09 - 01 - 13	
CANT: 4		Fecha de Terminación: 11 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
4	Tubos redondos de Hierro	27.00	108.00
5	Varillas redondas de 8 mm	5.50	27.50
16	Regatones de caucho	0.45	7.20
TOTAL			142.70
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
30 min.	1. Diseños	0,033	0,99
480 min.	2. Curvar los tubos en una dobladora	0,033	15,84
30 min.	3. Cortar los Tubos	0,033	0,99
120 min.	4. Soldar los tubos	0,033	3,96
180 min.	5. Pulir con los discos de desbaste los tubos	0,033	5,94
60 min.	6. Lijado	0,033	1,98
30 min.	7. Limpieza	0,033	0,99
30 min.	8. Lavar con detergente	0,033	0,99
30 min.	9. Realizar una mano de fondo de pintura	0,033	0,99
30 min.	10. Pintar con la pintura final	0,033	0,99
10 min.	11. Colocar los regatones	0,033	0,33
TOTAL			33,99
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		33.99 X 0.91	30.93
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			207.62

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°11			
Orden de Producción N° 11		Cliente: Lic. Sergio Castillo	
Producto: Perfil y Plancha de etervol		Fecha de Inicio: 09 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 09 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
1	Perfil Stup	1.80	1.80
1	Metro de Plancha de etervol	10.40	10.40
TOTAL			12.20
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
15 min.	1. Llevar el perfil	0,033	0,495
15 min.	2. Colocar	0,033	0,495
15 min.	3. Poner la plancha	0,033	0,495
15 min.	4. Asegurar la plancha	0,033	0,495
TOTAL			1,98
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		1.98 X 0.91	1.80
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			15.98

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°12			
Orden de Producción N° 12		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
Producto: Techo en Tubo Rectangular de 2" x 1" x 1.5 y Plancha de Carbonat		Fecha de Inicio: 14 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 22 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
13	Tubos rectangulares de 2 x 1	16.48	214.24
30 m	Policarbonato	0.97	29.10
16 m	Juntas	9.24	147.84
TOTAL			391.18
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
60 min.	1. Coger las medidas	0,033	1.98
120 min.	2. Diseños	0,033	3.96
480 min.	3. Cortar la tubería	0,033	15.84
240 min.	4. Unir con soldadura	0,033	7.92
240 min.	5. Pulir con los discos de desbaste	0,033	7.92
240 min.	6. Limpiar	0,033	7.92
240 min.	7. Dar el color al acabado	0,033	7.92
1440 min.	8. Se deja secar	0,033	47.52
60 min.	9. Trasladarlo al lugar de la obra	0,033	1.98
240 min.	10. Instalar	0,033	7.92
240 min.	11. Colocar la plancha	0,033	7.92
240 min.	12. Asegurar la plancha con pernos y juntas	0,033	7.92
60 min.	13. Colocar el silicon en las uniones de la pared	0,033	1.98
5 min.	14. Revisar que no quede ninguna filtración	0,033	0.165
TOTAL			128.86
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		128.86 X 0.91	117.26
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			637.30

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°13			
Orden de Producción N° 13		Cliente: Sr. Vicente Valdés	
Producto: Ventanas de Aluminio Natural y Vidrio Reflectivo Verde de 4 mm		Fecha de Inicio: 17 - 01 - 13	
CANT: 4		Fecha de Terminación: 19 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
5	Peinazos	8.12	40.60
3 1/2	Juntas maico	6.37	22.29
7	Verticales	7.89	55.23
15.66	Vidrio	1.42	22.23
160	Tornillos	0.03	4.80
3	Tubos	13.59	40.77
TOTAL			185.92
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
30 min.	1. Medir	0,033	0,99
30 min.	2. Diseños	0,033	0,99
20 min.	3. Clasificar los perfiles para las ventanas	0,033	0,66
120 min.	4. Cortar los perfiles	0,033	3,96
120 min.	5. Armar los perfiles cortados	0,033	3,96
60 min.	6. Armar los perfiles con los tornillos	0,033	1,98
30 min.	7. Perforar los marcos a instalar	0,033	0,99
120 min.	8. Se empánela los cristales en el aluminio	0,033	3,96
60 min.	9. Transportar al lugar de la obra	0,033	1,98
240 min.	10. Asegurar los tornillos	0,033	7,92
120 min.	11. Sellamiento de olicen	0,033	3,96
60 min.	12. Limpiar	0,033	1,98
TOTAL			33,33
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		33.33 X 0.91	30.33
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			249.58

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°14			
Orden de Producción N° 14		Cliente: Sr. Vicente Valdés	
Producto: Protección en Varilla Cuadrada de 10 mm, Color Bronce y Nudos		Fecha de Inicio: 17 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 23 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
40	Varillas de hierro	1.65	66.00
5	Platinas	13.48	67.40
60	Pernos para instalar	0.04	2.40
TOTAL			135.80
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
30 min.	1. Medir los m2 para sacar la cantidad de varillas	0,033	0.99
720 min.	2. Cortar las varillas	0,033	23.76
720 min.	3. Soldar la protección	0,033	23.76
60 min.	4. Limpiar	0,033	1.98
240 min.	5. Soldar en sus lugares las varillas	0,033	7.92
240 min.	6. Pulir	0,033	7.92
120 min.	7. Desbastar	0,033	3.96
60 min.	8. Cortar la platina para hacer los nudos	0,033	1.98
60 min.	9. Colocar los nudos en la protección	0,033	1.98
60 min.	10. Limpieza con los cepillos de acero	0,033	1.98
90 min.	11. Sacar las escorias de la suelda	0,033	2.97
90 min.	12. Limpiar	0,033	2.97
120 min.	13. Pintar	0,033	3.96
240 min.	14. Secado	0,033	7.92
60 min.	15. Llevar al lugar de la obra	0,033	1,98
240 min.	16. Instalar con pernos	0,033	7.92
15 min.	17. Se entrega al cliente	0,033	0.495
TOTAL			104.44
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		104.44 X 0.91	95.04
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			335.28

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°15			
Orden de Producción N° 15		Cliente: Sr. Diego Soto	
Producto: Protección con Varilla de Hierro		Fecha de Inicio: 22 - 01 - 13	
CANT: 2		Fecha de Terminación: 27 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
14	Varilla cuadrada de 10 mm.	4.25	59.50
2	Platina de 1 pulg. X 1/8	13.48	26.96
25	Pernos	0.04	1.00
1	Tubo cuadrado de 1 pulg.	8.50	8.50
TOTAL			95.96
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
10 min.	1. Coger medidas	0,033	0,33
60 min.	2. Diseños	0,033	1,98
240 min.	3. Cortar las varillas	0,033	7,92
960 min.	4. Soldar las varillas	0,033	31,68
480 min.	5. Pulir con los discos de desbaste	0,033	15,84
240 min.	6. Limpieza	0,033	7,92
240 min.	7. Pintura	0,033	7,92
480 min.	8. Instalación	0,033	15,84
TOTAL			89,43
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		89.43 X 0.91	81.38
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			266.77

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°16			
Orden de Producción N° 16		Cliente: Sr. Diego Soto	
Producto: Puerta Protección con Chapa		Fecha de Inicio: 22 - 01 - 13	
CANT: 1		Fecha de Terminación: 22 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
6	Varillas de Hierro	4.25	25.50
1	Ángulo	8.50	8.50
1	Tubo cuadrado	8.50	8.50
TOTAL			42.50
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
60 min.	1. Realizar las bases de acuerdo a la herradura	0,033	1,98
60 min.	2. Fijar la herradura en la puerta	0,033	1,98
60 min.	3. Soldar	0,033	1,98
TOTAL			5,94
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		5.94 X 0.91	5.405
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			53.845

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
HOJA DE COSTOS N°17			
Orden de Producción N° 17		Cliente: Sra. Karla Rosales Jaramillo	
Producto: Ventanas Tipo Piel de Vidrio en Tubo Cuadrado de 1'94 x 1/4 Color		Fecha de Inicio: 25 - 01 - 13	
CANT: 4		Fecha de Terminación: 30 - 01 - 13	
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
10	Tubo Cuadrado de 1 pulg.	8.50	85.00
10.21 m	Vidrio	1.42	14.49
200	Tornillos	0.03	6.00
TOTAL			105.49
TIEMPO	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA VARIABLE - ACTIVIDAD	COSTO MIN.	TOTAL
60 min.	1. Medición	0,033	1.98
60 min.	2. Diseños	0,033	1.98
480 min.	3. Corte de Perfiles	0,033	15.84
480 min.	4. Ensamble de marcos	0,033	15.84
960 min.	5. Instalación de las estructuras	0,033	31.68
480 min.	6. Cortada y pegada del vidrio	0,033	15.84
TOTAL			83.16
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		CUOTA DE DISTR.	V. TOTAL
APLICACIÓN DE LA CUOTA DE DISTRIBUCIÓN		83.16 X 0.91	75.675
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN VARIABLE			264.325

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013**SUMATORIA MENSUAL DE LA HOJA DE COSTOS.**

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC		
REGISTRO MENSUAL DE LA HOJA DE COSTOS		
MES: ENERO 2013		
N°	ORDENES DE PRODUCCIÓN	TOTAL
1	Techo de Hierro con Plancha Dura techó	132.758
2	Piso Flotante	507.96
3	Barrederas	70.257
4	Tumbado	10.71
5	Estructura de Hierro con baldosas de vidrio	234.24
6	Pared de Etervol y Gibson	113.07
7	Tumbado Poli-Carbonato	255.186
8	Columna y pared Gibson	52.769
9	Paredes y Tumbado Gibson	328.998
10	Mostradores de Hierro para Piso Flotante y Cerámica	207.62
11	Perfil y Plancha de Etervol	15.98
12	Techo en tubo rectangular 2" x 1" x 1.5 y Plancha de Carbonato de 6mm	637.30
13	Ventanas de Aluminio Natural y Vidrio Reflectivo Verde de 4mm	249.58
14	Protección en varilla cuadrada de 10 mm. Color y nudos dorados	335.28
15	Protección en varilla de Hierro	266.77
16	Puerta protección con Chapa	53.845
17	Ventanas tipo piel de vidrio en tubo cuadrado de 1'94 x 1/4 color negro	264.325
	TOTAL	3736.65

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013
REGISTRO MENSUAL DE LOS COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCIÓN.

EMPRSA INDUSTRIAL FEALTEC REGISTRO MENSUAL DE LOS COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION - COSTEO DIRECTO MES: ENERO DEL 2013							
N°	CONCEPTO	MPD	CONCEPTO	MOD	CONCEPTO	CIF	TOTAL CV
Producto: Techo de Hierro con Plancha Dura techo							
1	Tubo rectangular de hierro 2x2	88,50	1. Diseños	0,33	Galones de Pintura	3,91	92,74
	Plancha Dura techo	27,00	2. Se traza	0,33	Fundas de Suelda	4,80	32,13
	Pernos	0,24	3. Corte de Perfiles	1,98	Revisión de la obra a entregar	0,17	2,39
			4. Montaje de Soldadura	0,33	Traslado al lugar de la obra	0,33	0,66
			5. Unión de Perfiles	0,33	Arriendo	21,17	21,50
			6. Tratamiento de Perfiles	0,99	Agua Potable	0,56	1,55
			7. Revisión de Calidad	0,165	Energía Eléctrica	1,54	1,71
			8. Empaquetada	0,165	Teléfono	0,59	0,75
			9. Instalación de la Obra	3,96			3,96
			10. Revisión de la obra a entregar	0,33			0,33
TOTAL		115,74	TOTAL	8,91	TOTAL	33,07	157,72
Producto: Piso Flotante							
2	Tablas de Piso	444,00	1. Visitar la Obra	0,99	Láminas de Poli-carbonato	25,00	469,99
	piola	0,30	2. Hacer la modificación del área	0,495	Revisión de la obra a entregar	0,17	0,96
			3. Colocar el piso flotante	15,84	Traslado al lugar de la obra	0,33	16,17
			4. Se miden y se cortan para la instalación	7,92	Arriendo	21,17	29,09
			5. Colocación de barrederas	7,92	Agua Potable	0,57	8,49
			6. Limpieza del piso para la entrega de la obra	0,165	Energía Eléctrica	1,54	1,71
					Teléfono	0,59	0,59
TOTAL		444,30	TOTAL	33,33	TOTAL	49,37	527,00
Producto: Barrederas							
3	Barrederas de Madera	54,00	1. Se mide	0,33	Cola plástica para pegamento	1,50	55,83
	Clavos	0,50	2. Se realiza los cortes	2,97	Masilla	6,00	9,47
			3. Se clavan y se pegan	2,97	Revisión de la obra a entregar	0,17	3,14
			4. Se razona las rayas	1,98	Traslado al lugar de la obra	0,33	2,31
					Arriendo	21,17	21,17
					Agua Potable	0,57	0,57
					Energía Eléctrica	1,54	1,54
				Teléfono	0,59	0,59	
TOTAL		54,50	TOTAL	8,25	TOTAL	31,87	94,62

Producto: Tumbado							
4	Plancha de Gibson	4,50	1. Se punzan los niveles en las paredes	0,165	Cinta de Junta	0,45	5,11
	Ángulos de 3 m de largo	1,20	2. Se timbra	0,495	Empaste para Junta	3,00	4,70
	Tornillos	0,60	3. Se procede clavar los ángulos	0,495	Revisión de la obra a entregar	0,17	1,27
			4. Se tornilla la plancha	0,66	Traslado al lugar de la obra	0,33	0,99
			5. Se coloca la junta con empaste	0,33	Arriendo	21,17	21,50
			6. Se pinta	0,165	Agua Potable	0,57	0,73
					Energía Eléctrica	1,54	1,54
					Teléfono	0,59	0,59
TOTAL		6,30	TOTAL	2,31	TOTAL	27,82	36,43
Producto: Estructura de Hierro con baldosas de vidrio							
5	Correa de 100mm	18,60	1. Se realiza la medición	0,99	Libras de Suelta	4,80	24,39
	Ángulos de 1 pulg x 3.16	17,00	2. Se realiza el diseño	0,99	Galón de Pintura	3,91	21,90
	Ts de 1 pulgada	40,56	3. Se cortan los perfiles	31,68	Galón de Diluyente	3,50	75,74
	Correa de 80 mm	8,70	4. Se arma la estructura	1,98	Revisión de la obra a entregar	0,17	10,85
			5. Se pule	1,98	Traslado al lugar de la obra	0,33	2,31
			6. Se pinta	15,84	Arriendo	21,17	37,01
			7. Se deja secar	15,84	Agua Potable	0,57	16,41
			8. Se traslada al lugar de la obra	0,99	Energía Eléctrica	1,54	2,53
			9. Se coloca los bloques de vidrio con silicó	7,92	Teléfono	0,59	8,51
TOTAL		84,86	TOTAL	78,21	TOTAL	36,58	199,65
Producto: Pared de Etervol y Gipson							
6	Perfiles metálicos de gypson 60mm	4,20	1. Se realiza el diseño	0,99	Funda de empaste interior	8,50	13,69
	Stup de 60 mm	9,00	2. Se traza el diseño en la Baldosa	0,99	Pliego de lija	0,35	10,34
	Tornillos de estructura	0,60	3. Se aseguran los perfiles con los clavos	7,92	Galón de Pintura de agua	3,20	11,72
	Tornillos para plancha	3,00	4. Se hace el tramado de perfiles	7,92	Cinta de Malla	0,30	11,22
	Plancha de etervol	31,20	5. Se instala la plancha	1,98	Cinta de Papel	0,10	33,28
	Planchas de Gibson	17,80	6. Se coloca las cintas en las juntas	0,99	Empaste para Junta	6,00	24,75
			7. Se recubre con empaste de junta la cinta	1,98	Revisión de la obra a entregar	0,17	2,15
			8. Se empasta con empaste interior	0,99	Traslado al lugar de la obra	0,33	1,32
			9. Se lija	0,33	Arriendo	21,17	21,50
			10. Se pinta	0,66	Agua Potable	0,57	1,23
				Energía Eléctrica	1,54	1,54	
				Teléfono	0,59	0,59	
TOTAL		65,80	TOTAL	24,75	TOTAL	42,82	133,37

Producto: Tumbado Poli-Carbonato									
	7	Ángulos de 3m de Largo	5,64	1. Se pasan los niveles	0,66	Piola	0,25	6,55	
		Ts	54,08	2. Se timbra	0,66	Revisión de la obra a entregar	0,17	54,91	
		Policarbonato	140,00	3. Se clavan los ángulos	1,98	Traslado al lugar de la obra	0,33	142,31	
				4. Se colocan las Ts	1,98	Arriendo	21,17	23,15	
				5. Se corta la plancha de Poli-carbonato	7,92	Agua Potable	0,57	8,49	
				6. Colocación de la plancha	15,84	Energía Eléctrica	1,54	17,38	
						Teléfono	0,59	0,59	
TOTAL		199,72	TOTAL		29,04	TOTAL		24,62	253,38
Producto: Columna y pared Gibson									
	8	Ángulos metálicos	18,20	1. Se realiza el clavado de los ángulos	0,66	Cinta de Malla	0,30	19,16	
		Stup	3,60	2. Se realiza la colocación de perfiles	1,98	Cinta de papel	0,10	5,68	
		Planchas de Gibson	8,90	3. Se colocan las planchas	1,98	Empaste para junta	3,00	13,88	
		Tornillos de estructura	0,40	4. Se coloca la cinta	3,96	Empaste exterior	1,75	6,11	
		Tornillos de plancha	1,50	5. Se procede a empastar	1,98	Revisión de la obra a entregar	0,17	3,65	
						Traslado al lugar de la obra	0,33	0,33	
						Arriendo	21,17	21,17	
						Agua Potable	0,57	0,57	
						Energía Eléctrica	1,54	1,54	
						Teléfono	0,59	0,59	
TOTAL		32,60	TOTAL		10,56	TOTAL		29,52	72,68
Producto: Paredes y Tumbado Gibson									
	9	Perfil track de 60 mm	35,00	1. Medición del lugar	5,94	Cinta de Malla	0,45	41,39	
		Perfil Stup de 60 mm	41,40	2. Diseños	1,98	Cinta de papel para junta	3,00	46,38	
		Planchas de Gibson	17,80	3. Presentación del Diseño	0,99	Funda de Empaste interior	8,50	27,29	
		Tornillos de Estructura	2,40	4. Clavar los perfiles base	7,92	Pintura de Agua	3,20	13,52	
		Tornillos de Plancha	3,60	5. Armar la estructura	31,68	Pliego de Lija	1,40	36,68	
				6. Colocación de la plancha y emperarla	7,92	Revisión de la obra a entregar	0,17	8,09	
				7. Colocar la cinta de malla	7,92	Traslado al lugar de la obra	0,33	8,25	
				8. Colocar la cinta de papel	7,92	Arriendo	21,17	29,09	
				9. Cubirla con masilla de junta	31,68	Agua Potable	0,57	32,25	
				10. Se realiza el empastado interior	7,92	Energía Eléctrica	1,54	9,46	
				11. Secado el mismo se procede a pintar	7,92	Teléfono	0,59	8,51	
TOTAL		100,20	TOTAL		119,79	TOTAL		40,92	260,91

Producto: Mostradores de Hierro para Piso Flotante y Cerámica							
10	Tubos redondos de Hierro	108,00	1. Se realiza los diseños	0,99	Fondo para pintura	5,25	114,24
	Varillas redondas de 8 mm	27,50	2. Se los curva a los tubos en una doblado	15,84	Pintura color aluminio	6,74	50,08
	Regatones de caucho	7,20	3. Se cortan los Tubos	0,99	Galón de diluyente	3,50	11,69
			4. Se sueldan los tubos	0,99	Revisión de la obra a entregar	0,17	1,16
			5. Se pule con los discos de desbaste los tu	3,96	Traslado al lugar de la obra	0,33	4,29
			6. Se realiza el lijado	5,94	Arriendo	21,17	27,11
			7. Se realiza la limpieza	1,98	Agua Potable	0,57	2,55
			8. Se lava con detergente	0,99	Energía Eléctrica	1,54	2,53
			9. Se realiza una mano de fondo de pintura	0,99	Teléfono	0,59	1,58
			10. Se pinta con la pintura final	0,99			0,99
			11. Se colocan los regatones	0,33			0,33
TOTAL		142,70	TOTAL	33,99	TOTAL	39,86	216,55
Producto: Perfil y Plancha de Etervol							
11	Perfil Stup	1,80	1. Se lleva el perfil	0,495	Tornillos	0,30	2,60
	Metro de Plancha de etervol	10,40	2. Se lo coloca	0,495	Revisión de la obra a entregar	0,17	11,07
			3. Se pone la plancha	0,495	Traslado al lugar de la obra	0,33	0,83
			4. Se asegura la plancha	0,495	Arriendo	21,17	21,66
					Agua Potable	0,57	0,57
					Energía Eléctrica	1,54	1,54
				Teléfono	0,59	0,58	
TOTAL		12,20	TOTAL	1,98	TOTAL	24,67	38,85
Producto: Techo en tubo rectangular 2" x 1" x 1.5 y Plancha de Carbonato de 6mm							
12	Tubos rectangulares de 2 x 1	214,24	1. Coger las medidas	1,98	Funda de suelda	6,40	222,62
	Policarbonato	29,10	2. Hacer los diseños	3,96	Galones de pintura	15,64	48,70
	Juntas	147,84	3. Cortar la tubería	15,84	Galón de diluyente	7,00	170,68
			4. Unir con soldadura	7,92	Pernos	8,00	15,92
			5. Se pule con discos de desbaste	7,92	Revisión de la obra a entregar	0,17	8,09
			6. Se limpia	7,92	Traslado al lugar de la obra	0,33	8,25
			7. Se da el color al acabado	7,92	Arriendo	21,17	29,09
			8. Se deja secar	47,52	Agua Potable	0,57	48,09
			9. Se lo traslada al lugar de la obra	1,98	Energía Eléctrica	1,54	3,52
			10. Se lo instala	7,92	Teléfono	0,59	8,51
			11. Se coloca la plancha	7,92			7,92
			12. Se asegura la plancha con pernos y junt	7,92			7,92
			13. Se coloca silicón en las uniones de la pa	1,98			1,98
			14. Se revisa que no quede ninguna filtraci	0,17			0,17
TOTAL		391,18	TOTAL	128,86	TOTAL	61,41	581,45

Producto: Ventanas de Aluminio Natural y Vidrio Reflectivo Verde de 4mm							
13	Peinazos	40,60	1. Se cogen las medidas	0,99	Seguros	4,62	46,21
	Juntas maico	22,29	2. Se realizan los diseños	0,99	Ruedas	5,72	29,11
	Verticales	55,23	3. Se clasifican los perfiles para las ventana	0,66	Vial	16,20	72,09
	Vidrio	22,23	4. Se cortan los perfiles	3,96	Felpa	36,00	62,19
	Tornillos	4,80	5. Se arman los perfiles cortados	3,96	Revisión de la obra a entregar	0,17	8,93
	Tubos	40,77	6. Se arman los perfiles con los tornillos	1,98	Traslado al lugar de la obra	0,33	43,08
			7. Se perforan los marcos a instalar	0,99	Arriendo	21,17	22,16
			8. Se empanélan los cristales en el alumini	3,96	Agua Potable	0,57	4,53
			9. Se transporta al lugar de la obra	1,98	Energía Eléctrica	1,54	3,52
			10. Se las asegura con los tornillos	7,92	Teléfono	0,59	8,51
			11. Se hace el sellamiento de olicen	3,96			3,96
			12. Luego se procede a la limpieza	1,98			1,98
	TOTAL		185,92	TOTAL	33,33	TOTAL	87,02
Producto: Protección en varilla cuadrada de 10 mm. Color y nudos dorados							
14	Varillas de hierro	66,00	1. Se miden los m2 para sacar la cant, de ba	0,99	Fundas de suelda	4,80	71,79
	Platinas	67,40	2. Se cortan las varillas	23,76	Galón de pintura	7,82	98,98
	Pernos para instalar	2,40	3. Se empieza a soldar la protección	23,76	Tube de Sprint dorado	1,33	27,49
			4. Se la limpia	1,98	Revisión de la obra a entregar	0,17	2,15
			5. Se suelda en sus lugares	7,92	Traslado al lugar de la obra	0,33	8,25
			6. Se pule	7,92	Arriendo	21,17	29,09
			7. Se desbaste	3,96	Agua Potable	0,57	4,53
			8. Se corta la platina para hacer los nudos	1,98	Energía Eléctrica	1,54	3,52
			9. Se colocan los nudos en la protección	1,98	Teléfono	0,59	2,57
			10. Se limpian con los cepillos de acero	1,98			1,98
			11. Se sacan las escorias de la suelda	2,97			2,97
			12. Se limpia	2,97			2,97
			13. Se pinta	3,96			3,96
			14. Se deja secar	7,92			7,92
			15. Se lleva al lugar de la obra	1,98			1,98
			16. Se instala con pernos	7,92			7,92
			17. Se entrega al cliente	0,50			0,50
TOTAL		135,80	TOTAL	104,44	TOTAL	38,32	278,56

Producto: Protección en varilla de Hierro							
15	Varilla cuadrada de 10 mm.	59,50	1. Se cogen las medidas	0,33	Suelda	9,60	69,43
	Platina de 1 pulg. X 1/8	26,96	2. Se realizan los diseños	1,98	Galón de pintura	3,91	32,85
	Pernos	1,00	3. Cortan las varillas	7,92	Revisión de la obra a entregar	0,17	9,09
	Tubo cuadrado de 1 pulg.	8,50	4. Soldar las varillas	31,68	Traslado al lugar de la obra	0,33	40,51
			5. Pulirlas con los discos de desbaste	15,84	Arriendo	21,17	37,01
			6. Limpieza	7,92	Agua Potable	0,57	8,49
			7. Pintura	7,92	Energía Eléctrica	1,54	9,46
			8. Instalación	15,84	Teléfono	0,59	16,43
TOTAL		95,96	TOTAL	89,43	TOTAL	37,88	223,27
Producto: Puerta protección con Chapa							
16	Varillas de Hierro	25,50	1. Se realiza las bases de acuerdo a la herra	1,98	Chapa	4,50	31,98
	Ángulo	8,50	2. Se fija la herradura en la puerta	1,98	Bisagra	3,90	14,38
	Tubo cuadrado	8,50	3. Se la suelda	1,98	Revisión de la obra a entregar	0,17	10,65
					Traslado al lugar de la obra	0,33	0,33
					Arriendo	21,17	21,17
					Agua Potable	0,57	0,57
					Energía Eléctrica	1,54	1,54
					Teléfono	0,59	0,59
TOTAL		42,50	TOTAL	5,94	TOTAL	32,77	81,21
Producto: Ventanas tipo piel de vidrio en tubo cuadrado de 1'94 x 1/4 color negro							
17	Tubo cuadrado de 1 pulg.	85,00	1. Medición	1,98	Bisagras	39,00	125,98
	Vidrio	14,49	2. Diseños	1,98	Seguros	4,20	20,67
	Tornillos	6,00	3. Corte de Perfiles	15,84	Cinta estructural	3,00	24,84
			4. Ensamble de marcos	15,84	Silicón	17,50	33,34
			5. Instalación de las estructuras	31,68	Revisión de la obra a entregar	0,17	31,85
			6. Cortada y pegada del vidrio	15,84	Traslado al lugar de la obra	0,33	16,17
					Arriendo	21,17	21,17
					Agua Potable	0,57	0,57
				Energía Eléctrica	1,54	1,54	
				Teléfono	0,59	0,59	
TOTAL		105,49		83,16	TOTAL	88,07	276,72
SUMAN		2215,77	SUMAN	796,28	SUMAN	726,59	3738,64

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC				
GASTOS DE VENTAS				
MES: ENERO DEL 2013				
N°	GASTOS	C. FIJO	C. VARIABLE	TOTAL
1	Mantenimiento del Vehículo		50,00	50,00
2	Revisión del Vehículo		20,00	70,00
3	Aceite		30,00	100,00
4	Combustible		120,00	220,00
5	Depreciación del Vehículo	0,33		220,33
	Publicidad	70,00		290,33
TOTAL		70,33	220,00	290,33

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC				
GASTOS ADMINISTRATIVOS				
MES: ENERO DEL 2013				
N°	GASTOS	C. FIJO	C. VARIABLE	TOTAL
1	Sueldos Y Salarios del Personal de Oficina	760,00		760,00
2	Arriendo 10%	40,00		40,00
3	Agua Potable 20%		2,40	2,40
4	Energía Eléctrica 25%		8,75	8,75
5	Consumo Suministros de oficina		289,00	289,00
6	Depreciaciones	41,76		41,76
7	Teléfono 50%		10,00	10,00
8	Implemento de Oficina		25,00	25,00
9	Mantenimiento y llimpieza	130,00		130,00
TOTAL		971,76	335,15	1.306,91

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013
PRORRATEO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y COSTOS
INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC					
MES: ENERO DEL 2013					
PRORRATEO DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO					
N°	Orden de Producción	Materia Prima	Mano de Obra	CIF	Valor
		Variables	Variables	Variables	
1	Techo de Hierro con Plancha Dura techó	115.74	8.91	33.07	157.72
2	Piso Flotante	444.30	33.33	49.37	527.00
3	Barrederas	54.50	8.25	31.87	94.62
4	Tumbado	6.30	2.31	27.82	36.43
5	Estructura de Hierro con baldosas de vidrio	84.86	78.21	36.58	199.65
6	Pared de Etervol y Gibson	65.80	24.75	42.82	133.37
7	Tumbado Poli-Carbonato	199.72	29.04	24.62	253.38
8	Columna y pared Gibson	32.60	10.56	29.52	72.68
9	Paredes y Tumbado Gibson	100.20	119.79	40.92	260.91
10	Mostradores de Hierro para Piso Flotante y Cerámica	142.70	33.99	39.86	216.55
11	Perfil y Plancha de Etervol	12.20	1.98	24.67	38.85
12	Techo en tubo rectangular 2" x 1" x 1.5 y Plancha de Carbonato de 6m	391.18	128.86	61.41	581.45
13	Ventanas de Aluminio Natural y Vidrio Reflectivo Verde de 4mm	185.92	33.33	87.02	306.27
14	Protección en varilla cuadrada de 10 mm. Color y nudos dorados	135.80	104.44	38.32	278.56
15	Protección en varilla de Hierro	95.96	89.43	37.88	223.27
16	Puerta protección con Chapa	42.50	5.94	32.77	81.21
17	Ventanas tipo piel de vidrio en tubo cuadrado de 1'94 x 1/4 color negro	105.49	83.16	88.07	276.72
SUMAN		2,215.77	796.28	726.59	3,738.64
TOTAL		2,215.77	796.28	726.59	3,738.64

NOTAS ACLARATORIAS

COSTOS DE MATERIALES, MATERIA PRIMA Y COSTOS

INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Es importante considerar que la fabricación de artículos o productos, requiere de la intervención de ciertos factores, elementos importantes que expresan el costo de producción, que constituyen el conjunto de pagos, obligaciones, consumos, y otros atribuibles a la elaboración de un producto, su análisis permite valorizar los inventarios, tomar decisiones de venta de un producto y el control mismo de los costos.

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013
PRORRATEO DE GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRATIVOS.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC								
PRORRATEO DE GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRATIVOS								
MES: ENERO DEL 2013								
N°	Orden de Producción	Mano de Obra	%	Gastos Administrativos		Gastos de Ventas		Valor
				Fijos	Variables	Fijos	Variables	
1	Techo de Hierro con Plancha Dura techó	4 Horas/30 Min/1 Trab.	2,23	21,67	7,47	1,57	4,91	35,62
2	Piso Flotante	16 Horas/50 Min./2 Trab.	8,59	83,47	28,79	6,04	18,90	137,20
3	Barrederas	4 Horas/10 Min/1 Trab.	2,14	20,80	7,17	1,51	4,71	34,19
4	Tumbado	1 Hora/10 Min/1 Trab.	2,34	22,74	7,84	1,65	5,15	37,38
5	Estructura de Hierro con baldosas de vidrio	39 Horas/30 Min/2 Trab.	8,23	79,98	27,58	5,78	18,11	131,45
6	Pared de Etervol y Gibson	12 Horas/30 Min/2 Trab.	3,2	31,10	10,72	2,25	7,04	51,11
7	Tumbado Poli-Carbonato	14 Horas/40 Min/1 Trab.	7,5	72,88	25,14	5,27	16,50	119,79
8	Columna y pared Gibson	5 Horas/20 Min/1 Trab.	2,71	26,33	9,08	1,91	5,96	43,28
9	Paredes y Tumbado Gibson	60 Horas/30 Min/2 Trab.	6,88	66,86	23,06	4,84	15,14	109,90
10	Mostradores de Hierro para Piso Flotante y Cerámica	17 Horas/10 Min/1 Trab.	8,91	86,58	29,86	6,27	19,60	142,31
11	Perfil y Plancha de Etervol	1 Hora/1 Trab.	11,25	109,32	37,70	7,90	24,74	179,66
12	Techo en tubo rectangular 2" x 1" x 1.5 y Plancha de Carbonato de 6m	65 Horas/50 Min/2 Trab.	8,59	83,47	28,79	6,04	18,90	137,20
13	Ventanas de Aluminio Natural y Vidrio Reflectivo Verde de 4mm	16 Horas/50 Min/1 Trab.	7,76	75,41	26,01	5,46	17,07	123,95
14	Protección en varilla cuadrada de 10 mm. Color y nudos dorados	52 Horas/45 Min/2 Trab.	1,56	15,16	5,23	1,10	3,43	24,92
15	Protección en varilla de Hierro	45 Horas/10 Min/1 Trab.	9,65	93,77	32,34	6,79	21,23	154,13
16	Puerta protección con Chapa	3 Horas/1 Trab.	0,52	5,05	1,74	0,37	1,14	8,30
17	Ventanas tipo piel de vidrio en tubo cuadrado de 1'94 x 1/4 color neg	42 Horas/2 Trab.	7,94	77,17	26,61	5,58	17,47	126,83
	SUMAN		100	971,76	335,13	70,33	220,00	1.597,22
	TOTAL				1.306,89		290,33	

GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRATIVOS

Los gastos de ventas y/o administrativos son erogaciones en que se incurren en el área de mercadeo que se encarga de llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor. Estos gastos representan costos variables para la empresa.

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013

COSTO UTILIDAD.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO UTILIDAD			
MES: ENERO 2013			
VENTAS	C. DE VENTA	C. PRODUCCIÓN	C. UTILIDAD
Orden de Producción N° 1	310,00	157,72	152,28
Orden de Producción N° 2	640,00	527,00	113,00
Orden de Producción N° 3	187,00	94,62	92,38
Orden de Producción N° 4	250,00	36,43	213,57
Orden de Producción N° 5	1150,00	199,65	950,35
Orden de Producción N° 6	250,00	133,37	116,63
Orden de Producción N° 7	350,00	253,38	96,62
Orden de Producción N° 8	200,00	72,68	127,32
Orden de Producción N° 9	1000,00	260,91	739,09
Orden de Producción N° 10	240,00	216,55	23,45
Orden de Producción N° 11	180,00	38,85	141,15
Orden de Producción N° 12	1600,00	581,45	1018,55
Orden de Producción N° 13	1000,00	306,27	693,73
Orden de Producción N° 14	590,00	278,56	311,44
Orden de Producción N° 15	400,00	223,27	176,73
Orden de Producción N° 16	200,00	81,21	118,79
Orden de Producción N° 17	540,00	276,72	263,28
TOTAL	9087,00	3738,64	5348,36

CÁLCULOS.

1. Costo de Producción del Mes.

$$\text{Costo de Producción} = \text{Mdv} + \text{Modv} + \text{Cifv}$$

$$\text{Costo} = 2.215,77 + 7.96,28 + 726,59$$

$$\text{Costo} = 3.738,64$$

2. Precio.

$$\text{Precio} = \text{Valor de Ventas (Sumatoria Total de las Ventas)}$$

3. Volumen.

$$\text{Volumen} = \text{Número de Unidades (Total Ord. De Prod.)}$$

$$\text{Volumen} = 17$$

4. Costo Variable.

$$\text{Costo Variable} = \text{Varia De Acuerdo Al Vol. De Prod.}$$

$$\text{Costo Variable} = 3.738,64$$

5. Gastos Variables.

Gastos Variables = Varían (Administración Y Ventas)

$$\text{Gastos Variables} = 335.15 + 220.00$$

$$\text{Gastos Variables} = 555.15$$

6. Costo Variable Total.

Costo Variable Total = Costo Variable + Gasto Variable

$$\text{Costo Variable Total} = 3.738,64 + 555.15$$

$$\text{Costo Variable Total} = 4.293,79$$

7. Gastos Fijos.

Gastos Fijos = Permanecen Fijos Durante El Periodo (Adm. + Vtas)

$$\text{Gastos Fijos} = 971,76 + 70,33$$

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013

CALCÚLO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.

Calculo del Punto de Equilibrio del Mes Enero del 2013.

ELEMENTOS	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL
Materia Prima		2.215,77	2.215,77
Mano de Obra		796,28	796,28
Costos Indirectos de Fabricación.		726,59	726,59
Gastos Administrativos	971,76	335,15	1.306,91
Gastos de Ventas	70,33	220,00	290,33
TOTAL	1.042,09	4.293,79	5.335,88

Fórmula del Método Gráfico:

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 1.042,09 + 4.293,79$$

$$\text{Costo Total} = 5.335,88$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación:

✓ **Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas:**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{1.042,09}{1 - \frac{4.293,79}{9.087,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{1.042,09}{1 - 0.47}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{1.042,09}{0,53}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 1.975,60$$

✓ **El Punto de Equilibrio en Porcentajes:**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{1.042,09}{9.087,00 - 4.293,79}$$

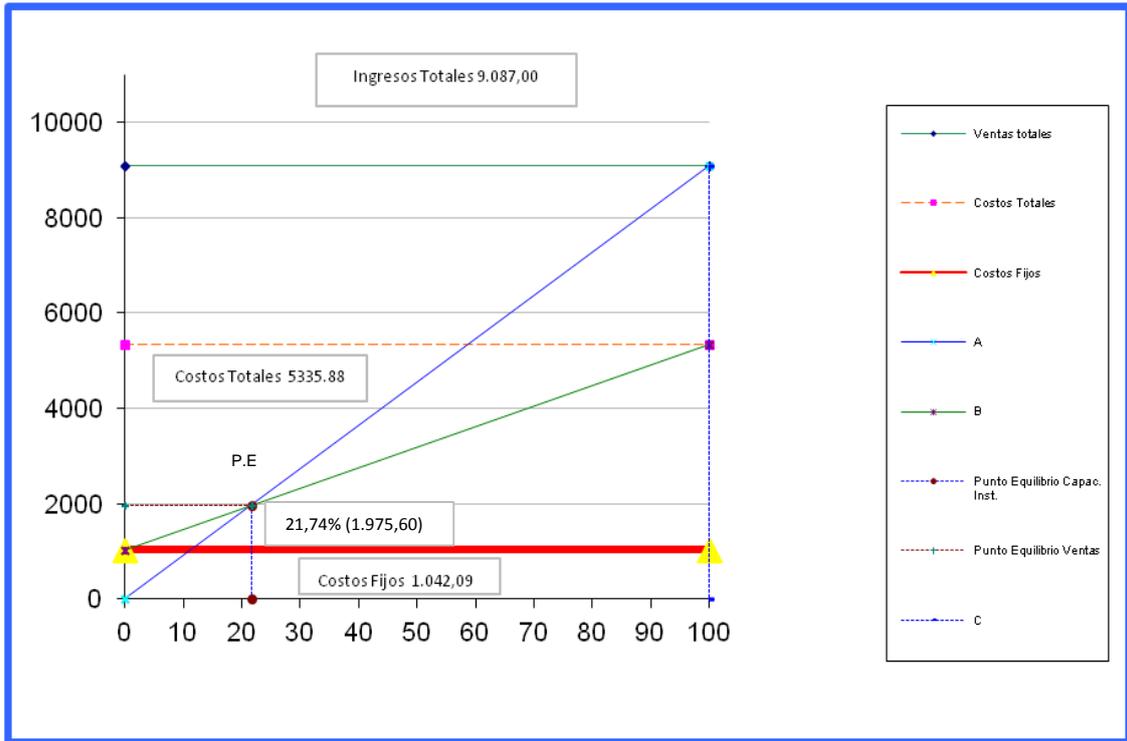
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{1.042,09}{4.793,21}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,2174 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 21,74\%$$

Representación Gráfica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	4,293.79	COSTO TOTAL	5335.88
COSTO FIJO	1,042.09	P.E CAPAC. INST	21.74
INGRESOS TOTALES	9,087.00	P.E VENTAS	1975.601284



Interpretación:

El resultado de la aplicación del punto de equilibrio en la fabricación de las diferentes órdenes de producción realizadas en el mes de enero refleja una utilidad de \$1.975,60 (21.74%) en la Empresa Industrial Fealtec, esto se debe a que se ha dado un adecuado uso y empleo de materiales, se ha optimizado el tiempo, además se ha designado al personal estrictamente necesario para la elaboración, permitiendo la entrega oportuna de los productos elaborados, demostrando la honestidad, la responsabilidad y el cumplimiento que la empresa tiene ante los clientes los mismos que se han encargado de aportar significativamente al reconocimiento y prestigio de la empresa ante la colectividad lojana.

Calculo del Punto de Equilibrio de acuerdo a cada Orden de Producción.

ORDEN DE PRODUCCION N° 01			
Precio de Venta: 310,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	115,74		115,74
Mano de Obra	8,91		8,91
Costos Indirectos de Fabricación	33,07		33,07
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	190,37	61,29	251,66

Fórmula del Método Gráfico N°01

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 190,37$$

$$\text{Costo Total} = 251,66$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{190,37}{310,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,614096774}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,385903225}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 158,82$$

✓ El Punto de Equilibrio en Porcentajes:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{310,00 - 190,37}$$

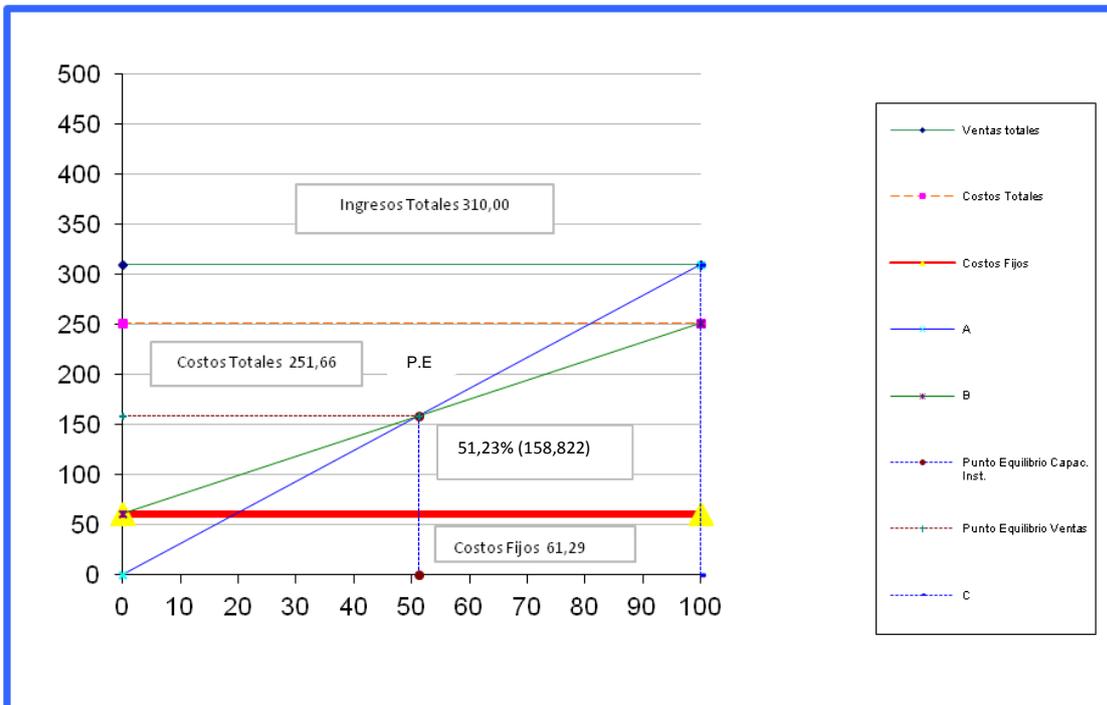
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{119,63}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,51 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 51,23\%$$

Representación Gráfica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	190.37	COSTO TOTAL	251.66
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	51.23
INGRESOS TOTALES	310.00	P.E VENTAS	158.822018



Interpretación:

De acuerdo al resultado obtenido en esta orden de producción se adquirió una utilidad de \$152.28, esto por la buena administración y por el adecuado empleo de los materiales utilizados, evitando su desperdicio al momento de la fabricación, lo que le ha permitido a la empresa evitar gastos innecesarios.

ORDEN DE PRODUCCION N° 02			
Precio de Venta: 640,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	444,30		444,30
Mano de Obra	33,33		33,33
Costos Indirectos de Fabricación	49,37		49,37
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	559,65	61,29	620,94

Fórmula del Método Gráfico N°02

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 559,65$$

$$\text{Costo Total} = 620,94$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{559,65}{640,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,874453125}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,125546875}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 488,18$$

✓ **El Punto de Equilibrio en Porcentajes.**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{640,00 - 559,65}$$

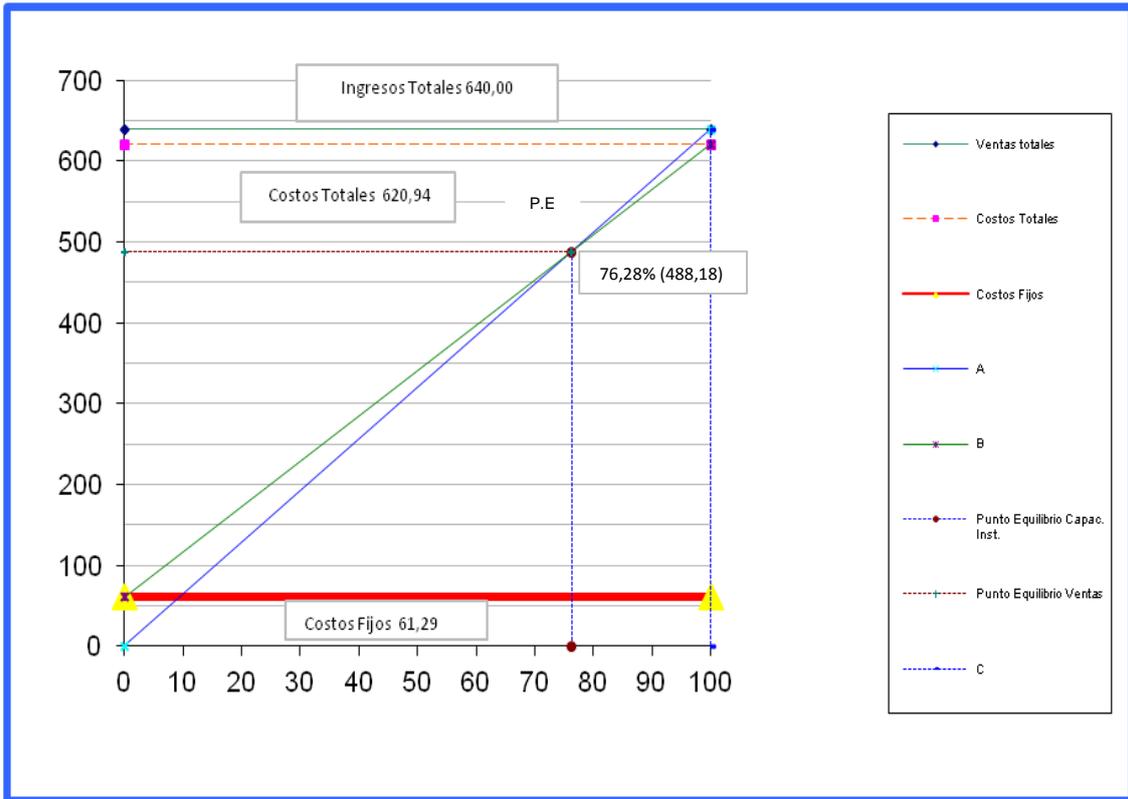
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{80,35}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,76 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 76,28\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	559.65	COSTO TOTAL	620.94
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	76.28
INGRESOS TOTALES	640.00	P.E VENTAS	488.1841942



Interpretación:

El resultado obtenido en la aplicación del punto de equilibrio nos ha permitido reflejar una utilidad de \$113,00 (23,72%), esto se debe a la correcta distribución del tiempo empleado en la elaboración de este producto. permitiéndole que se realice la entrega oportuna del producto

ORDEN DE PRODUCCION N° 03			
Precio de Venta: 287,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	54,50		54,50
Mano de Obra	8,25		8,25
Costos Indirectos de Fabricación	31,87		31,87
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	127,27	61,29	188,56

Fórmula del Método Gráfico N°03

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 127,27$$

$$\text{Costo Total} = 188,56$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{127,27}{287,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,443449477}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,556550522}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 110,12$$

✓ El Punto de Equilibrio en Porcentajes

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{287,00 - 127,27}$$

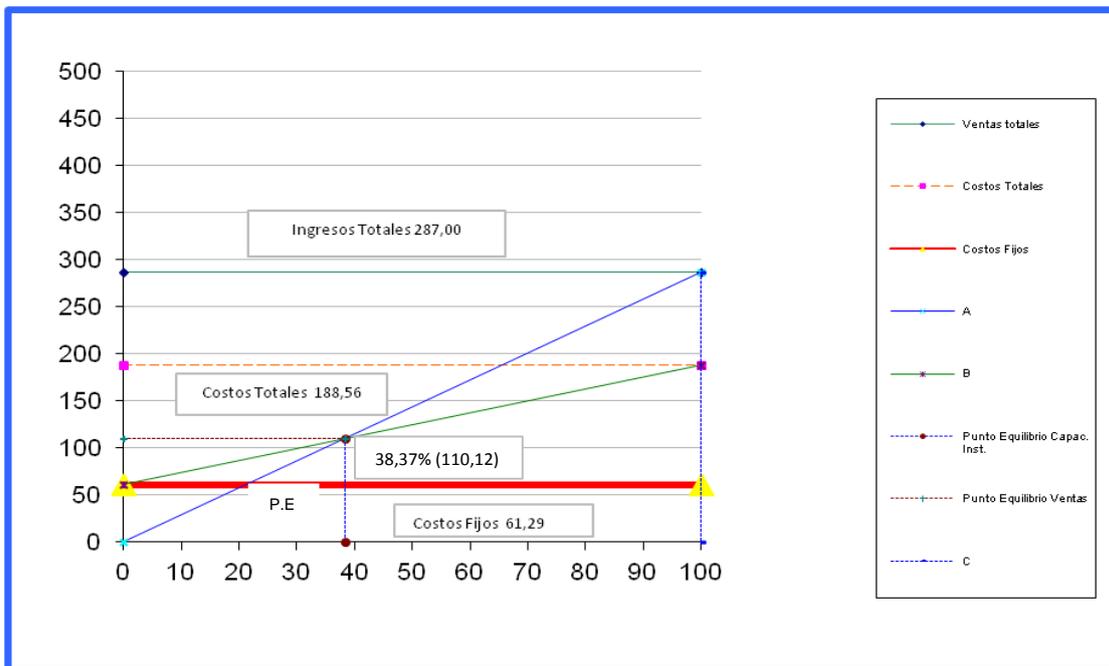
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{159,73}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,38371001 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 38,37\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	127.27	COSTO TOTAL	188.56
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	38.37
INGRESOS TOTALES	287.00	P.E VENTAS	110.1247731



Interpretación:

El resultado obtenido en la elaboración de esta orden de producción se ha obtenido una utilidad de \$92,38, esto es debido a la correcta aplicación de materiales y a la buena distribución del tiempo al momento de elaborar el

producto, permitiendo que lo elaborado sea entregado a tiempo, garantizando de esta forma el buen servicio que presta esta empresa, permitiéndoles de esta manera crecer cada día tanto en el ámbito laboral como económico.

ORDEN DE PRODUCCION N° 04			
Precio de Venta: 250,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	6,30		6,30
Mano de Obra	2,31		2,31
Costos Indirectos de Fabricación	27,82		27,82
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	69,08	61,29	130,37

Fórmula del Método Gráfico N°04

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 69,08$$

$$\text{Costo Total} = 130,37$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{69,08}{250,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{40,37}{1 - 0,27632}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,72368}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 84,69$$

✓ **El Punto de Equilibrio en Porcentajes**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{250,00 - 69,08}$$

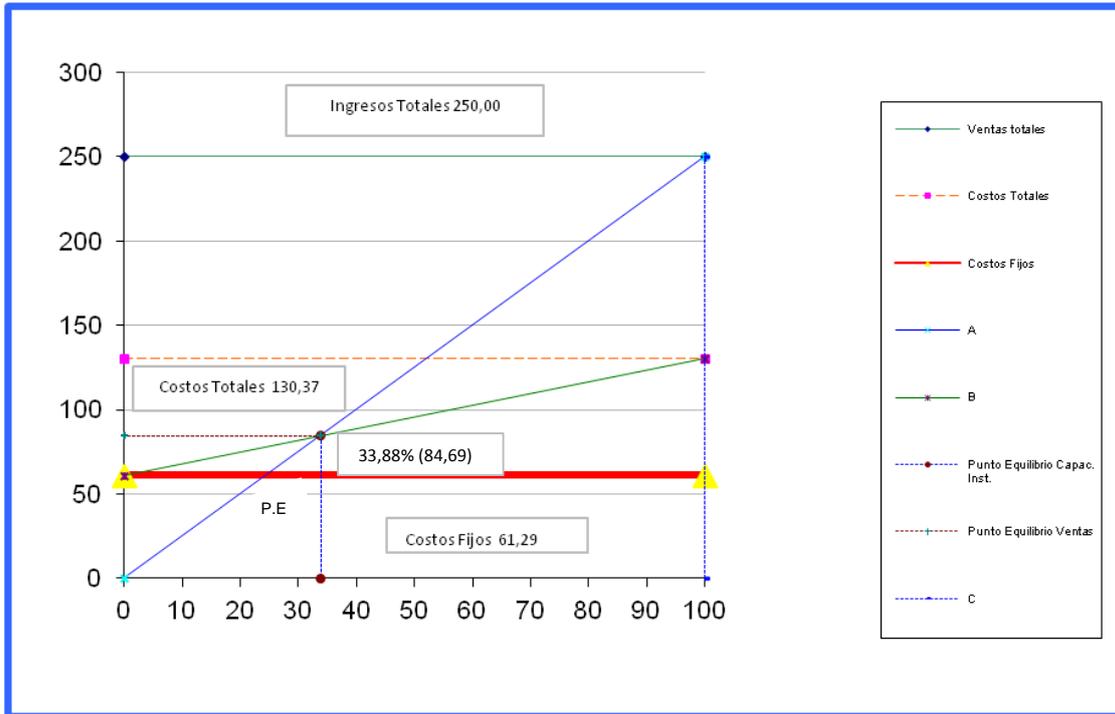
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{180,92}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,338768516 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 33,88\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	69.08	COSTO TOTAL	130.37
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	33.88
INGRESOS TOTALES	250.00	P.E VENTAS	84.69212912



Interpretación:

De acuerdo al resultado de la ventase ha obtenido una utilidad de \$213,57. Esto debido a la adecuada aplicación de materiales y la mano de obra que interviene en la elaboración de este producto, evitando de esta forma que exista desperdicios de materiales, los mismos que son aprovechados en su totalidad permitiendo que se evite gastos innecesarios dentro de la empresa.

ORDEN DE PRODUCCION N° 05			
Precio de Venta: 1.150,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	84,86		84,86
Mano de Obra	78,21		78,21
Costos Indirectos de Fabricación	36,58		36,58
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	232,30	61,29	293,59

Fórmula del Método Gráfico N°05

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 232,30$$

$$\text{Costo Total} = 293,59$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{232,30}{1.150,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,202}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,798}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 76,80$$

✓ El Punto de Equilibrio en Porcentajes

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1.150,00 - 232,30}$$

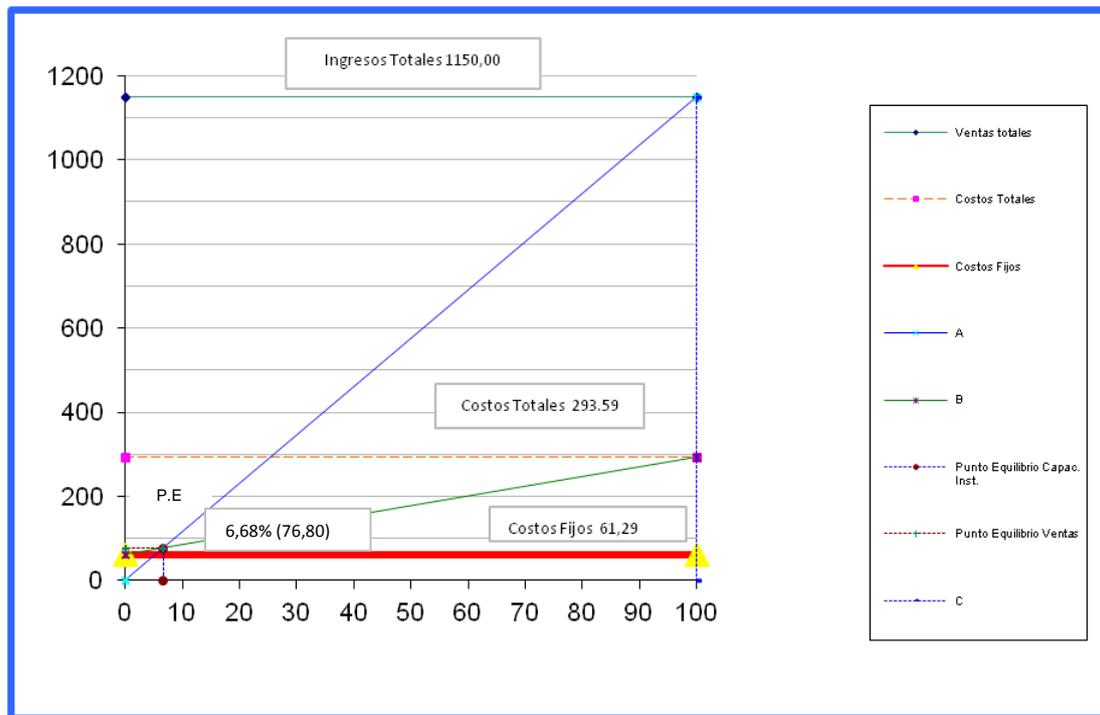
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{917,70}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,066786531 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 6,68\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	232.30	COSTO TOTAL	293.59
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	6.68
INGRESOS TOTALES	1,150.00	P.E VENTAS	76.80451128



Interpretación:

El resultado obtenido en la elaboración de este producto genera una utilidad de \$950,35 (93.32%) la cual es adquirida por la correcta aplicación de materiales y

a la distribución adecuada de tiempo aplicado en la elaboración de este producto, lo que le permite a la empresa contar con un personal altamente capacitado y responsable al momento de realizar la fabricación de este producto, aportando de esta forma al reconocimiento y prestigio de la empresa frente a sus clientes.

ORDEN DE PRODUCCION N° 06			
Precio de Venta: 250,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	65,80		65,80
Mano de Obra	24,75		24,75
Costos Indirectos de Fabricación	42,82		42,82
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	166,02	61,29	227,31

Fórmula del Método Gráfico N°06

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 166,02$$

$$\text{Costo Total} = 227,31$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ **Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{166,02}{250,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,66408}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,33592}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 182,45$$

✓ **El Punto de Equilibrio en Porcentajes**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{250,00 - 166,02}$$

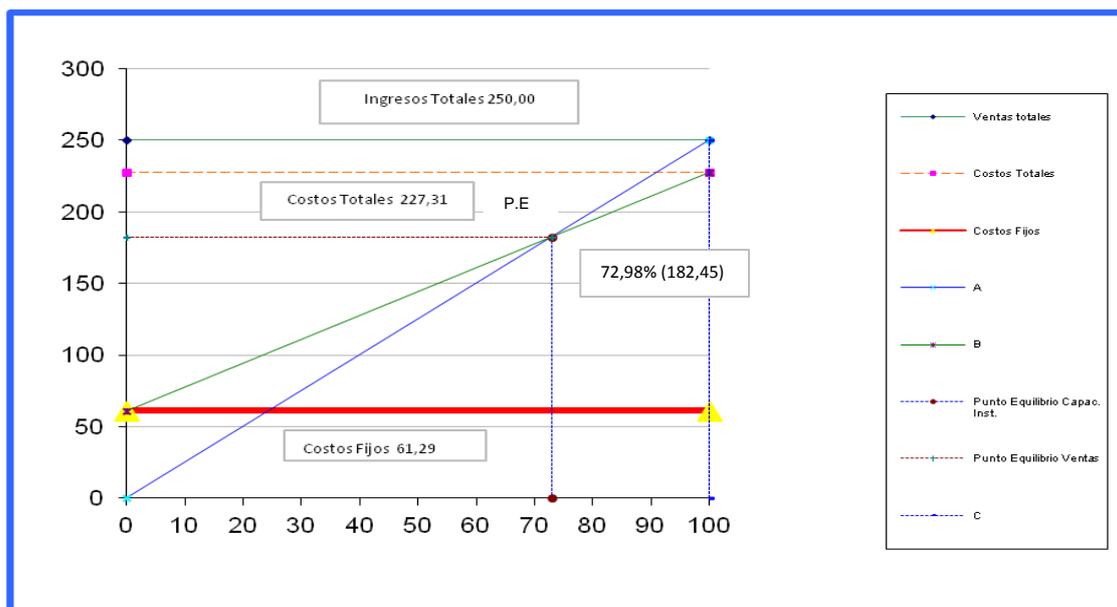
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{83,98}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,729816623 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 72,98\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	166.02	COSTO TOTAL	227.31
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	72.98
INGRESOS TOTALES	250.00	P.E VENTAS	182.4541558



Interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta orden de producción, la empresa ha obtenido una utilidad de \$116,63 en la elaboración de este producto, esto debido a que los materiales aplicados en su elaboración han sido utilizados en su totalidad permitiendo de esta manera que la empresa evite el desperdicio de los mismos, además la correcta distribución del tiempo ha permitido que el producto sea elaborado en el menor tiempo, permitiéndole a la empresa cumplir con la entrega en la fecha indicada.

ORDEN DE PRODUCCION N° 07			
Precio de Venta: 350,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	199,72		199,72
Mano de Obra	29,04		29,04
Costos Indirectos de Fabricación	24,62		24,62
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	286,03	61,29	347,32

Fórmula del Método Gráfico N°07

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 286,03$$

$$\text{Costo Total} = 347,32$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas.

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{286,03}{350,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,817228571}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,182771428}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 335,34$$

✓ El Punto de Equilibrio en Porcentajes.

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{350,00 - 286,03}$$

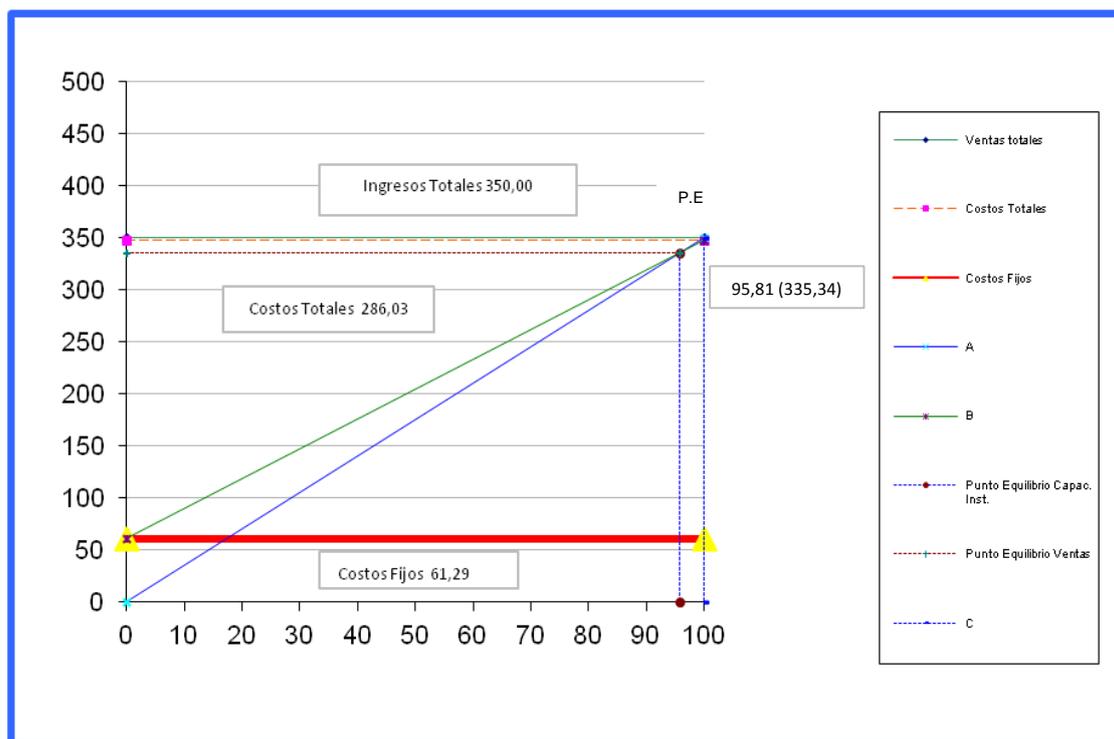
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{63,97}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = -0,958105361 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 95,81\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	286.03	COSTO TOTAL	347.32
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	95.81
INGRESOS TOTALES	350.00	P.E VENTAS	335.3368767



Interpretación:

En la elaboración del presente producto se ha obtenido una utilidad de \$96,62, esto debido a la correcta aplicación y distribución del tiempo empleado al momento de la elaboración del producto, permitiendo de esta manera que la

empresa cumpla oportunamente con la entrega del misma y de esta forma aportar al reconocimiento y prestigio de la misma ante la colectividad lojana.

ORDEN DE PRODUCCION N° 08			
Precio de Venta: 200,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	32,60		32,60
Mano de Obra	10,56		10,56
Costos Indirectos de Fabricación	29,52		29,52
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	105,33	61,29	166,62

Fórmula del Método Gráfico N°08

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 105,33$$

$$\text{Costo Total} = 166,62$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ **Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{105,33}{200,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,52665}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,47335}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 129,48$$

✓ **El Punto de Equilibrio en Porcentajes**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{200,00 - 105,33}$$

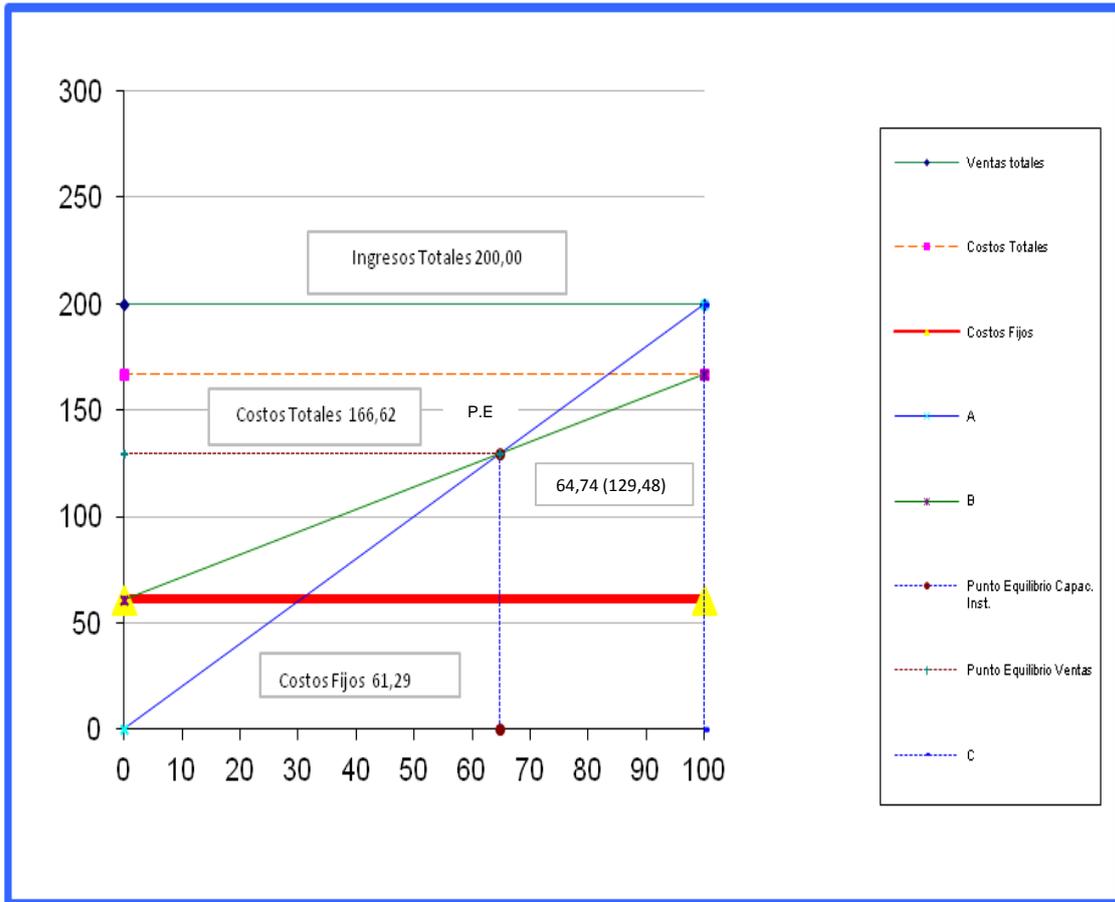
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{94,67}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,647406781 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 64,74\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	105.33	COSTO TOTAL	166.62
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	64.74
INGRESOS TOTALES	200.00	P.E VENTAS	129.4813563



Interpretación:

Mediante la aplicación del punto de equilibrio le ha podido determinar una utilidad del \$127,32 dentro de la empresa esto por la correcta aplicación y control de los materiales empleados al momento de la elaboración del producto, lo que le ha permitido a la empresa evitar gastos innecesarios dentro de la elaboración del mismo, además la correcta distribución del tiempo empleado al momento de la elaboración, ha permitido que se realice la entrega oportuna del producto y así poder cumplir a tiempo con las obligaciones con sus clientes.

ORDEN DE PRODUCCION N° 09			
Precio de Venta: 1.000,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	100,20		100,20
Mano de Obra	119,79		119,79
Costos Indirectos de Fabricación	40,92		40,92
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	293,56	61,29	354,85

Fórmula del Método Gráfico N°09

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 293,56$$

$$\text{Costo Total} = 354,85$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{293,56}{1.000,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,29356}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,70644}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 86,76$$

✓ **El Punto de Equilibrio en Porcentajes**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1.000,00 - 293,56}$$

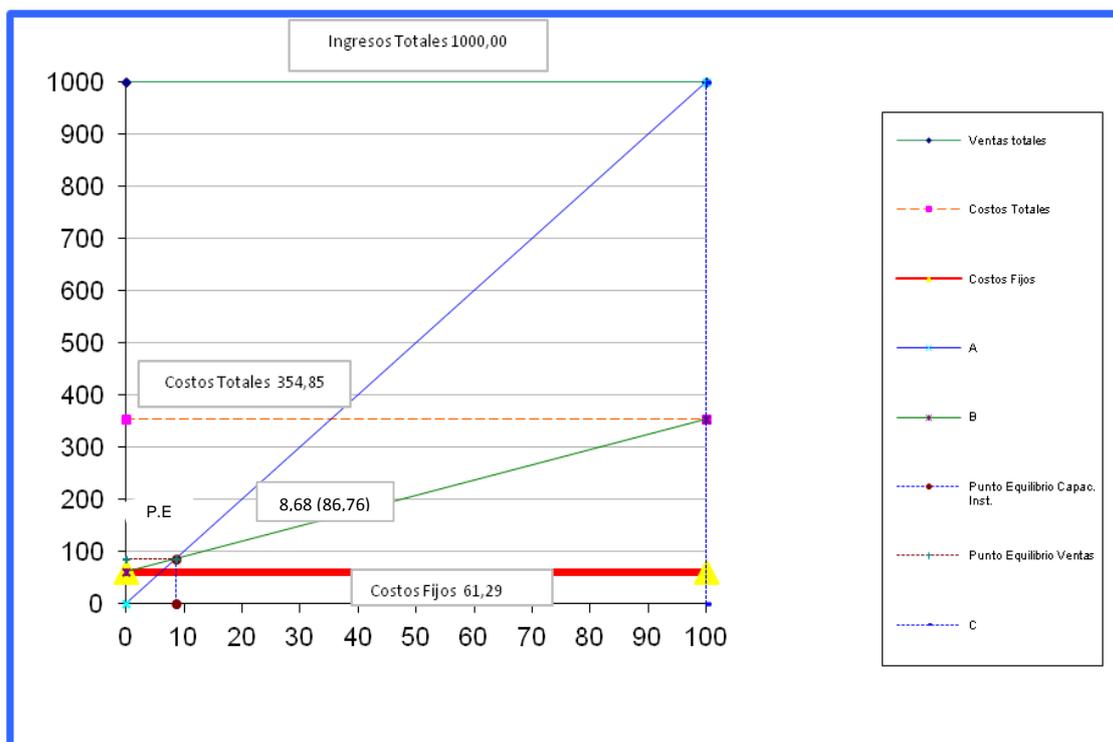
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{706,44}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,08675896 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 8,68\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	293.56	COSTO TOTAL	354.85
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	8.68
INGRESOS TOTALES	1,000.00	P.E VENTAS	86.75896042



Interpretación:

La empresa en esta orden de producción ha obtenido una utilidad del 91,32% en la elaboración de este producto, esto debido a la correcta aplicación de los materiales, la mano de obra que interviene y la designación del personal estrictamente necesario, lo que ha permitido que la empresa cumpla acabadidad la elaboración de sus productos, permitiendo que la empresa vaya creciendo constantemente dentro del medio en el que se desenvuelve.

ORDEN DE PRODUCCION N° 10			
Precio de Venta: 340,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	142,70		142,70
Mano de Obra	33,99		33,99
Costos Indirectos de Fabricación	39,86		39,86
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	249,20	61,29	310,49

Fórmula del Método Gráfico N°10

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 249,20$$

$$\text{Costo Total} = 310,49$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{249,20}{340,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,732941176}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,267058823}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 229,50$$

✓ **El Punto de Equilibrio en Porcentajes**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{340,00 - 249,20}$$

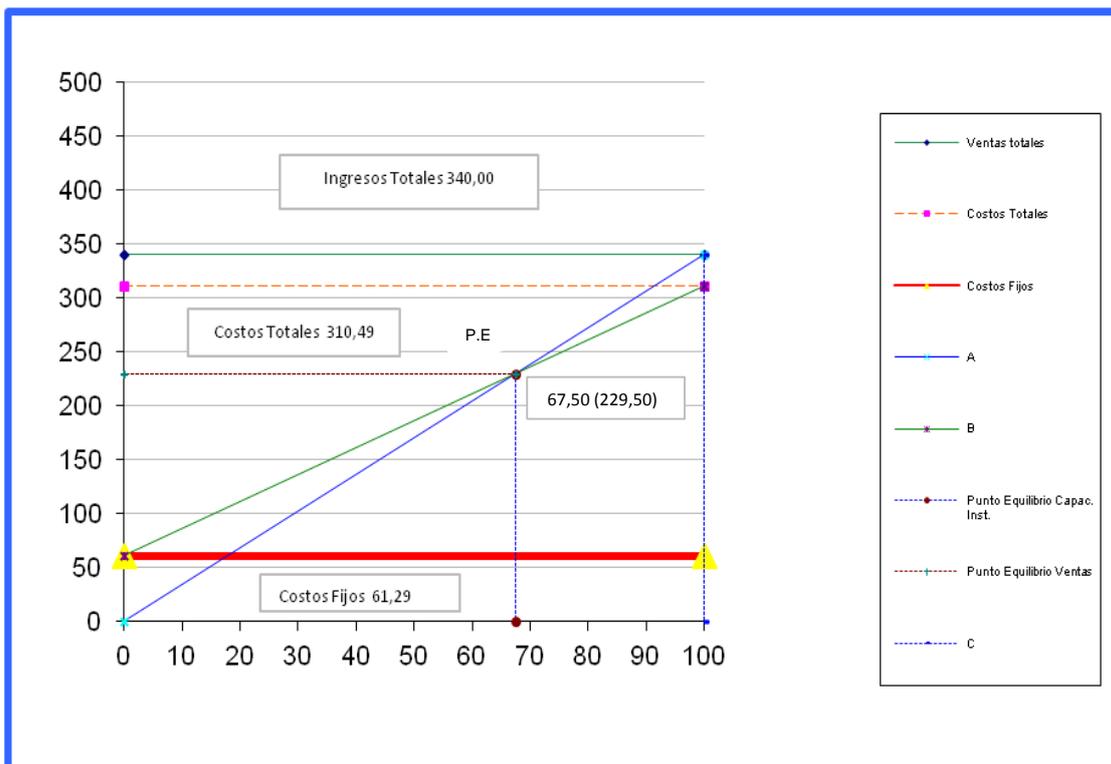
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{90,80}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,675 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 67,50\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	249.20	COSTO TOTAL	310.49
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	67.50
INGRESOS TOTALES	340.00	P.E VENTAS	229.5



Interpretación:

El resultado obtenido mediante la adecuada aplicación del personal que interviene en la elaboración de este producto, ha permitido reducir el desperdicio de los materiales empleados, evitando de esta forma que existan pérdidas innecesarias al momento de la elaboración, el cual ha permitido que la empresa obtenga una utilidad del 32,50%. En la realización de esta orden de producción.

ORDEN DE PRODUCCION N° 11			
Precio de Venta: 180,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	12,20		12,20
Mano de Obra	1,98		1,98
Costos Indirectos de Fabricación	24,67		24,67
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	71,50	61,29	132,79

Fórmula del Método Gráfico N°11

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 71,50$$

$$\text{Costo Total} = 132,79$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{71,50}{180,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,397222222}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,602777777}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 101,68$$

✓ El Punto de Equilibrio en Porcentajes

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{180,00 - 71,50}$$

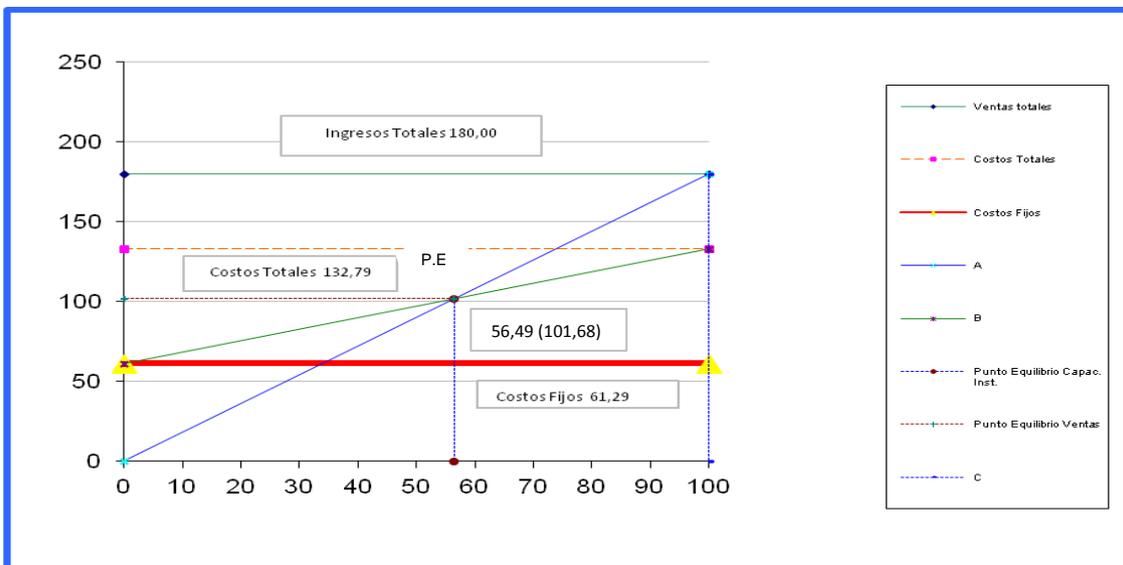
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{108,5}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,564884792 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 56,49\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	71.50	COSTO TOTAL	132.79
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	56.49
INGRESOS TOTALES	180.00	P.E VENTAS	101.6792627



Interpretación:

La empresa obtuvo una utilidad de \$141,15 (43.51%) de ganancia en la elaboración de este producto, esto debido a la correcta distribución y aplicación de los materiales y mano de obra, lo que permite que la empresa cumpla a tiempo con los pedidos de sus clientes, el cual ha permitido obtener mayor prestigio y credibilidad por la calidad, eficiencia y excelente servicio brindado a las personas que solicitan los diferentes tipos de servicios que ofrece la empresa.

ORDEN DE PRODUCCION N° 12			
Precio de Venta: 1.600,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	391,18		391,18
Mano de Obra	128,86		128,86
Costos Indirectos de Fabricación	61,41		61,41
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	614,10	61,29	675,39

Fórmula del Método Gráfico N°12

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 614,10$$

$$\text{Costo Total} = 675,39$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{614,10}{1.600,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,3838125}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,6161875}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 99,47$$

✓ **El Punto de Equilibrio en Porcentajes**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1.600,00 - 614,10}$$

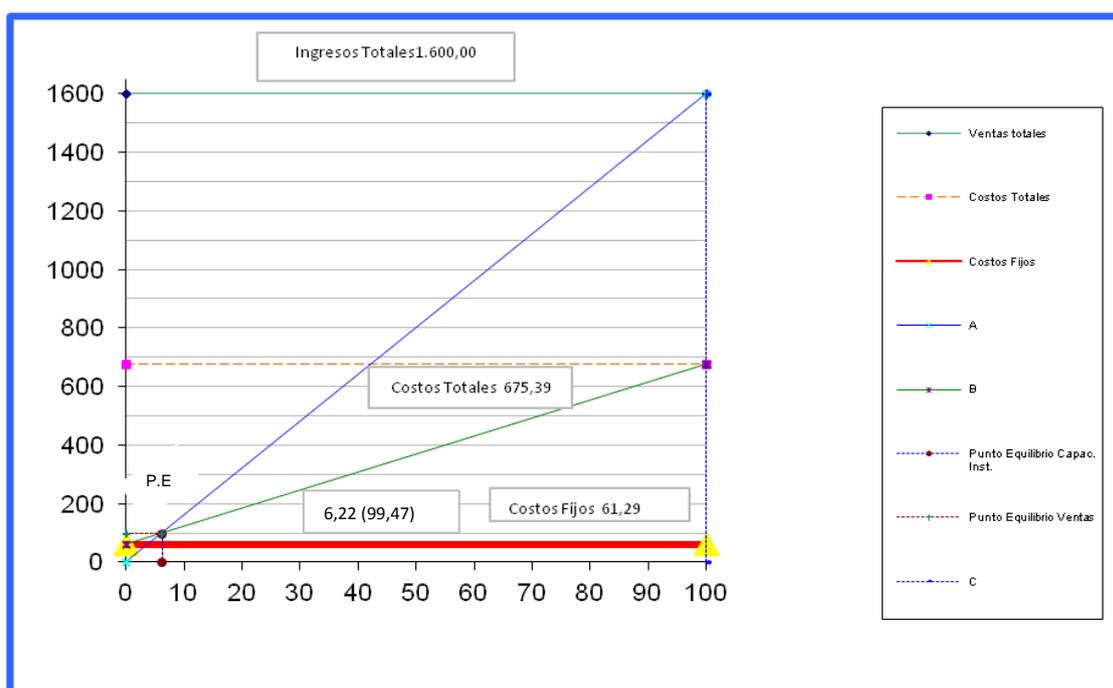
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{985,90}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,062166548 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 6,22\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	614.10	COSTO TOTAL	675.39
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	6.22
INGRESOS TOTALES	1,600.00	P.E VENTAS	99.46647733



Interpretación:

El resultado obtenido en la presente orden de producción nos refleja una utilidad de \$1018,55, debido a la adecuada distribución del tiempo empleado al momento de la elaboración del producto, permitiéndole a la empresa cumplir a tiempo con los pedidos.

ORDEN DE PRODUCCION N° 13			
Precio de Venta: 1.000,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	185,92		185,92
Mano de Obra	33,33		33,33
Costos Indirectos de Fabricación	87,02		87,02
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	338,92	61,29	400,21

Fórmula del Método Gráfico N°13

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 338,92$$

$$\text{Costo Total} = 400,21$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{338,92}{1.000,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,33892}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,66108}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 92,71$$

✓ **El Punto de Equilibrio en Porcentajes**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1.000,00 - 338,92}$$

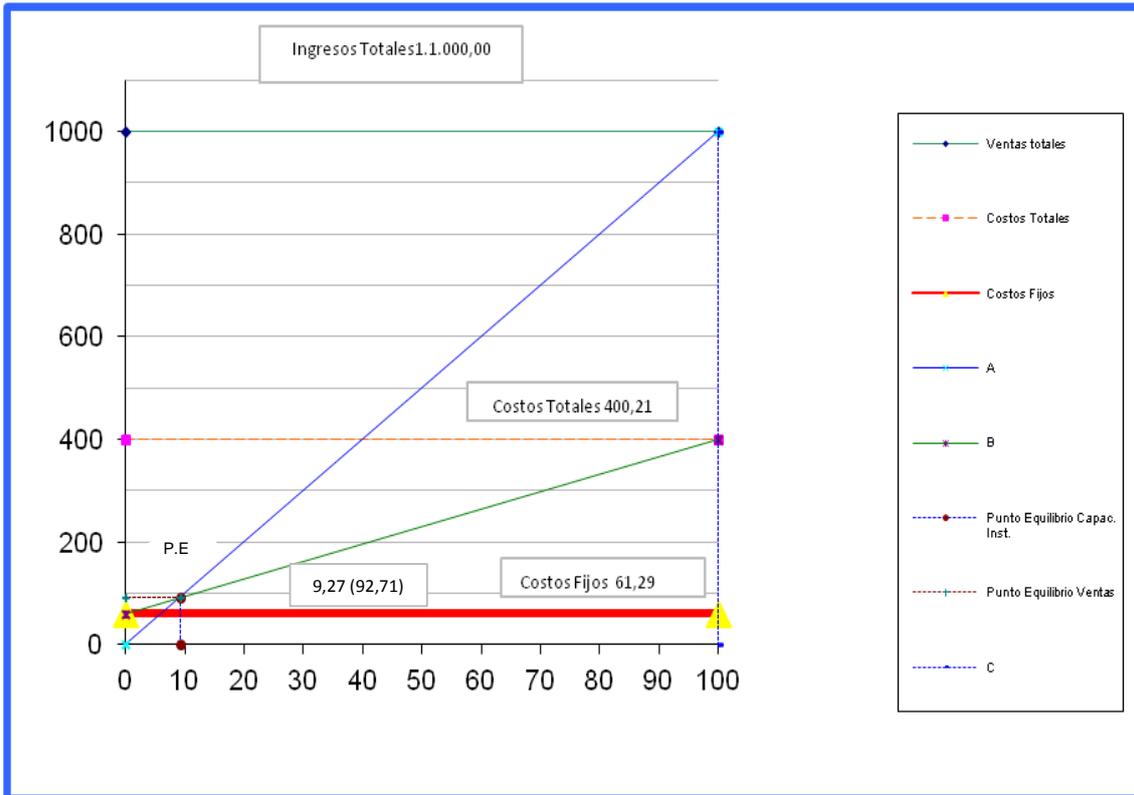
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{661,08}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,092711925 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 9,27\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	338.92	COSTO TOTAL	400.21
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	9.27
INGRESOS TOTALES	1,000.00	P.E VENTAS	92.71192594



Interpretación:

La empresa tiene una utilidad de \$693,73, en la elaboración de la presente orden de producción, esto debido a que los materiales han sido empleados adecuadamente, por las personas que intervienen en la elaboración de este producto, lo que le ha permitido a la empresa obtener mayor utilidad al momento de la elaboración de los productos.

ORDEN DE PRODUCCION N° 14			
Precio de Venta: 590,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	135,80		135,80
Mano de Obra	104,44		104,44
Costos Indirectos de Fabricación	38,32		38,32
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	311,21	61,29	372,50

Fórmula del Método Gráfico N°14

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 311,21$$

$$\text{Costo Total} = 372,50$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{311,21}{590,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,527474576}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,472525423}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 129,71$$

✓ El Punto de Equilibrio en Porcentajes

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{590,00 - 311,21}$$

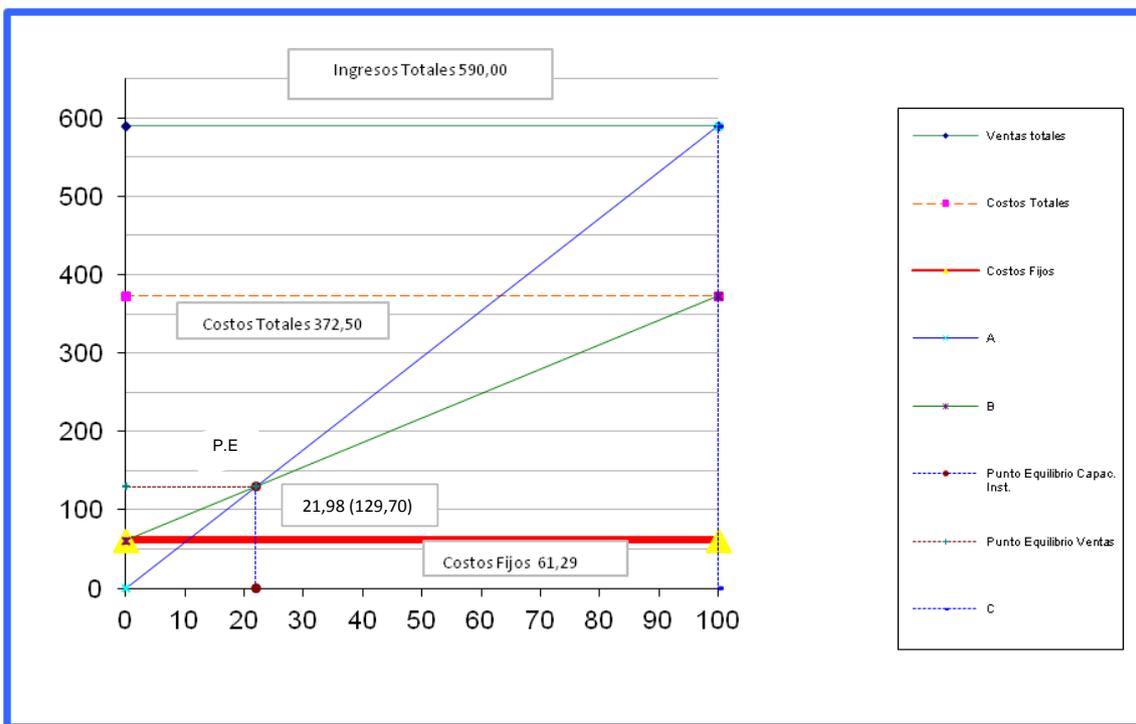
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{278,79}$$

Punto de Equilibrio = $0,219842892 \times 100$

Punto de Equilibrio = 21,98%

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	311.21	COSTO TOTAL	372.5
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	21.98
INGRESOS TOTALES	590.00	P.E VENTAS	129.7073066



Interpretación:

El resultado obtenido nos ha generado una utilidad de \$311,44 en esta orden de producción. Esto debido a que los materiales que intervienen en la elaboración de este producto han sido empleados adecuadamente, permitiendo de esta forma la obtención de la utilidad máxima requerida de los materiales empleados y así evitar existan desperdicios innecesarios dentro de la empresa.

ORDEN DE PRODUCCION N° 15			
Precio de Venta: 400,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	95,96		95,96
Mano de Obra	89,43		89,43
Costos Indirectos de Fabricación	37,88		37,88
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	255,92	61,29	317,21

Fórmula del Método Gráfico N°15

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 255,92$$

$$\text{Costo Total} = 317,21$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{255,92}{400,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,6398}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,3602}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 170,16$$

✓ **El Punto de Equilibrio en Porcentajes**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{400,00 - 255,92}$$

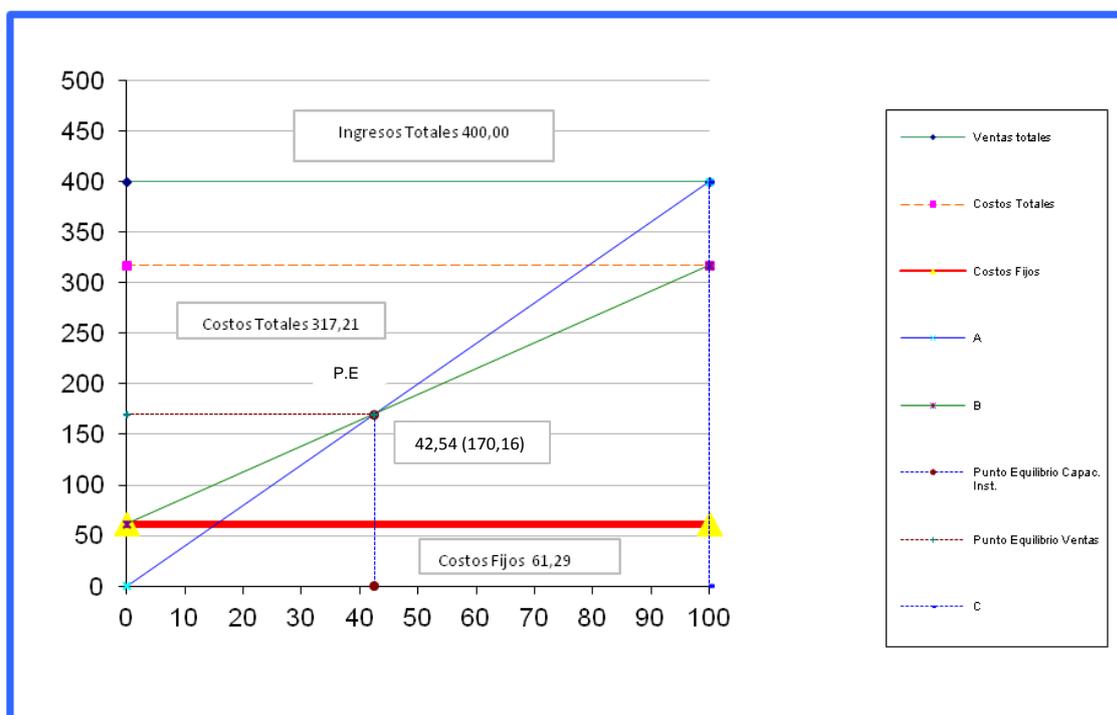
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{144,08}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,425388673 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 42,54\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	255.92	COSTO TOTAL	317.21
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	42.54
INGRESOS TOTALES	400.00	P.E VENTAS	170.1554692



Interpretación:

El resultado obtenido de las ventas de esta orden de producción ha generado una utilidad de \$176,73 que equivale a un 42,54% de ganancia. Esto debido al adecuado uso de materiales y a la correcta utilización del tiempo empleado, lo que ha permitido que la empresa reduzca costos innecesarios dentro de la elaboración de este producto.

ORDEN DE PRODUCCION N° 16			
Precio de Venta: 200,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	42,50		42,50
Mano de Obra	5,94		5,94
Costos Indirectos de Fabricación	32,77		32,77
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	113,86	61,29	175,15

Fórmula del Método Gráfico N°16

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 113,86$$

$$\text{Costo Total} = 175,15$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

✓ Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{113,86}{200,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,5693}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,4307}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 142,30$$

✓ **El Punto de Equilibrio en Porcentajes**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{200,00 - 113,86}$$

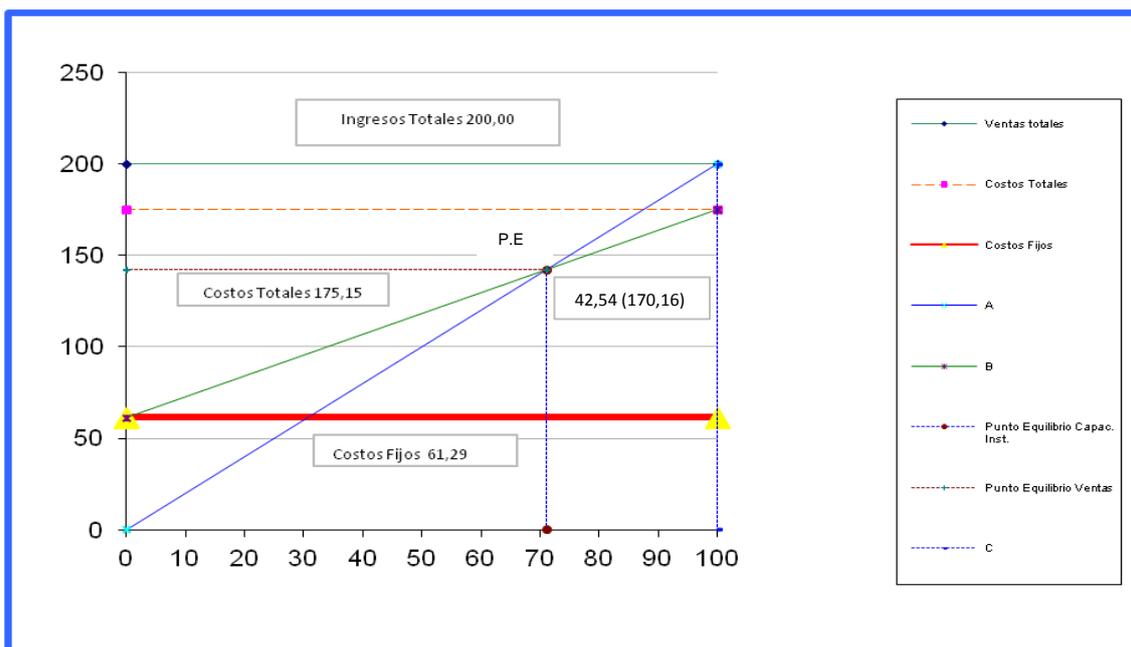
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{86,14}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,711516136 \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 71,15\%$$

Representación Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	113.86	COSTO TOTAL	175.15
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	71.15
INGRESOS TOTALES	200.00	P.E VENTAS	142.3032273



Interpretación

El resultado obtenido de la venta de esta orden de producción ha generado una utilidad de \$118,79. Esto debido a que los materiales han sido empleados adecuadamente, permitiendo a la empresa obtener la utilidad máxima requerida en la elaboración de este producto.

ORDEN DE PRODUCCION N° 17			
Precio de Venta: 540,00			
Costos y Gastos			
ELEMENTOS	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
Materia Prima	105,49		105,49
Mano de Obra	83,16		83,16
Costos Indirectos de Fabricación	88,07		88,07
Gastos Administrativos	19,71	57,16	76,87
Gastos de Ventas	12,94	4,13	17,07
TOTAL	309,37	61,29	370,66

Fórmula del Método Gráfico N°17

$$\text{Costo Total} = \text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}$$

$$\text{Costo Total} = 61,29 + 309,37$$

$$\text{Costo Total} = 370,66$$

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos las siguientes fórmulas:

Método de la Ecuación

Punto de Equilibrio de Acuerdo a las Ventas

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - \frac{309,37}{540,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{1 - 0,572907407}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{0,427092592}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 143,50$$

✓ El Punto de Equilibrio en Porcentajes

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{540,00 - 309,37}$$

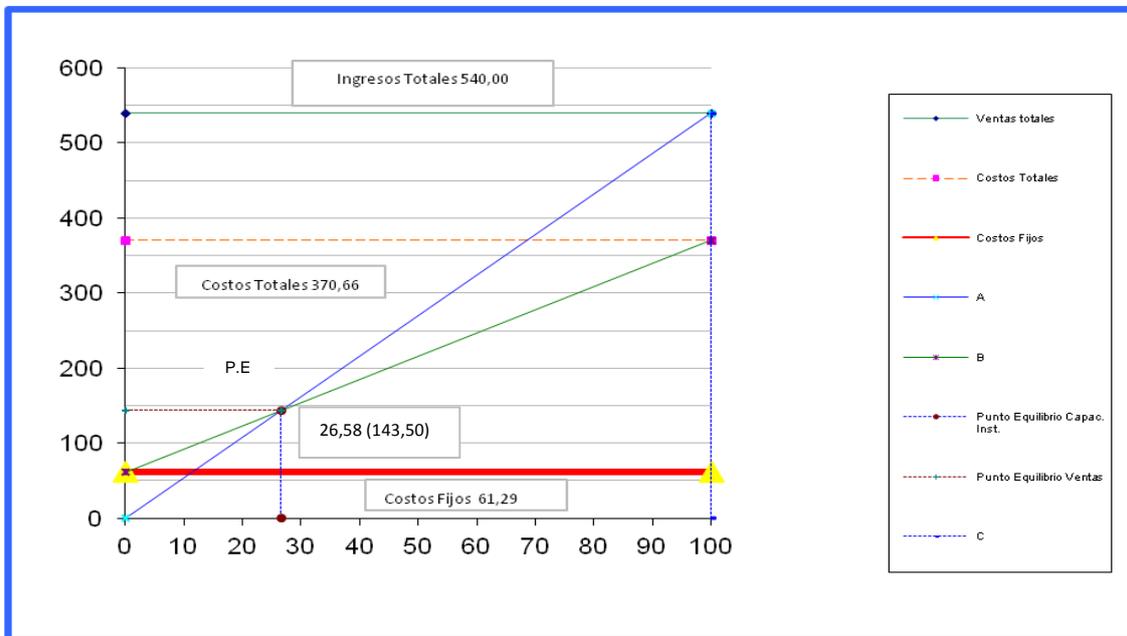
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{61,29}{230,63}$$

Punto de Equilibrio = $0,265750336 \times 100$

Punto de Equilibrio = 26,58%

Representacion Grafica

DATOS		RESULTADOS	
COSTO VARIABLE	309.37	COSTO TOTAL	370.66
COSTO FIJO	61.29	P.E CAPAC. INST	26.58
INGRESOS TOTALES	540.00	P.E VENTAS	143.5051815



Interpretación:

En la elaboración de esta orden de producción refleja una utilidad de \$263,28 al momento de realizar la venta de este producto. Esto debido a la correcta distribución y aplicación de los materiales que intervienen en la fabricación de este producto, permitiéndole a la empresa obtener mayor aprovechamiento de los materiales empleados al momento de la elaboración de este producto.

2. Método del Margen de Contribución.

Margen de Contribución = Precio de Venta – Costos Variables

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC MÉTODO DE LA ECUACIÓN MES: ENERO 2013	
Orden de Producción N° 01	
Costos Variables: 157,72	
Precio de Venta Unitario: 310,00	
Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios	
Margen de Contribución = 310,00 - 157,72	
Margen de Contribución = 152,28	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC MÉTODO DE LA ECUACIÓN MES: ENERO 2013	
Orden de Producción N° 02	
Costos Variables: 527,00	
Precio de Venta Unitario: 640,00	
Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios	
Margen de Contribución = 640,00 - 527,00	
Margen de Contribución = 113,00	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC MÉTODO DE LA ECUACIÓN MES: ENERO 2013	
Orden de Producción N° 03	
Costos Variables: 94,62	
Precio de Venta Unitario: 187,00	
Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios	
Margen de Contribución = 187,00 - 94,62	
Margen de Contribución = 92,38	

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC MÉTODO DE LA ECUACIÓN MES: ENERO 2013
Orden de Producción N° 04 Costos Variables: 36,43 Precio de Venta Unitario: 250,00
Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios
Margen de Contribución = 250,00 - 36,43
Margen de Contribución = 213,57

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC MÉTODO DE LA ECUACIÓN MES: ENERO 2013
Orden de Producción N° 05 Costos Variables: 199,65 Precio de Venta Unitario: 1.150,00
Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios
Margen de Contribución = 1.150,00 - 199,65
Margen de Contribución = 950,35

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC MÉTODO DE LA ECUACIÓN MES: ENERO 2013
Orden de Producción N° 06 Costos Variables: 133,37 Precio de Venta Unitario: 250,00
Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios
Margen de Contribución = 250,00 - 133,37
Margen de Contribución = 116,63

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC MÉTODO DE LA ECUACIÓN MES: ENERO 2013
Orden de Producción N° 07 Costos Variables: 253,38 Precio de Venta Unitario: 350,00
Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios
Margen de Contribución = 350,00 - 253,38
Margen de Contribución = 96,62

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC MÉTODO DE LA ECUACIÓN MES: ENERO 2013
Orden de Producción N° 08 Costos Variables: 72,68 Precio de Venta Unitario: 200,00
Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios
Margen de Contribución = 200,00 - 72,68
Margen de Contribución = 127,32

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC MÉTODO DE LA ECUACIÓN MES: ENERO 2013
Orden de Producción N° 09 Costos Variables: 260,91 Precio de Venta Unitario: 1.000,00
Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios
Margen de Contribución = 1,000.00 - 260,91
Margen de Contribución = 739,09

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC MÉTODO DE LA ECUACIÓN MES: ENERO 2013
Orden de Producción N° 10 Costos Variables: 216,55 Precio de Venta Unitario: 240,00
Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios
Margen de Contribución = 240,00 - 216,55
Margen de Contribución = 23,45

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC MÉTODO DE LA ECUACIÓN MES: ENERO 2013
Orden de Producción N° 11 Costos Variables: 38,85 Precio de Venta Unitario: 180,00
Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios
Margen de Contribución = 180,00 - 38,85
Margen de Contribución = 141,15

**EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC
MÉTODO DE LA ECUACIÓN
MES: ENERO 2013**

Orden de Producción N° 12
Costos Variables: 581,45
Precio de Venta Unitario: 1.600,00

Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios

Margen de Contribución = 1.600,00 - 581,45

Margen de Contribución = 1.018,55

**EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC
MÉTODO DE LA ECUACIÓN
MES: ENERO 2013**

Orden de Producción N° 13
Costos Variables: 306,27
Precio de Venta Unitario: 1.000,00

Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios

Margen de Contribución = 1.000,00 - 306,27

Margen de Contribución = 693,73

**EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC
MÉTODO DE LA ECUACIÓN
MES: ENERO 2013**

Orden de Producción N° 14
Costos Variables: 278,56
Precio de Venta Unitario: 590,00

Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios

Margen de Contribución = 590,00 - 278,56

Margen de Contribución = 311,44

**EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC
MÉTODO DE LA ECUACIÓN
MES: ENERO 2013**

Orden de Producción N° 15
Costos Variables: 223,27
Precio de Venta Unitario: 400,00

Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios

Margen de Contribución = 400,00 - 223,27

Margen de Contribución = 176,73

**EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC
MÉTODO DE LA ECUACIÓN
MES: ENERO 2013**

**Orden de Producción N° 16
Costos Variables: 81,21
Precio de Venta Unitario: 200,00**

Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios

Margen de Contribución = 200,00 - 81,21

Margen de Contribución = 118,79

**EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC
MÉTODO DE LA ECUACIÓN
MES: ENERO 2013**

**Orden de Producción N° 17
Costos Variables: 276,72
Precio de Venta Unitario: 540,00**

Margen de Contribución = Precio de Venta Unitario - Costos Variables Unitarios

Margen de Contribución = 540,00 - 276,72

Margen de Contribución = 263,28

MODELO DE COSTEO DIRECTO – VARIABLE, ENERO 2013**SUMATORIA DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN.**

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC	
SUMATORIA DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	
MES: ENERO 2013	
ORDENES DE PRODUCCIÓN	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN
Orden de Producción N° 1	152,28
Orden de Producción N° 2	113,00
Orden de Producción N° 3	92,38
Orden de Producción N° 4	213,57
Orden de Producción N° 5	950,35
Orden de Producción N° 6	116,63
Orden de Producción N° 7	96,62
Orden de Producción N° 8	127,32
Orden de Producción N° 9	739,09
Orden de Producción N° 10	23,45
Orden de Producción N° 11	141,15
Orden de Producción N° 12	1018,55
Orden de Producción N° 13	693,73
Orden de Producción N° 14	311,44
Orden de Producción N° 15	176,73
Orden de Producción N° 16	118,79
Orden de Producción N° 17	263,28
TOTAL	5348,36

ESTADO DE RESULTADOS

ENERO 2013.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC

ESTADO DE RESULTADOS CONDENSADO

MES: ENERO DEL 2013

○ Ventas	9.087,00
○ - Costos Variables	3.738.64
	5.348.36
○ Margen de Contribución	5.348,36
○ - Costos Fijos	1.042,09
	4.306,27
○ Utilidad en el Ejercicio	1.042,09

Elaborado Por:

NOTAS ACLARATORIAS

El objetivo principal de los Costos Variables es proporcionar la información necesaria para analizar la relación existente entre el costo-volumen-utilidad, permitiendo de esta manera tomar las decisiones adecuadas, con el fin de lograr los resultados deseados.

Esto con la finalidad de proporcionar a los directivos de la empresa información acerca de la relación existente entre el costo-volumen-utilidad, con el único fin de optimizar las operaciones de la empresa, permitiendo de esta manera evaluar que productos son más rentables para la misma.

La aplicación de los Costos Variables y los Costos Fijos le permite a la Empresa INDUSTRIAL FEALTEC, del 01 al 31 de Enero de 2013, trabajar con el material necesario para la elaboración de un producto, el cual permite que exista una reducción de costos, en la elaboración de los productos, tiempo utilizado, mano de obra. Así mismo los gastos de ventas y gastos administrativos.

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC

ESTADO DE RESULTADOS

MES: ENERO DEL 2013

○ Ventas		9.087,00
○ - Costos Variables		3.738.64
○ Materia Prima	2215.77	
○ Mano de Obra Directa	796.28	
○ Costos Indirectos de Fab.	726.59	
		5.348.36
○ Margen de Contribución		5.348,36
○ - Costos Fijos		1.042,09
○ Gastos de Administración	70.33	
○ Gastos de Ventas	971.76	
		4.306,27
○ Utilidad en el Ejercicio		1.042,09

Elaborado Por:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC
ESTADO FINANCIERO
MES: ENERO 2013

ACTIVO

ACTIVO CORRIENTE **34,831.88**

CAJA	150.00
BANCOS	10,000.00
CUENTAS POR COBRAR	4,480.00
COSTO PRODUCTO TERMINADO	3,738.64
INVE. INICIAL DE PRODUCTO TERMINADO	3,174.24
SUMINISTROS DE OFICINA	289.00
ARRIENDOS PRE-PAGADOS	13,000.00

ACTIVO NO CORRIENTE **32,591.75**

MUEBLES Y ENCERES	2,300.00
EQUIPO DE COMPUTO	1,323.00
VEHICULO	25,000.00
MAQUINARIA Y EQUIPO	2,256.00
HERRAMIENTAS	1,712.75

67,423.63

PASIVO

PASIVO CORRIENTE **3,000.00**

CUENTAS POR PAGAR	3,000.00
Gastos Administrativos	20,000.00
PRESTAMO	20,000.00

TOTAL PASIVO **23,000.00**

PATRIMONIO

67,423.63

44,423.63

CAPITAL SOCIAL	43,381.54
UTILIDAD DEL EJERCICIO	1,042.09

ELABORADO POR:

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC
COSTO PRODUCTO VENDIDO
MES: ENERO 2013

Materia Prima Directa	2215.77
Mano de Obra Directa	796.28
Costos Indirectos de Fabricación	726.59
COSTO DE PRODUCCION	<u>3738.64</u>
INV. PRODUCTOS EN PROCESO	-
COSTO PRODUCTO TERMINADO	<u>3,738.64</u>
INV. INICIAL PRODUCTO TERMINADO	3174.24
COSTO ARTICULO TERMINADO PARA LA VENTA	<u>6,912.88</u>
INV. FINAL DEL PRODUCTO TERMINADO	3,738.64
COSTO PRODUCTO VENDIDO	<u>3174.24</u>
VARIACION GASTOS INDIRECTOS	7702.23
COSTO PRODUCTO VENDIDO	<u>10876.77</u>

Elaborado por:

- Rentabilidad de los Productos

- Costeo Directo

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC																	
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL																	
MES: ENERO 2013																	
Ordenes de Producción	O.P. # 1	O.P. # 2	O.P. # 3	O.P. # 4	O.P. # 5	O.P. # 6	O.P. # 7	O.P. # 8	O.P. # 9	O.P. # 10	O.P. # 11	O.P. # 12	O.P. # 13	O.P. # 14	O.P. # 15	O.P. # 16	O.P. # 17
Unidades Vendidas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4	1	2	1	4
Precio	310,00	640,00	187,00	250,00	1.150,00	250,00	350,00	200,00	1.000,00	60,00	180,00	1.600,00	250,00	590,00	200,00	200,00	135,00
Ventas	310,00	640,00	187,00	250,00	1.150,00	250,00	350,00	200,00	1.000,00	240,00	180,00	1.600,00	1.000,00	590,00	400,00	200,00	540,00
- Costos Variables	157,72	527,00	94,62	36,43	199,65	133,37	253,38	72,68	260,91	216,55	38,85	581,45	306,27	278,56	223,27	81,21	276,72
Margen de Contribución	152,28	113,00	92,38	213,57	950,35	116,63	96,62	127,32	739,09	23,45	141,15	1.018,55	693,73	311,44	176,73	118,79	263,28
- Costos Fijos																	1042,09
Costo Utilidad																	1042,09
Elaborado Por:																	

Alternativas Planteadas a los Problemas encontrados en el

Proceso Contable

Luego de elaborar el Modelo de Costeo Directo, lo apliqué, por cuanto considero que es adecuada la información para la planeación, el control y toma de decisiones, derivando de ello algunas alternativas que faciliten en la realidad, la mejor comprensión y confianza en la aplicación de su proceso contable.

Problemas
1.- Dificultad para diferenciar dentro del total de los Costos, Aquellos que son fijos y variables
Alternativas de Solución <ul style="list-style-type: none">✓ Socialización del presente trabajo de aplicación del costeo directo, al personal de la empresa, destacando las ventajas de su aplicación como instrumento administrativo para la toma de decisiones.✓ Mostrar el proceso teórico del costeo directo para que se pueda poner en práctica, con confianza.✓ Aplicar el proceso analítico de asignación de costos que dé prioridad a la clasificación correcta de los costos fijos y variables.✓ Mantener cuentas específicas, separando los costos Fijos y variables.✓ Identificar directamente en el costo un objeto del costo.
2.- Información basada en aplicaciones más financieras que

administrativas

Alternativas de Solución

- ✓ Establecimiento de informes estandarizados para las diferentes funciones de la empresa, relacionándolos con los objetivos del costo de producción.
- ✓ Documentos establecidos que permitan una información adecuada para la toma de decisiones.
- ✓ Buen sistema de información, mejor calidad de información que asegura una mejor decisión.
- ✓ Proporcionar reportes para ayudar a ejercer el control administrativo.

2.- Los Costos Fijos se llevan en el periodo, sin asignar su costo a las unidades producidas.

Alternativas de Solución.

- ✓ Definir, estandarizar e implantar formas de importar los recursos consumidos de los costos directos o indirectos, a los objetivos del costo de producción.
- ✓ Distribución objetiva de los costos fijos.

4.- La Valuación de los inventarios en el Costo Directo solo contempla los costos variables, siendo menor justamente por excluir a los costos fijos del costo de producción del producto.

Alternativas de Solución.

- ✓ Observar a los inventarios como necesarios en los niveles actuales con el fin de evitar perder ventas futuras.

5.- Desconocimiento de los puestos básicos en los que se fundamenta el Método del Costeo Directo.

Alternativas de Solución.

- ✓ Capacitación a la persona que va a desarrollar la Contabilidad, para que comprenda los procesos del costeo directo a aplicarse.
- ✓ Empleo de diferentes herramientas tales como el Modelo Costo-Volumen-Utilidad.
- ✓ Considerar a las relaciones derivadas de la aplicación del Punto de Equilibrio, como una técnica matemática aplicable al estudio del comportamiento del costo que logra eficacia en la gestión de la empresa.
- ✓ Implementar la evaluación del Modelo de Costeo Directo, para considerar las fortalezas o debilidades que se determinan en su aplicación.

g.- DISCUSIÓN

FEALTEC debido al desconocimiento de un modelo de costos no ha podido identificar los inconvenientes que se presentan a diario en su proceso contable y productivo, identificando los siguientes problemas:

Falta de registros y control de las operaciones que se llevan a cabo dentro de la empresa ocasionaba que no se cuente con información actualizada que permita la correcta toma de decisiones y además que el propietario desconozca de sus órdenes de trabajo, ordenes de requisición, costos de mano de obra y costos indirectos de fabricación, indispensables para conocer los pedidos de sus clientes, la cantidad de materiales que se va a utilizar, el tiempo estimado en el proceso de fabricación y el precio que se deberá asignar al producto elaborado.

Se carece de registros de asistencia que no permiten controlar la hora de entrada y salida de los trabajadores.

Se dispone de una excelente capacidad instalada, sin embargo no posee una bodega en la cual se custodie todos los materiales que intervienen en el

proceso productivo, ocasionando que éstos se dañen y que se produzcan pérdidas que afectan de manera significativa a la empresa.

Una vez identificados los problemas se establece el Modelo de Costeo – Variable en la empresa industrial FEALTEC dándole de esta manera cumplimiento al objetivo principal de este trabajo, el cual nos permite resolver los problemas que tiene la empresa, proporcionándole de esta manera tomar las medidas correctivas para mantener un mejor control de los procesos productivos, los mismos que han dado paso al mejoramiento de la calidad de los productos, permitiendo que se obtenga una mayor rentabilidad en la elaboración de los mismos y de esta manera contribuir al crecimiento y desarrollo de la empresa. Otorgándole al propietario de la empresa un método eficiente en la elaboración de las ordenes de producción.

h.- CONCLUSIONES

Una vez realizado el estudio de la empresa industrial FEALTEC de la ciudad de Loja se puede concluir que:

- ✓ La empresa carece de registros y control de las operaciones que se realizan dentro de la misma, impidiendo que se pueda contar con información oportuna para la toma de decisiones.
- ✓ No existe un control adecuado de los materiales, la mano de obra y el tiempo que son empleados en el proceso productivo.
- ✓ No se dispone de un presupuesto destinado a la fabricación de los productos, que permita determinar los gastos en los que incurre el proceso productivo.
- ✓ No se cuenta con formas de cálculo de costos internos que permitan conocer el costo real de la elaboración de un producto.
- ✓ Se desconoce las ventajas técnicas del modelo de Costeo Directo – Variable, lo que afecta en las decisiones del Gerente – Propietario, debido a que no puede determinar con exactitud si existe una pérdida o ganancia al final del periodo de producción.
- ✓ Se carece de registros de asistencia que ocasiona que el ausentismo de los trabajadores disminuya la productividad de la empresa.

i.- RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones derivadas del presente estudio se puede recomendar que:

- ✓ Es recomendable que la empresa adopte el modelo propuesto como lo es el Modelo de Costeo Directo Variable aplicado en FEALTEC, ya que al hacerlo podrá disponer de un método eficiente y eficaz que le permita realizar los registros y controles necesarios que generen información útil para la oportuna toma de decisiones.

- ✓ Es indispensable que la empresa utilice ordenes de producción, ordenes de requisición, costos de mano de obra, tarjetas de tiempo y costos de fabricación, para que a través de ello el propietario pueda contar con los documentos necesarios para conocer los pedidos de sus clientes, la cantidad de materiales que se va a utilizar y el tiempo estimado en el proceso de fabricación.

- ✓ Se determine un presupuesto orientado a la fabricación de los productos, para que de esta manera pueda emplear en el proceso productivo los recursos únicamente necesarios para la elaboración de los productos.

- ✓ Es necesario implementar en la empresa un modelo de Costeo Directo – Variable, para que el Gerente – Propietario pueda determinar con exactitud si existe una pérdida o ganancia al final del periodo de producción.

- ✓ Contratar a un Contador para que lleve a efecto la propuesta contable presentada, para de esta manera poder obtener un registro de cada una de las operaciones que se realizan dentro de la empresa y así poder saber con exactitud el costo real de las órdenes de producción que se realizan.

- ✓ Se establezcan registros de asistencia para que todos los trabajadores asistan normalmente a su jornada de trabajo y de esta manera no se afecte a la productividad de la empresa.

j.- BIBLIOGRAFÍA

1. **ESPEJO JARAMILLO**, Lupe Beatriz. (2007), Contabilidad General. Ecuador: Editorial UTPL. Pág. 5.
2. **BRAVO VALDIVIESO**, Mercedes. (2007). Contabilidad de Costos, Primera Edición, Editora NUEVO DIA, Pág. 37.
3. **HARGADON**, Bernard. (2008). Contabilidad de Costos, Editorial Norma, Bogotá-Colombia. Pág. 438.
4. **MOLINA**, Antonio, 2002. Contabilidad de Costos. Tercera Edición. Quito-Ecuador.
5. **SARMIENTO R.**, Rubén, 2005, Contabilidad de Costos, Primera Edición, Editorial Voluntad, Quito-Ecuador.

LINK GRAFÍA

1. <http://www.monografias.com/trabajos13/metocost/metocost.shtml>.
2. <http://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/pdf/Costeo-Absorbente-y-Directo-Variable.pdf>.
3. <http://www.slideshare.net/saulosalvatierra/costeo-variable>.

4. <http://www.aulafacil.com/proyectos/curso/Lecc-18.htm>.
5. <http://www.elprisma.com/apuntes/economia/puntodeequilibrio/default2.asp>.
6. http://ujcm.edu.pe/bv/links/cur_general/IngEconomica-9.pdf.

Anexos

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 1		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
Producto: Techo de Hierro con Plancha Dura techó		Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
15	Tubo rectangular de hierro 2x2	5.90	88.50
1	Plancha Dura techó	27.00	27.00
6	Pernos	0.05	0.30
TOTAL			115.80

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 2		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
Producto: Piso Flotante		Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
40 m2	Tablas de Piso	11.00	444.00
2 m	Piola	0.15	0.30
TOTAL			444.30

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 3		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
Producto: Barrederas		Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
9	Barrederas de Madera	6.00	54.00
50	Clavos	0.01	0.50
TOTAL			54.50

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 4		Cliente: Sr. Jorge Benítez	
Producto: Tumbado		Fecha de Inicio: 02 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
1/2	Plancha de Gibson	4.50	4.50
2	Ángulos de 3 m de largo	0.60	1.20
20	Tornillos	0.03	0.60
TOTAL			6.30

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 5		Cliente: Dra. Yessenia Soto	
Producto: Estructura de Hierro con baldosas de Vidrio		Fecha de Inicio: 03 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
1	Correa de 100mm	18.60	18.60
2	Ángulos de 1 pulg x 3.16	8.50	17.00
3	Ts de 1 pulgada	13.52	40.56
1	Correa de 80 mm	8.70	8.70
TOTAL			84.86

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 6		Cliente: Dra. Yessenia Soto	
Producto: Pared de Etervol y Gibson		Fecha de Inicio: 03 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
3	Perfiles metálicos de Gibson 60mm	1.40	4.20
5	Stup de 60 mm	1.80	9.00
30	Tornillos de estructura	0.02	1.25
100	Tornillos para plancha	0.013	1.30
3	Plancha de etervol	10.40	31.20
2	Planchas de Gibson	8.90	17.80
TOTAL			64.75

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 7		Cliente: Sr. Gabriel Tapia Ojeda	
Producto: Tumbado Poli-carbonato		Fecha de Inicio: 04 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
4	Ángulos de 3m de Largo	1.41	5.64
4	Ts	13.52	54.08
8.75 m	Policarbonato	16.00	132.00
TOTAL			191.72

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 8		Cliente: Sr. Gabriel Tapia Ojeda	
Producto: Columna y Pared de Gibson		Fecha de Inicio: 04 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
13	Ángulos metálicos	1.40	18.20
2	Stup	1.80	3.60
1	Planchas de Gibson	8.90	8.90
20	Tornillos de estructura	0.02	0.40
50	Tornillos de plancha	0.13	0.65
TOTAL			31.75

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 9		Cliente: Sr. Ángel Wilfrido Cegarra	
Producto: Paredes y Tumbado Gibson		Fecha de Inicio: 07 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
25	Perfil crack de 60 mm	1.40	35.00
23	Perfil Stup de 60 mm	1.80	41.40
2	Planchas de Gibson	8.90	17.80
120	Tornillos de Estructura	0.05	6.00
120	Tornillos de Plancha	0.04	4.80
TOTAL			105.00

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 10		Cliente: Lic. Sergio Castillo	
Producto: Mostradores de Hierro para Piso Flotante y Cerámica		Fecha de Inicio: 09 - 01 - 13	
CANT: 4			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
4	Tubos redondos de Hierro	27.00	108.00
5	Varillas redondas de 8 mm	5.50	27.50
16	Regatones de caucho	0.45	7.20
TOTAL			142.70

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 11		Cliente: Lic. Sergio Castillo	
Producto: Perfil y Plancha de Etervol		Fecha de Inicio: 09 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
1	Perfil Stup	1.80	1.80
1	Metro de Plancha de etervol	10.40	10.40
TOTAL			12.20

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 12		Cliente: Sra. Aria Antonieta Valdiviezo	
Producto: Techo en Tubo Rectangular de 2" x 1" x 1.5 y Plancha de Carbonato		Fecha de Inicio: 14 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
13	Tubos Rectangulares de 2 x 1	16.48	214.84
30 m	Policarbonato	0.97	29.10
16 m	Juntas	9.24	147.84
TOTAL			391.78

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 13		Cliente: Sr. Vicente Valdés	
Producto: Ventanas de aluminio natural y vidrio reflectivo verde de 4 mm		Fecha de Inicio: 17 - 01 - 13	
CANT: 4			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
5	Peinazos	8.12	40.60
3 1/2	Juntas maico	6.37	22.29
7	Verticales	7.89	55.23
15.66	Vidrio	1.42	22.25
160	Tornillos	0.17	27.20
3	Tubos	13.59	40.77
TOTAL			208.34

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 14		Cliente: Sr. Vicente Valdés	
Producto: Protección en Varilla Cuadrada de 10 mm, Color Bronce y Nudos Dorados		Fecha de Inicio: 17 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
40	Varillas de hierro	1.65	66.00
5	Platinas	13.48	67.40
60	Pernos para instalar	0.04	2.40
TOTAL			135.80

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 15		Cliente: Sr. Diego Soto	
Producto: Protección con Varilla de Hierro		Fecha de Inicio: 22 - 01 - 13	
CANT: 2			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
14	Varilla cuadrada de 10 mm.	4.25	59.50
2	Platina de 1 pulg. X 1/8	13.48	26.96
25	Pernos	0.03	0.75
1	Tubo cuadrado de 1 pulg.	8.50	8.50
TOTAL			95.71

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 16		Cliente: Sr. Diego Soto	
Producto: Puerta Protección con Chapa		Fecha de Inicio: 22 - 01 - 13	
CANT: 1			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
6	Varillas de Hierro	4.25	25.50
1	Ángulo	8.50	8.50
1	Tubo cuadrado	8.50	8.50
TOTAL			42.50

EMPRESA INDUSTRIAL FEALTEC			
COSTO MATERIAL DIRECTO - VARIABLE			
MES: ENERO 2013			
Orden de Producción N° 17		Cliente: Sra. Karla Rosales Jaramillo	
Producto: Ventanas tipo piel de vidrio en tubo cuadrado de 1'94 x 1/4 color negro		Fecha de Inicio: 25 - 01 - 13	
CANT: 4			
CANT.	COSTO MATERIALES VARIABLES	VALOR UNIT.	TOTAL
10	Tubo cuadrado de 1 pulg.	8.50	85.00
10.21 m	Vidrio	1.42	14.49
200	Tornillos	0.03	6.00
TOTAL			105.49

DEPRECIACIONES

Depreciaciones

- **Muebles y Enceres**

$$\text{Depreciación} = \frac{2.300,00 - \text{VR}}{10 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{2,300.00 - (2.300,00)10\%}{10 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{2.300,00 - 230}{10 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{2.070,00}{10 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = 17,25$$

- **Equipo de Computación**

$$\text{Depreciación} = \frac{1,323.00 - \text{VR}}{3 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{1,323.00 - (1.323,00)33.33\%}{3 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{1,323.00 - 440,95}{3 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{882,05}{3 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = 24.51$$

- **Vehículo**

$$\text{Depreciación} = \frac{25.000,00 - (25.000,00) 20\%}{5 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{25.000,00 - 5.000,00}{5 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{20.000,00}{5 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = 0,33$$

- **Maquinaria**

$$\text{Depreciación} = \frac{2,256.00 - (2.256,00)10\%}{10 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{2,256.00 - 225,60}{10 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{2.030,26}{10 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = 25,30$$

- **Herramientas**

$$\text{Depreciación} = \frac{1.712,75 - (1.712,75)5\%}{5 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{1.712,75 - 85.63}{5 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{1.627,12}{5 \text{ años}}$$

$$\text{Depreciación} = 27,11$$