



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

**SISTEMA DE COSTOS Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA FÁBRICA DE  
BLOQUES E.J.R. DEL CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA  
ELENA, AÑO 2021.**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**AUTOR**

**Aníbal Daniel González De La Cruz**

**LA LIBERTAD – ECUADOR**

**AGOSTO – 2022**



## **TEMA**

# **SISTEMA DE COSTOS Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA FÁBRICA DE BLOQUES E.J.R. DEL CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021.**

**AUTOR:**

**González De La Cruz Aníbal Daniel**

**TUTOR:**

**Eco. Karla Suarez, MSc.**

## **Resumen**

La presente investigación, hace énfasis a la aplicación de un correcto sistema de costos que mejore los procedimientos productivos y determine eficientemente los precios de los productos que comercializa la Fábrica de Bloques E.J.R. El objetivo central de esta investigación es: determinar los costos de producción, mediante la utilización de procedimientos contables para la fijación de precios en la fábrica de bloques E.J.R. del cantón Salinas, provincia de Santa Elena, año 2021. El tipo de investigación utilizado es el Descriptivo. Para el levantamiento de información se utilizaron instrumentos tales como guía de observación y entrevistas que estuvieron dirigidas al gerente propietario y al contador de la entidad, en dónde se pudo conocer el entorno y la realidad de la empresa y a su vez identificar los elementos que repercuten en el reconocimiento de los costos y en la asignación de precios.

**Palabras claves:** Sistema de costos, Costos de producción, Fijación de precios.



## **TEMA**

# **SISTEMA DE COSTOS Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA FÁBRICA DE BLOQUES E.J.R. DEL CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021.**

**AUTOR:**

**González De La Cruz Aníbal Daniel**

**TUTOR:**

**Eco. Karla Suarez, MSc.**

## **Abstract**

This research entitled “Cost system and pricing in the block factory E.J.R. from Cantón Salinas, Province of Santa Elena, year 2021.”, seeks to propose a solution to the different problems caused by the application of an empirical cost system. The main objective of this investigation is: to determine the production costs, through the use of accounting procedures for pricing in the block factory E.J.R. from the Salinas canton, province of Santa Elena, year 2021. The type of research used is Descriptive. For the collection of information, instruments such as observation guide and interviews were used that were directed to the owner manager and the entity’s accountant, where the environment and the reality of the company could be known and, in turn, the elements that had an impact on costs recognition and pricing.

**Keywords:** Cost system, Production costs, Pricing.

## **APROBACIÓN DEL PROFESOR TUTOR**

En mi calidad de Profesor Tutor del trabajo de integración curricular, “SISTEMA DE COSTOS Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA FÁBRICA DE BLOQUES E.J.R. DEL CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021”, elaborado por el Sr. Aníbal Daniel González De La Cruz, egresado de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría, me permito declarar que luego de haber dirigido científicamente y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos y científico, razón por la cual la apruebo en todas sus partes.

**Atentamente**



---

**Eco. Karla Suárez Mena, MSc.  
PROFESOR TUTOR**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO**

El presente Trabajo de Integración Curricular con el Título de “**SISTEMA DE COSTOS Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA FÁBRICA DE BLOQUES E.J.R. DEL CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021**”, constituye un requisito previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Yo, **Aníbal Daniel González De La Cruz** con cédula de identidad número **2400270035** declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

**Atentamente**



---

**GONZÁLEZ DE LA CRUZ ANIBAL DANIEL**

**C.C. No.: 2400270035**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer principalmente a Dios por brindarme ese regalo maravilloso como es la vida, junto con sabiduría y sobre todo fuerza de voluntad para cumplir con éxito esta investigación.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena por abrirme las puertas de sus aulas, las cuales están repletas de ilusiones por alcanzar el éxito mediante el aprendizaje.

A los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría por impartir sus enseñanzas a lo largo de estos años, los cuales trabajan día a día con el fin de garantizar profesionales de calidad al servicio de la Provincia.

Al Gerente-Propietario de la fábrica de bloques E.J.R., el Sr. Guillermo Rodríguez, por permitir realizar el presente trabajo de titulación en su distinguida empresa, brindándonos tiempo e información fundamental para cumplir nuestro propósito.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres por el apoyo incondicional que me brindaron en todo momento, eso me permitió seguir adelante a pesar de las dificultades que se presentan en el camino, además me hacen ver que nada es imposible cuando en realidad lo deseas, que solo se necesita un poco de esfuerzo y dedicación para lograr cualquier objetivo que nos propongamos.

A mi hijo, ese ser maravilloso que me regaló la vida, motor por el cual día a día lucho por ser mejor en todos los ámbitos y poder brindarle lo necesario para su felicidad.

A mis amigos y compañeros de curso, por los momentos maravillosos que pasamos a lo largo de este tiempo, cosechando una gran empatía y consideración dentro y fuera de las aulas.

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



---

**Ec. Roxana Álvarez, Mgt.  
DIRECTORA DE LA CARRERA  
DE CONTABILIDAD Y  
AUDITORÍA**




---

**Lcda. Magdalena Gonzabay  
Espinoza, MSc.  
PROFESOR ESPECIALISTA**



---

**Econ. Karla Suarez Mena, MSc.  
PROFESOR TUTOR**



---

**Ing. Gladys Vélez García, MSc.  
PROFESORA GUÍA DE LA  
UNIDAD DE INTEGRACIÓN**



## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	vi
DEDICATORIA .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
1.1. Revisión de la literatura.....	8
1.2. Desarrollo de las teorías y conceptos .....	11
1.2.1. Variable Independiente: Sistema de costos .....	11
1.2.1.1. Sistema de costos por órdenes de producción .....	12
Clasificación de los costos .....	14
Elementos del costo de producción.....	16
1.2.1.2. Estados financieros.....	19
1.2.2. Variable dependiente: Fijación de precios.....	20
1.2.2.1. Precio.....	20
1.3. Fundamento legal .....	25
CAPÍTULO II .....	32
MATERIALES Y MÉTODOS .....	32
2.1. Tipo de investigación .....	32
2.2. Métodos de la investigación.....	33
2.3. Diseño de muestreo .....	34
2.3.1. Población y muestra .....	34
2.4. Diseño de recolección de datos .....	36
2.4.1. Instrumentos de investigación.....	36
2.4.2. Técnicas de investigación .....	36
CAPÍTULO III .....	38
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	38
3.1. Análisis de datos .....	38
3.2. Limitaciones.....	45
3.3. Resultados .....	46

3.4. Propuesta .....	46
3.4.1. Objetivos .....	46
3.4.2. Descripción de la propuesta .....	47
3.4.3. Determinación de costos en la fábrica de bloques “E.J.R.” .....	49
• Materia prima directa .....	49
• Mano de obra directa .....	50
• Costos indirectos de fabricación.....	51
• Hojas de costos .....	52
3.4.4. Determinación de precios de venta en la fábrica de bloques E.J.R.....	55
Método 1: Obtención de un beneficio objetivo.....	55
Método 2: Obtención de un rendimiento objetivo .....	56
Método 3: Punto de equilibrio .....	57
Método 4: Fijación de precios basado en la competencia.....	58
3.4.5. Comparación de precios actuales y propuestos.....	59
CONCLUSIONES .....	60
RECOMENDACIONES .....	61
Bibliografía .....	62
ANEXOS .....	65

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Población .....	34
<b>Tabla 2:</b> Muestra .....	35
<b>Tabla 3:</b> Lista de productos con su respectivo precio .....	40
<b>Tabla 4:</b> Lista de empleados con su respectivo sueldo .....	40
<b>Tabla 5:</b> Resumen de materia prima directa utilizada.....	49
<b>Tabla 6:</b> Roles de pago del personal de producción.....	50
<b>Tabla 7:</b> Detalle de costos indirectos de fabricación.....	51
<b>Tabla 8:</b> Hoja de costo: Bloques de conchilla de 9 cm .....	53
<b>Tabla 9:</b> Hoja de costo: Bloque de conchilla de 7 cm.....	54
<b>Tabla 10:</b> Método obtención de un beneficio objetivo .....	56
<b>Tabla 11:</b> Método obtención de un rendimiento objetivo .....	56
<b>Tabla 12:</b> Punto de equilibrio en unidades.....	57
<b>Tabla 13:</b> Punto de equilibrio en dólares .....	57
<b>Tabla 14.</b> Método basado en la competencia .....	58
<b>Tabla 15.</b> Comparación de precios .....	59

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Matriz de consistencia.....	66
<b>Anexo 2.</b> Modelo de entrevista al Gerente.....	67
<b>Anexo 3.</b> Modelo de entrevista al Contador .....	69
<b>Anexo 4.</b> Orden de producción No. 250: Bloques de conchillas de 9 cm .....	70
<b>Anexo 5.</b> Orden de producción No. 251: Bloques de conchillas de 7 cm .....	70
<b>Anexo 6.</b> Órdenes de requisición para bloques de conchilla de 9 cm.....	71
<b>Anexo 7.</b> Órdenes de requisición para bloques de conchilla de 7 cm.....	74
<b>Anexo 8.</b> Rol de pagos - Personal de producción .....	77
<b>Anexo 9.</b> Rol de pagos - Personal Administrativo.....	77
<b>Anexo 10.</b> Instalaciones de la entidad.....	78
<b>Anexo 11.</b> Realización de la entrevista al Gerente-Propietario de la empresa E.J.R. 78	
<b>Anexo 12.</b> Materia prima utilizada .....	79
<b>Anexo 13.</b> Maquinaria utilizada.....	79
<b>Anexo 14.</b> Empleado fabricando bloques de conchilla de 9 cm .....	80

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación denominada: **“SISTEMA DE COSTOS Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA FÁBRICA DE BLOQUES E.J.R. DEL CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021.”**, hace énfasis a la incorrecta determinación de los costos de producción que conllevan a una afectación en el precio de venta de los productos que oferta la empresa.

A nivel mundial las actividades relacionadas al sector de la construcción generan un considerable movimiento de capital para un país, así lo expresan Yagual, López, Sánchez & Narváez (2018), en dónde destacan que la contribución del sector de la construcción en todos los países es crucial para el desarrollo económico y social, así mismo colocan como ejemplo naciones tales como Turquía y Grecia en el continente europeo, Singapur en el continente asiático y Nueva Zelanda en Oceanía, en dónde gracias al aporte de este sector productivo, han tenido un crecimiento económico impactante.

No obstante, en términos de costeo no todas estas entidades aplican una adecuada fijación de precios en los productos o servicios que ofrecen, este es el caso de las empresas que se dedican a la producción y venta de materiales de construcción, tales como cementos, bloques, ladrillos y otros similares. Las mismas que para determinar el precio de sus productos, omiten de cierta forma lo establecido por Córdova & Moreno (2017), Una empresa para estar a la vanguardia y al nivel de sus rivales, con

bienes y servicios de alto valor agregado y notable especialización, requiere de una buena estrategia de fijación de precios (pricing) que sea atractiva para el cliente y, a la vez, rentable para la compañía.

En el territorio nacional son pocas las empresas que poseen un sistema de costos que le permita fijar de manera eficiente el precio de los productos o servicios que ofrecen, tal como lo mencionan los siguientes autores:

Si bien es cierto que casi todas las empresas comerciales, de servicios e industriales cuentan con sus programas informáticos que les permiten determinar automáticamente sus costos o precios, también es una realidad que muchas microempresas por su estructura familiar no lo tiene; y por el hecho de tratarse de una administración cerrada, las decisiones son de tipo personal y en función a la experiencia de años de trabajo regulado por el manejo del mercado empírico para el cálculo de sus precios. (Albán, Betancourt, & Morales, 2018)

En la provincia de Santa Elena, Cantón Salinas, Parroquia José Luis Tamayo, se encuentra ubicada la “Fábrica de Bloques E.J.R.” que tiene como principal actividad económica la producción y venta de bloques, adoquines y otros similares, que se destina principalmente a la construcción de viviendas y otras edificaciones dentro y fuera del Cantón.

La “Fábrica de Bloques E.J.R.”, presenta debilidades en cuanto a la distribución de los costos de los productos, que ayuden a una fijación de precios acorde a la producción, debido a que por tratarse de una administración familiar los mismos son determinados de forma empírica, por esta razón; desde que comenzaron las actividades productivas y comerciales en la fábrica se presentan los siguientes inconvenientes:

- La distribución de los costos de producción es inadecuada, lo que conlleva a que se tomen decisiones erróneas que perjudican el desarrollo productivo de la entidad.
- La fijación de precios se la realiza de forma empírica, considerando solo registros de materia prima como costos, omitiendo un sistema que permita determinar valores reales incurridos para la fabricación de cada uno de los productos.
- Desconocimiento del valor de la utilidad resultante por la venta de cada producto, generando incertidumbre en los propietarios al no conocer tales resultados.

De continuar operando de esta forma, con este método obsoleto, provocaría que la fijación de precios de los productos sea errónea. Además, influiría a que la información financiera resultante de cada periodo económico de la empresa no sea confiable y correcta.

Debido a todo lo expuesto anteriormente nace la necesidad de contar con un sistema de costos por órdenes de producción, que establezca los procedimientos que se deben aplicar para el registro contable correcto de cada uno de los costos y gastos incurridos para la elaboración de los productos que ofrece la “Fábrica de Bloques E.J.R.”, aumentando el nivel de efectividad en la determinación del precio y la información financiera de la entidad.

En el presente estudio se plantea la siguiente formulación del problema científico:  
¿Cómo contribuye la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción en la fijación de precios en la “Fábrica de Bloques E.J.R.” del Cantón Salinas, Provincia de Santa Elena, año 2021?

De la misma forma se derivan las interrogantes:

¿Cómo distribuyen los costos de producción que intervienen en la fabricación de bloques?

¿Cuál es el procedimiento para establecer el costo unitario de los productos que oferta la fábrica E.J.R.?

¿Qué métodos se utiliza para la fijación del precio de venta de los bloques en la fábrica E.J.R.?

El objetivo general del presente trabajo de investigación es determinar los costos de producción, mediante la utilización de procedimientos contables para la fijación de



precios en la fábrica de bloques E.J.R. del cantón Salinas, provincia de Santa Elena, año 2021.

Como tareas científicas en la presente investigación, se desencadenan las siguientes: primero, identificación de los costos de producción de la fábrica de bloques E.J.R. para mejorar sus actividades productivas, segundo, establecimiento del costo unitario real de cada tipo de producto que aporte en la toma de decisiones por parte de su gerente, y tercero, determinación de los precios de ventas de los bloques mediante la utilización de un método que permita la obtención de beneficios económicos rentables.

Considerando que para fijar los precios de un determinado producto o servicio se debe utilizar estrategias que permitan cargar los costos y gastos incurridos en su elaboración, se revisará libros relacionados a la contabilidad de costos, de reconocidos autores internacionales, con el fin de elaborar un sistema de costeo adecuado a las necesidades de información que presenta la “Fábrica de Bloques E.J.R.”

En el desarrollo del proyecto, será necesario la utilización de técnicas e instrumentos de investigación, para lo cual el uso de entrevistas al propietario y empleados será de vital importancia con el fin de obtener información confiable, precisa y efectiva para cumplir con el propósito de dar solución a la problemática planteada, que sin duda se verá reflejada en dichos documentos de sustento.

No sin antes realizar un correcto análisis de todo lo que esté al alcance a través de la observación de la entidad estudiada, que sin duda es otro de los métodos que se

utilizaran con el fin de identificar las preguntas que se plasmaran en las entrevistas y encontrar dónde realmente se necesitará trabajar a fondo para que el trabajo tenga un direccionamiento y una aplicación precisa.

El tipo de investigación que se utilizará es la descriptiva, junto con el método deductivo, para poder conocer las características de cada una de las variables y su intervención en los procesos productivos de la empresa. Además, la aplicación de la entrevista al propietario es fundamental para conocer datos específicos a cerca del problema de estudio.

Se comprende que la adopción de un sistema de costos por órdenes de producción contribuye de manera positiva en la fijación de los precios de los productos que oferta la “Fábrica de bloques E.J.R.”, ubicada en el Cantón Salinas, Provincia de Santa Elena, año 2021, recalcando la importancia de contar con un sistema de costeo acorde a las necesidades de información de la empresa involucrada.

La presente investigación está compuesta de la siguiente manera:

- En el primer capítulo se encuentra el marco teórico, donde se plantean las conceptualizaciones relacionadas a cada una de las variables que intervienen en la investigación, destacando el sistema de costos y las diferentes estrategias de fijación de precios con el fin de facilitar su comprensión.

- El segundo capítulo presenta información acerca de los Materiales y Métodos utilizados, teniendo como tipo de investigación la descriptiva. Detalla también los métodos considerados tales como el teórico, empírico y matemático.
- En el tercer capítulo se da a conocer los Resultados y Discusión de la investigación, comprendidos en el análisis de las entrevistas aplicadas al gerente propietario y al contador de la “Fábrica de Bloques E.J.R.” con el fin de comprender aspectos importantes que sustenten la problemática planteada a lo largo del estudio.
- Más adelante se encuentra la propuesta concerniente al sistema contable bajo el método por órdenes de producción, el cual permitió establecer el costo unitario de los dos tipos de bloques que se fabrican en la empresa E.J.R., para posteriormente establecer los precios de venta considerando los siguientes métodos: Obtención de un beneficio objetivo, Obtención de un rendimiento objetivo, Punto de equilibrio y Basados en la competencia.
- Por último, se plantean las conclusiones y recomendaciones del estudio, dejando a consideración de los administradores de la fábrica, el trabajo realizado, que podrá ser implementado con el fin de mejorar los procesos productivos y financieros de la entidad.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1. Revisión de la literatura

La carencia de sistemas de información que permitan determinar los costos y gastos de forma exacta al momento de producir un bien o servicio es uno de los principales problemas de los administradores de negocios al momento de fijar los precios de los productos que ofertan.

Así lo interpretan los autores Albán, Betancourt Morales (2018), en su artículo “El costo de producción y la fijación de precios en las microempresas” en donde mencionan lo siguiente: Si bien es cierto que casi todas las empresas comerciales, de servicios e industriales cuentan con sus programas informáticos que les permiten determinar automáticamente sus costos o precios, también es una realidad que muchas microempresas por su estructura familiar no lo tiene; y por el hecho de tratarse de una administración cerrada, las decisiones son de tipo personal y en función a la experiencia de años de trabajo regulado por el manejo del mercado empírico para el cálculo de sus precios.

El objetivo principal de esta investigación fue establecer las relaciones existentes entre procesos de producción, sistemas de costeo y estrategias, en función del costo, volumen y utilidad de ciertas microempresas ubicadas exactamente en la ciudad de Riobamba.

Siguiendo un enfoque descriptivo, los autores manifestaron lo siguiente:

Se analizaron 204 microempresas de producción en la ciudad de Riobamba, distribuidas en las cinco parroquias urbanas, la investigación se centró en la descripción de la estructura en los procesos de producción, precios de venta, margen de utilidad, volumen de producción, así como los recursos vinculados con las operaciones. De igual forma fue posible analizar las relaciones entre costo-volumen-utilidad en función del precio, con el fin de evidenciar la adecuada fijación de precio en estas microempresas sin interesar el tipo de producción que realicen. (Albán, Betancourt, & Morales, 2018)

Como conclusiones del estudio se estableció que los costos de producción de las microempresas involucradas son deficientes, aunque involucran al producto la totalidad de los costos con base en la experiencia de los propietarios, no siempre se los distribuye de forma correcta, por lo que generan una desventaja competitiva ante las grandes empresas de la zona.

De acuerdo a Guanoluisa (2017) en su investigación denominada “Determinación de los costos de producción de las fábricas de bloques artesanales e industriales del perímetro de las industrias de la ciudad de Riobamba, para conocer las desventajas competitivas, periodo 2017” indica que en la actualidad varios fabricantes de bloques,

han estado innovando el diseño de los mismos y equipando las fábricas a forma automatizada, lo que ha permitido incrementar la producción y mejorar la calidad del producto. Con todo esto, también se hace necesario ampliar el control, prorrateo, registro y costeo de los gastos incurridos por materia prima, mano de obra y gastos de fabricación empleados en la producción de bloques; lo anterior se logra por medio de una adecuada contabilidad de costos, así como de la utilización de sistemas y métodos de costos, los cuales estarán vinculados de acuerdo a la forma o modo de producir de cada una de estos fabricantes de bloques.

El objetivo principal del trabajo fue analizar como la determinación de los costos de producción de las fábricas de bloques artesanales e industriales del perímetro de las industrias de la ciudad de Riobamba, ayudará a conocer las desventajas competitivas, en el periodo 2017. La metodología utilizada fue descriptiva debido a que mediante el análisis de las encuestas se pudo conocer las razones del por qué estas empresas no podían conocer con exactitud el valor real de sus productos. Como conclusión se destaca que los productores de bloques, para elaborar sus productos, lo hacen de manera informal, sin ningún tipo de control de los costos y gastos incurridos, impidiendo establecer el precio exacto del mismo, lo cual genera una desventaja competitiva frente a otras industrias.

## **1.2. Desarrollo de las teorías y conceptos**

### **1.2.1. Variable Independiente: Sistema de costos**

Según el argumento del siguiente autor:

Los sistemas de costos constituyen el conjunto de registros contables y procedimientos de cálculo que permiten la determinación de los costos unitarios de producción cuyo propósito es apoyar los procesos de control, evaluación y toma de decisiones relacionados con las operaciones de manufactura o de servicio. Además, estos sistemas permiten resumir lo acontecido en los ciclos productivos, facilitando la conversión de unidades de actividad a unidades monetarias, además de que se expresan el importe de un producto o servicio de manera unitaria de acuerdo con la unidad que permita su dimensión o conteo, como: unidad, par, pieza, litro, caja, etc. (Alvarado, 2016, págs. 71-72).

Para Vázquez (2017), “Un sistema de costos es, en realidad, un sistema de información financiera, ya que a través de una serie de procedimientos, técnicas administrativas y contables, procesa los datos relativos a los costos, así como los de los recursos y actividades que reflejan” (pág. 20).

De acuerdo con los conceptos citados se entiende que un sistema de costos sirve de herramienta para registrar y controlar absolutamente todos los costos incurridos para

fabricación de un bien o servicio, que posteriormente en la fijación del precio de venta del producto. Entendiéndose que en la “fábrica de bloques E.J.R.” el mencionado sistema aportaría información relevante para la toma de decisiones.

#### **1.2.1.1. Sistema de costos por órdenes de producción**

Hay autores que resaltan que:

Es un procedimiento que permite las acumulaciones de los costos que se causan en cada orden, esta orden se basa en pedidos para manufacturar artículos en cantidades limitadas, o bien, para tener un límite en el almacén de artículos terminados, capaz de surtir los pedidos probables a entregar a clientes. (Cárdenas, 2016, pág. 144). El Sistema de Costos por Órdenes de producción es el propicio para aplicar en la Fábrica de Bloques E.J.R. debido a que facilitará al gerente el costo real de cada unidad producida, para posteriormente fijar el precio de venta con un margen de utilidad.

#### **Órdenes de producción**

“Esta orden se basa en pedidos para manufacturar artículos en cantidades limitadas, o bien, para tener un límite en el almacén de artículos terminados”. (Cárdenas, 2016, pág. 144). Otra de las ventajas que aportaría el sistema de costo basado en órdenes de



producción en la “fábrica de bloques E.J.R.”, es que se eliminaría la sobreproducción de bloques junto con las pérdidas por deterioro de estos.

### **Características**

“Una de las características de este procedimiento es que la producción está basada en instrucciones escritas para fabricar artículos de la misma especie y características, modelo y tamaño”. (Cárdenas, 2016, pág. 144).

#### **1.2.1.1.1. Costos**

Según Lambretón & Garza (2016) hacen alusión al presente concepto:

Un **costo** puede definirse como el sacrificio (en términos de gasto) o la suma de erogaciones que realiza una empresa para adquirir un bien o un servicio del cual espera obtener beneficios en el futuro. En ocasiones los términos de costo y gasto se confunden. Normalmente se le denomina gastos a los incurridos en áreas diferentes a la de producción, y se les dice costos a los incurridos dentro del área de producción, debido a que se incluirán como parte del costo de los productos. (pág. 20).

## **Clasificación de los costos**

En cuanto a la clasificación de los costos, Vallejos & Chiliquinga (2017) manifiestan lo siguiente:

Existen algunas formas de clasificar a los costos industriales, así:

### **1. De acuerdo con la función en la que se incurre.**

- a) Costos de manufactura (Costos de producción o costos de fabricación).
- b) Costos de mercadeo (Costos de distribución y ventas).

### **2. Según la naturaleza de las operaciones de fabricación.**

- a) Por órdenes de producción.
- b) Por procesos.

### **3. De acuerdo con la forma como se expresen los datos, según la fecha y el método de cálculo.**

- a) Costos históricos.
- b) Costos predeterminados.
  - Estimados
  - Estándar

### **4. De acuerdo con su variabilidad**

- a) Fijos.
- b) Variables.
- c) Mixtos.

- Semivariantes
- Escalonados

**5. Según los aspectos económicos involucrados en las decisiones de índole administrativa.**

- a) Costos futuros (Costos diferenciales: incrementales o decrementales).
- b) Costos incurridos.
- c) Costos pertinentes
- d) Costos de oportunidad, etc.

**6. Por su identificación con el producto.**

- a) Directos
- b) Indirectos

**7. Por su inclusión en el inventario**

- a) De costeo total o de absorción
- b) De costeo variable o directo, (págs. 6-7).

**1.2.1.1.2. Costos de producción**

“Son aquellos en los que se incurre durante el proceso de transformar la materia prima en un producto terminado” (Lambretón & Garza, 2016, pág. 27).

Para Vallejos & Chiliquinga (2017), los costos de producción: “Son aquellos costos que se aplican con el propósito de transformar de forma o de fondo la materia prima en

productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinarias, equipos y otros” (pág. 9).

Se entiende que los costos de producción son el valor monetario en los cuales incurre una empresa para la elaboración de un producto, en nuestro medio estos se clasifican en materia prima directa (M.P.D.), mano de obra directa (M.O.D.) y costos indirectos de fabricación (C.I.F.). Todos estos elementos servirán de base para la fijación de precio de los bloques en la empresa E.J.R.

### **Elementos del costo de producción**

#### **Materia prima directa**

El siguiente autor afirma que:

Los materiales directos son aquellos que pueden ser plenamente identificados en los productos aún terminados. El costo de esos materiales puede ser directamente cargado a los productos, ya que mediante el análisis de lo consumido en la producción se puede determinar el monto utilizado de este elemento del costo. (Morales, Smeke, & Huerta, 2018, pág. 23).

Por lo que menciona el autor anterior la materia prima es el elemento que pasará por un proceso de transformación para convertirse en un artículo terminado; en E.J.R., se fabrican 2 tipos de productos que son el bloque de conchilla y el de piedra pómez,

siendo estos elementos junto con el cemento holcim respectivamente sus materias primas.

### **Mano de obra directa**

El presente autor menciona que:

La mano de obra directa es aquella que puede identificarse plenamente con los productos o servicios. Como el caso de la materia prima directa, se debe establecer el tiempo e importe incurrido para cuantificar la mano de obra consumida en la producción. (Morales, Smeke, & Huerta, 2018, pág. 24).

A su vez Valderrama, Colmenares, Colmenares, & Jaimes (2016), manifiestan que la mano de obra directa:

Está representada por la fuerza laboral ocupada por la entidad, y sobre la que se espera obtener una rentabilidad futura de su labor, de esta manera, la mano de obra o fuerza laborar ocupada representa uno de los principales costos a los cuales las empresas productivas están sujetas, tomando en consideración que dentro de ella se deberá registrar los pagos al personal administrativo, obrero, operativo y gerencial que se encuentre al servicio de la entidad para el desarrollo de su actividad económica. (pág. 98).

En cuanto a la mano de obra directa, es el rubro que se paga al personal de producción por su labor en la elaboración del artículo; en la empresa existen 2 empleados que mediante su trabajo productivo elaboran alrededor de 1,500 bloques semanales de distintas medidas.

### **Costos indirectos de fabricación**

Hay autores que resaltan que:

Son todas las erogaciones estrictamente necesarias para realizar el proceso de producción, excepto la materia prima directa y la mano de obra directa. Contiene una gran variedad de conceptos, como son: la depreciación de la fábrica, la depreciación de los equipos de producción, el mantenimiento de las máquinas, los suministros, el costo de la supervisión, electricidad, seguro de la fábrica, entre otros, por los cuales resulta complejo determinar el consumo de este elemento del costo consumido por cada uno de los productos o servicios prestados. (Morales, Smeke, & Huerta, 2018, pág. 24).

### **1.2.1.2. Estados financieros**

#### **Estado de fabricación o estado de costos de producción y ventas**

El citado autor hace referencia que:

El estado de costos de producción y ventas es un reporte interno resultante de la información contenida en la Contabilidad administrativa. Este reporte en comento le va mostrando al usuario, paso a paso, en términos monetarios, cómo va fluyendo el costo de los productos manufacturados. Comenzando con lo que se tenía de mercancía, así como de producción en proceso y artículos terminados al inicio del periodo. Posteriormente, muestra cuánto se utilizó de materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación, para trabajar las unidades pertenecientes al lapso anterior, así como las que se introdujeron en ese periodo (la suma de materiales directos, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación da como resultado el costo de producción del periodo). Al final se analiza cuánto se quedó en los inventarios finales de materiales, producción en proceso y artículos terminados. (Morales, Smeke, & Huerta, 2018, pág. 40).

## **1.2.2. Variable dependiente: Fijación de precios**

### **1.2.2.1. Precio**

De acuerdo con lo que establece Arrázola (2014):

En mercadeo hay varias formas de entender el significado de “precio”:

- Lo que el cliente paga por adquirir un producto o servicio. - El dinero que él está dispuesto a sacrificar para satisfacer sus deseos y necesidades.
- Es parte integral del posicionamiento y puede ser señal asociada con calidad, prestigio y estatus.
- Es la variable que determina los ingresos, utilidades y la rentabilidad de la empresa.
- El precio le fija un valor a los bienes y servicios para facilitar el comercio evitando la necesidad del trueque.
- El precio juega un papel clave el hacer coincidir la oferta con la demanda.
- Establece el valor de intercambio de los beneficios ofrecidos por el producto.
- Un precio en aumento puede ser señal de escasez o de alta demanda.
- Una caída del precio puede ser señal de sobreoferta o de baja demanda.



- Un precio alto en relación con el costo es un buen indicador de un producto rentable.

- Un precio bajo no satisface necesidades del fabricante. (Pág. 75)

Un precio fuera de línea con los beneficios del producto, o con sustitutos comparables, desanima a compradores potenciales y los invita a buscar otras alternativas, lo que conduce a ventas perdidas. (pág. 57)

También existe la posibilidad de que, si el precio es percibido como demasiado alto, la frecuencia de compra disminuye y los clientes pueden desear gastar el dinero así ahorrado en necesidades más apremiantes. (pág. 58).

En conclusión, se puede decir que el precio es el valor en dinero que una persona desembolsa para adquirir un determinado bien; en la fábrica de bloques E.J.R. el precio de los productos se determina de acuerdo a la experiencia del propietario, que en sus inicios como comerciante los fabricaba, más no considerando un método en dónde registre cada uno de los costos incurridos para la fabricación de cada uno de ellos.

#### **1.2.2.2. Estrategia de fijación de precios**

Existen diferentes metodologías para fijar el precio a un determinado producto o servicio, sin embargo, según Izar Juan (2016), está convencido de que se los puede clasificar en dos grandes categorías: métodos basados en el costo y métodos basados en el mercado.

#### **1.2.2.2.1. Fijación de precios basado en el costo**

Según las investigaciones de Izar (2016), “Estos métodos estiman los costos de los productos y con base en ellos añaden un beneficio o margen de ganancia para llegar al precio final” (pág. 283).

“Estos métodos fijan el precio en función de los costes, y precisamente por ello cuentan con cierta controversia ya que tienen la debilidad de estar determinados por factores internos de la empresa y de espaldas al mercado”. (Escuela Internacional de Profesionales y Empresas, 2019). Esta estrategia resulta propicia aplicar en la empresa E.J.R. debido a que para fijar el precio a cada producto se considerará todos los costos incurridos para su fabricación, no sin antes agregarle un margen de utilidad a cada uno de ellos.

#### **Obtención de un beneficio objetivo**

Para Izar (2016), “Este método es muy simple y consiste en agregar un porcentaje de beneficio al costo unitario total del artículo, o bien al precio final” (pág. 284). Considerando que toda empresa privada surge con la mentalidad de generar beneficios o ingresos que le permitan ser rentable a lo largo de su permanencia en el mercado, es preciso utilizar la siguiente metodología, en dónde el gerente decide qué porcentaje de utilidad desea generar por la venta de sus productos. A continuación, se presenta la fórmula que se utilizará para los respectivos cálculos:

$$Precio = Costo + (Beneficio)(Costo)$$

### **Obtención de un rendimiento objetivo**

De acuerdo con Izar (2016), “Este método se basa en alcanzar una tasa de rendimiento objetivo sobre una inversión financiera dada, el precio se obtiene simplemente mediante la aplicación de la ecuación siguiente:

$$Precio = Costo + \frac{(R)(Inv)}{V}$$

Donde:

*R = Rendimiento objetivo sobre la inversión*

*Inv = Monto de Inversión en \$*

*V = Volumen de productos” (pág. 286)*

### **Punto de equilibrio**

Hay autores que argumentan lo siguiente:

En economía y en los negocios el punto de equilibrio es un indicador en el que los costos, gastos y los ingresos son iguales: no hay pérdida neta ni ganancia. El punto de equilibrio es expresado en volumen de producción y ventas, dónde las ventas de productos necesariamente cubren los costos totales incurridos, con el fin de identificar la igualdad

de estas cuatro variables, las mismas que son cantidades, precios, costo variable unitario y costos fijos. (Zambrano & Quiroz, 2017, pág. 5).

El punto de equilibrio es una herramienta de información fundamental en cualquier empresa, debido a que permite conocer cuántos artículos se deben vender para lograr cubrir al menos los costos incurridos en su producción, es decir es el punto en el cuál los ingresos son iguales a los costos y gastos. En el caso de la fábrica de bloques E.J.R. este método les permitirá a los administradores saber cuántos bloques se deberán vender para recuperar lo invertido. A continuación, se presentan las fórmulas a utilizar tanto para el punto de equilibrio en unidades y en dólares respectivamente:

$$PEu = \frac{\textit{Costo Fijo Total}}{\textit{Precio de venta unitario} - \textit{Costo variable unitario}}$$

$$PE\$ = \frac{\frac{\textit{Costo Fijo Total}}{\textit{Precio de venta unitario} - \textit{Costo variable unitario}}}{\textit{Precio de venta unitario}}$$

#### **1.2.2.2.2. Fijación de precios basado en el mercado**

El presente autor manifiesta que:

Estos métodos no toman en cuenta el costo de los productos, solo los factores del mercado que influyen para que un artículo se venda, lo que representa una ventaja para la clientela, pero podría darse el caso de llegar al extremo de operar sin beneficios o números rojos, lo cual

podría aceptarse solo de manera temporal, buscando incrementar la participación de mercado. (Izar, 2016).

### **Basados en la competencia**

La fijación de precios basados en la competencia consiste en el establecimiento de un precio al mismo nivel de la competencia. Este método se apoya en la idea de que los competidores ya han elaborado acabadamente su estrategia de fijación de precios. (Grasset, 2017).

El último método por utilizar para fijar el precio de los bloques en la fábrica E.J.R. será de acuerdo con la competencia, el cual consiste en levantar información de locales comerciales aledaños que oferten el mismo tipo de productos con la finalidad de comparar sus precios, para posteriormente determinar el apropiado para los intereses de la empresa.

### **1.3. Fundamento legal**

Es preciso fundamentar el trabajo de investigación con leyes y normativas vigentes que avalen todo lo que se ha planteado en el transcurso de este proceso. Entre las normativas a citar encontramos la Constitución de la República del Ecuador, Código Tributario, Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno y Ley de Defensa del Artesano.

### **1.3.1.1. Constitución de la República del Ecuador**

De acuerdo con la Constitución de la República del Ecuador (2008) establece lo siguiente:

**Capítulo sexto. - Trabajo y producción. Art. 319.-** “Se reconoce diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.” (pág. 151)

### **Capítulo sexto. - Trabajo y producción. Art. 320.-**

En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente; La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social. (pág. 151)

### **1.3.1.2. Plan toda una vida**

Según el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021. Toda una vida (2017), en el eje 2: Economía al servicio de la sociedad, hace referencia a que: “Nuestro sistema económico es social y solidario. La economía está al servicio de la población para garantizar los derechos y en ella interactúan los subsistemas públicos, privado, popular

y solidario, los tres requieren incentivos y regulación del aparato público”. A su vez se destacan los siguientes objetivos:

**Objetivo 4:** Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización. La sostenibilidad del sistema económico ecuatoriano debe aportar confianza a los inversores nacionales y externos. Se busca mantener la dolarización, mejorar las capacidades regulatorias y promover las condiciones adecuadas para el comercio, todo esto con el apoyo de actores públicos, privados y comunitarios.

**Objetivo 5:** Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria. Producir más y con mejor calidad para dar paso a una economía solidaria que integre a más actores en el proceso, dónde los ciudadanos sean los principales beneficiarios.

**Objetivo 6:** Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural. No existe buen vivir sin desarrollo rural.

### **1.3.1.3. Código Tributario**

En el Título I Disposiciones Fundamentales prescribe:

**Art. 1.- Ámbito de aplicación:** Los preceptos de este Código regulan las relaciones jurídicas provenientes de los tributos, entre los sujetos activos y los contribuyentes o responsables de aquellos. Se aplicarán a todos los tributos: nacionales, provinciales,

municipales o locales o de otros entes acreedores de los mismos, así como a las situaciones que se deriven o se relacionen con ellos (Código Tributario, 2018, pág. 1).

Título II De La Obligación Tributaria. Capítulo I Disposiciones Generales:

**Art. 15.- Concepto.** - Obligación tributaria es el vínculo jurídico personal, existente entre el Estado o las entidades acreedoras de tributos y los contribuyentes o responsables de aquellos, en virtud del cual debe satisfacer una prestación de dinero, especies o servicios apreciables en dinero, al verificarse el hecho generador previsto por la ley (Código Tributario, 2018, pág. 5).

**Art. 16.- Hecho generador.** - Se entiende como hecho generador al presupuesto establecido por la ley para configurar cada tributo (Código Tributario, 2018, pág. 5)

Capítulo IV De los sujetos

**Art. 23.- Sujeto activo.** - Sujeto activo es el ente público acreedor del tributo (Código Tributario, 2018, pág. 7)

**Art. 24.- Sujeto pasivo.** - Es sujeto pasivo la persona natural o jurídica que, según la ley, está obligada al cumplimiento de la prestación tributaria, sea como contribuyente o como responsable (Código Tributario, 2018, pág. 7).

**Art. 25.- Contribuyente.** - Contribuyente es la persona natural o jurídica a quién la ley impone la prestación tributaria por la verificación del hecho generador. Nunca perderá



su condición de contribuyente quien, según ley, deba soportar la carga tributaria, aunque realice su traslación a otra persona (Código Tributario, 2018, pág. 7).

#### Capítulo VIII Del domicilio tributario

**Art. 59.- Domicilio de las personas naturales.** - Para todos los efectos tributarios, se tendrá como domicilio de las personas naturales, el lugar de su residencia habitual o donde ejerzan sus actividades económicas; aquel donde se encuentren sus bienes, o se produzca el hecho generador.

#### **1.3.1.4. Código orgánico de la producción, comercio e inversiones, C.O.P.S.I.**

En el Título preliminar: Del Objetivo y Ambito de Aplicación prescribe lo siguiente:

**Art. 2.- Actividad Productiva.** - Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado (Código Orgánico de la producción, comercio e inversiones, 2018, pág. 4).

**Art. Objeto.** - El presente Código tiene como objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción y promuevan la transformación de la matriz

productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza (Código Orgánico de la producción, comercio e inversiones, 2018, pág. 4).

### **1.3.1.5. Norma Internacional de Contabilidad 2: Inventarios**

En la Norma Internacional de Contabilidad 2: Inventarios, (2015) se menciona lo siguiente sobre sus costes: “El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.” (pág. 2).

En la misma norma se detalla lo siguiente sobre los costos de transformación:

Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos fijos de producción los que permanecen relativamente constante, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica y los activos por derecho de uso

utilizados en el proceso de producción, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variables de producción los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra directa. (pág. 2)

## **CAPÍTULO II**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **2.1. Tipo de investigación**

En el presente estudio se utilizó la investigación descriptiva con idea a defender, con el objetivo de conocer las principales características de la población estudiada, mediante la elaboración de preguntas enfocadas al problema de estudio, procesos productivos y fijación de precios de productos de la empresa en cuestión, que posteriormente serán contestadas y analizadas, mostrando así su situación real y garantizando un direccionamiento preciso del trabajo de investigación.

Para conocer un poco más sobre este tipo de investigación se plantea el siguiente concepto:

Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 92).

## **2.2. Métodos de la investigación**

### **Método deductivo**

Este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares. (Bernal, 2018)

Se utilizó como método principal el deductivo debido a que cada una de las variables se sometieron a investigación para conocer su significado, principios y sobre todo como intervienen en los procesos de una determinada empresa, para posteriormente generar conclusiones y soluciones a la problemática ya planteada.

Cabe mencionar que la solución que plantea el presente trabajo es la elaboración de un sistema de costeo por órdenes de producción, que establezca los procedimientos que se deben aplicar para el correcto establecimiento del precio de los productos que brinda la “Fábrica de Bloques E.J.R.”

### **Método histórico**

De la misma forma se utilizó el método histórico por lo que se indagó cómo ha evolucionado el problema de estudio a través del tiempo mediante la revisión de

trabajos relacionados al tema planteado, que sirvieron de base para proponer la solución mencionada.

### 2.3. Diseño de muestreo

#### 2.3.1. Población y muestra

Una vez que se determinó los instrumentos que se utilizarán en la recolección de la información, es preciso delimitar a cuántas personas se les aplicarán, tal como lo manifiesta Bernal (2018), En esta parte de la investigación, el interés consiste en definir quiénes y qué características deberán tener los sujetos (personas, organizaciones o situaciones y factores) objeto de estudio.

La población que se consideró para el presente estudio está compuesta de la siguiente manera:

**Tabla 1: Población**

<b>Elementos</b>	<b>Ni</b>
Propietario	1
Contador	1
Empleados	3
<b>Total</b>	<b>5</b>

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz*

## Muestra

La muestra se obtiene por un procedimiento que recoge datos para economizar el trabajo de investigación y que, al ser representativa, permite generalizar el resultado para la población. Es decir impide que se perjudique la representatividad, la variedad y la diversidad de la información obtenida. (Ferreyra & De Longhi, 2018, pág. 56)

Para el levantamiento de información en la “fábrica de bloques E.J.R.”, se tomó en consideración al propietario y al contador, debido a que ellos conocen más que nadie los procesos productivos y contables de la empresa, garantizando que la información recopilada sea real y efectiva. A su vez se utilizó una muestra no probabilística para la presente investigación, denominada también muestreo por conveniencia, la misma que se detalla a continuación:

**Tabla 2: Muestra**

<b>Elementos</b>	<b>Mi</b>
Propietario	1
Contador	1
<b>Total</b>	<b>2</b>

---

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz*

## **2.4. Diseño de recolección de datos**

### **2.4.1. Instrumentos de investigación**

Se utilizaron como instrumentos de investigación libros, artículos científicos, investigaciones relacionadas al tema de estudio y leyes ecuatorianas vigentes que respaldan teórica y científicamente todo el proceso de estudio, a su vez se elaboró una guía de observación junto con cuestionarios para las entrevistas, enfocadas a recabar información sobre los procesos productivos de la “fábrica de bloques E.J.R.”. Cabe mencionar que al Gerente y al Contador se le aplicó un cuestionario de 10 preguntas cada uno.

### **2.4.2. Técnicas de investigación**

#### **Observación**

Para Hernández, Fernández, & Baptista (2014), Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías. En el presente trabajo se utilizó esta técnica con el fin de verificar si en la “Fábrica de bloques E.J.R.” se maneja un sistema de costeo adecuado a sus necesidades que le permita fijar los precios correctos a sus productos.



## Entrevista

Uno de los principales medios de recopilación de información en la investigación cualitativa es la entrevista. Esta se define como el intercambio de información entre entrevistador y entrevistado, de forma flexible e íntima. (Arévalo, Cruz, & Guevara, 2020)

Las entrevistas se la realizarán al gerente – propietario, contador y a los empleados de la “Fábrica de Bloques E.J.R.”, con el objetivo de obtener información acerca de si se considera o no un sistema de costeo para la determinación del precio en los productos que oferta la empresa. Además, se consultará si estarían dispuestos a implementar un sistema de costos basado en el modelo por órdenes de producción para el mejoramiento de los procesos institucionales.

**Tabla 3:** Técnicas e instrumentos

Técnicas	Instrumentos
Observación	Guía
Entrevista	Cuestionario

*Fuente:* Fábrica de bloques E.J.R.

*Elaborado por:* Aníbal González De La Cruz

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **3.1. Análisis de datos**

##### **Análisis de ficha de observación**

Mediante la observación directa de las instalaciones de la “Fábrica de bloques E.J.R.”, en cuanto a sus procesos productivos y contables, se pudo constatar que su principal problema consiste en no identificar, registrar y controlar de manera eficiente cada uno de los elementos del costo, como lo son, la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, dando como resultado una errónea fijación de precios.

Los encargados de la producción de los bloques únicamente llevan un registro de los sacos de cementos utilizados diariamente en la fábrica, siendo esta materia prima la única en ser cuantificada, para posteriormente calcular cuánto es el efectivo que se utilizó en la compra de este elemento. Por otro lado, este proceso evita el desabastecimiento de dicha materia prima, debido a que permite hacer los pedidos a tiempo.

En cuanto al tiempo de producción, los empleados de la fábrica mencionaron que en promedio elaboran entre 750 y 800 bloques diarios.

## **Análisis de la entrevista**

**Entrevistado:** Gerente-propietario

### **1.- ¿Qué productos oferta la fábrica E.J.R. y cuáles son los más solicitados?**

La fábrica de bloques E.J.R. ofrece a su distinguida clientela bloques de distintas medidas, precio y calidad. Entre ellos tenemos el bloque de conchilla de 9 cm que se produce en los interiores del local, el mismo se considera el de mayor demanda debido a su alta resistencia y bajo precio. Puede ser usado para cualquier tipo de construcción de viviendas o cerramientos. De la misma forma se producen bloques de conchilla de 7 cm. También se cuenta con bloques de piedra pómez de 9, 7 y 15 cm que también generan un porcentaje considerable de utilidad, pero no se los produce en la fábrica.

### **2.- ¿Podría indicar los precios de los productos más vendidos?**

El propietario manifestó que el precio de los bloques varía de acuerdo con su tamaño y calidad, siendo el bloque de conchilla de 9 cm el más caro y resistente. Además, expresó que este producto es el más comprado por los clientes debido a que se utiliza para todo tipo de construcción, ya sea cerramientos de patios, viviendas o edificaciones.

A continuación, se muestra una tabla con la lista de precios con los que se comercializan actualmente este tipo de productos:

**Tabla 4:** Lista de productos con su respectivo precio

Producto	Precio
Bloque de conchilla de 9 cm	\$ 0.32
Bloque de conchilla de 7 cm	\$ 0.28

*Fuente:* Fábrica de bloques E.J.R.

*Elaborado por:* Aníbal González De La Cruz

**3.- ¿Cuántos empleados posee la fábrica y cuál es el sueldo que gana cada uno de ellos?**

El gerente mencionó que en la empresa laboran 5 personas; 3 en el área administrativa y de ventas, y 2 en el área de producción. Cada uno de ellos gana mensualmente lo siguiente:

**Tabla 5:** Lista de empleados con su respectivo sueldo

Cargo	Sueldo
<b>Personal administrativo y de ventas</b>	
Gerente	\$ 450
Contador	\$ 425
Vendedor	\$ 425
<b>Personal de producción</b>	
Obrero 1	\$ 425
Obrero 2	\$ 425

*Fuente:* Fábrica de bloques E.J.R.

*Elaborado por:* Aníbal González De La Cruz

**4.- ¿Qué método de costeo aplica la fábrica para determinar los costos de los bloques?**

El entrevistado indicó que no se aplica ningún método de costeo avalado por estudios científicos, sin embargo, el propietario registra en un cuaderno el cemento que se utiliza diariamente en la producción, el cuál es considerado una de las materias primas para la elaboración de los productos. Esto evita el desabastecimiento de este elemento debido a que permite hacer los pedidos a tiempo.

**5.- ¿Cómo califica a la mano de obra que utilizan en la fabricación del bloque?**

El gerente manifestó que el personal de producción es eficiente al momento de cumplir con sus funciones, esto se debe a que llevan años fabricando este tipo de productos. Menciona también que existen ocasiones en que la producción se detiene por problemas de la maquinaria, que no depende del recurso humano.

**6. ¿Qué elementos se utiliza para la fabricación del bloque?**

El propietario indicó que los elementos de producción en la empresa son: la materia prima como la conchilla, el cemento y la arena fina, cada una de ellas llegan de la ciudad de Guayaquil en pedidos al por mayor. Además consideraron los sueldos que se le cancela al personal de producción como otro rubro importante. A su vez menciona que se realizan otros gastos como el de mantenimiento de las máquinas de hacer bloques y el gasto de servicios básicos como el agua potable.

**7. ¿Cuál es el procedimiento para la elaboración de los bloques?**

El gerente-propietario explicó que, para la elaboración de sus productos, en primer lugar, se debe mezclar las materias primas por un lapso de 10 minutos con una pala hasta que estén completamente revueltos, echando varios litros de agua mientras se realiza este procedimiento. Una vez hecha la mezcla se la introduce en la máquina que posee el molde y las medidas de los bloques que se están elaborando. Por último, se saca el bloque y se lo coloca a secar por aproximadamente 2 horas.

**8.- ¿Cómo se establece el precio de venta?**

El gerente mencionó que el precio de venta de cada producto se lo fija considerando los precios de otros fabricantes cercanos a la entidad con el fin de competir con ellos y evitar discrepancias con la clientela por la venta de productos con valores elevados.

**9.- ¿Cree usted que es necesario determinar los precios considerando todos los costos de producción?**

El entrevistado cree que es necesario contar con un sistema de costeo en dónde se registren cada uno de los rubros que intervienen en el proceso productivo, con el fin de conocer cuánto en realidad está costando fabricar este tipo de productos. A su vez enfatizaron que si el mencionado método mostrara el importe de ganancia por cada artículo vendido, sería fantástico puesto que, permitiría conocer los niveles de rentabilidad de forma mensual, los cuales en la actualidad se desconocen.

**10.- ¿Cree usted necesario implementar un sistema de costeo por órdenes de producción con el fin de conocer el costo unitario exacto de cada producto?**

El dueño de la empresa manifestó que en ocasiones pasadas consideraron implementar un sistema de costeo, pero por la complejidad que representaba ponerlo en práctica, no se llevó a cabo. A su vez resaltaron la importancia de contar con un sistema de costeo por órdenes de producción debido a la información que se genera, sirviendo como base en la toma de decisiones empresariales.

**Entrevistado:** Contador

**1.- ¿Proporciona información fidedigna en lo que respecta a los costos de producción para la toma de decisiones?**

El contador manifestó que en la actualidad no se utiliza un sistema de costos adecuado, en el que se evidencie detalladamente cada uno de los rubros en los que se incurre para la producción de los bloques. Acotó también que la contabilidad que maneja la entidad está direccionada solo para fines tributarios, más no para brindar información sobre los costos productivos.

**2.- ¿Posee algún registro de la materia prima utilizada en la producción de los bloques?**

El contador mencionó que las materias primas adquiridas por la entidad son registradas como compras de inventarios y de esta forma finaliza el tratamiento contable de este

rubro, mas no se aplican procedimientos que controlen la cantidad exacta de materia prima utilizada en el proceso de producción de los bloques.

**3.- ¿La entidad produce bloques bajo órdenes de pedido de los clientes o los elabora continuamente?**

El entrevistado manifestó que existen ocasiones que los clientes realizan órdenes de pedido para fechas determinadas, cuando ocurre esto, inmediatamente se da aviso al personal de producción para que atienda el pedido del cliente. Una vez finalizada la orden, los empleados empiezan a producir bloques de forma continua para la venta normal al público.

**4.- ¿Piensa usted que el rendimiento de la mano de obra cubre la capacidad productiva de la fábrica?**

El contador aseguró que el personal de producción sí cubre con la capacidad productiva de la entidad. Hasta la fecha no se han presentado problemas por desabastecimiento de productos.

**5.- ¿Cuántas unidades aproximadamente se producen mensualmente en la fábrica?**

El contador acotó que mensualmente se producen alrededor de 21,000 bloques, siendo el propietario el que da la orden de qué productos tendrán que elaborar cada día para evitar el desabastecimiento de unidades. Además, mencionó que esta cifra suele



duplicarse cuando los clientes hacen órdenes de pedidos de grandes cantidades de productos para construcciones de más de tres pisos o cerramientos de solares realmente grandes.

**6.- ¿Cree usted necesario implementar un sistema de costeo por órdenes de producción con el fin de conocer el costo unitario exacto de cada producto?**

El contador mencionó que un sistema de costos siempre será necesario en una empresa que fabrica algún tipo de producto, puesto que es una forma de controlar de forma exacta todos los rubros utilizados para la producción de un artículo. Por otra parte es considerada una herramienta fundamental para la toma de decisiones, tal como la determinación de precios.

**3.2. Limitaciones**

La principal dificultad que se presentó durante la recolección de información fue que el contador rara vez se le encontraba dentro de las instalaciones de la empresa, debido a que es un empleado externo y se acerca a recoger las facturas una vez al mes para elaborar los reportes y balances que se requieren presentar para cumplir con las obligaciones fiscales. Sin embargo, el gerente propietario de la fábrica de bloques E.J.R. colaboró con la suficiente información para proceder con el estudio.

### **3.3. Resultados**

- Analizando los datos de las entrevistas se demuestra que en la fábrica de bloques E.J.R. no se aplica un sistema de costeo acorde a su actividad, en dónde se registren cada uno de los rubros incurridos en la elaboración de cada uno de los productos que elabora la entidad, tales como materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
- Los precios se establecen con base a la competencia con la finalidad de evitar discrepancias con los clientes por la venta de productos con valores elevados.
- La utilidad resultante por la venta de cada unidad producida es un interrogante para el propietario de la entidad, puesto que no existen procedimientos para determinarla con exactitud.

### **3.4. Propuesta**

Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción y fijación de precios en la fábrica de bloques E.J.R.

#### **3.4.1. Objetivos**

##### **Objetivo general**

Diseñar un modelo de sistema de costos por órdenes de producción mediante la utilización de procedimientos contables para la correcta fijación de precios en la fábrica de bloques E.J.R., del Cantón Salinas, año 2021.

### **Objetivos específicos**

- Identificar los costos incurridos en la elaboración de los productos que ofrece la fábrica de bloques E.J.R.
- Distribuir correctamente los costos de materia prima directa, mano de obra directa e indirecta y costos indirectos de fabricación por cada proceso productivo de cada uno de los artículos que elabora la entidad.
- Determinar el precio de venta de los diferentes tipos de bloques que elabora la fábrica E.J.R.

#### **3.4.2. Descripción de la propuesta**

La presente propuesta tiene como objetivo diseñar un modelo de sistema de costos por órdenes de producción, que proporcione información relevante en cuanto a la determinación del precio de venta de los productos que oferta la fábrica de bloques E.J.R., considerando cada uno de los rubros tanto de Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Fabricación que se incurren para la fabricación de estos.

Es preciso mencionar, que los cálculos que se realizaron para la obtención de precios reales, corresponden a los 2 productos de mayor demanda en la fábrica, los mismos que se elaboran en los interiores del local, como lo son los bloques de conchilla de 9 y 7 cm.

Para comenzar con el desarrollo de la propuesta, se procedió a elaborar 2 órdenes de producción de 11,200 bloques cada una, los cuales estarían listos para la entrega a sus respectivos dueños en el lapso de 1 mes contados a partir de la fecha de su requerimiento mediante orden de pedido. Posteriormente se procedió a la elaboración de las respectivas órdenes de requisición en las cuales se detallan la cantidad exacta de materiales que piden los productores para comenzar con el proceso de fabricación de los bloques.

Adicionalmente se muestran las respectivas hojas de costos en dónde se detallan todos los rubros incurridos en el proceso productivo, con relación a los 3 elementos principales como lo son Materia prima directa, Mano de obra directa y Costos indirectos de fabricación. De la misma forma en este documento encontraremos el costo unitario resultante del proceso de costeo tanto de los bloques de conchilla de 9 y 7 cm respectivamente.

Más adelante se procederá a calcular los precios tanto de los bloques de conchillas de 9 y 7 cm utilizando cuatro métodos reconocidos y avalados por estudios científicos, para los dos primeros se consideró el porcentaje de beneficio o rendimiento del 20% sobre el costo que generalmente el propietario dice colocar a todos los productos que oferta la fábrica. Para finalizar se muestran las respectivas conclusiones y recomendaciones del trabajo realizado, esperando que sean de utilidad para los administradores de la empresa.

### 3.4.3. Determinación de costos en la fábrica de bloques “E.J.R.”

#### Materia prima directa

Como es de conocimiento, se denomina materia prima a todo aquel material tangible que está inmerso directamente en la producción de un artículo. En la fábrica de bloques “E.J.R.”, se utiliza como materia prima la conchilla, la arena fina y los sacos de cementos, específicamente marca Holcim, los mismos que mediante una mezcla de varios minutos, son introducidos en la máquina respectiva, dando como resultado el bloque con las medidas previamente elegidas. El costo en el mercado de cada material directo utilizado se lo muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 6:** *Resumen de materia prima directa utilizada*

PRODUCTO	M.P.D. UTILIZADA	UNIDADES	COSTO UNIT.	SUBTOTAL
Bloques de conchilla de 9 cm	Conchilla(m <sup>3</sup> )	70	\$ 12.00	\$ 840.00
	Arena fina(m <sup>3</sup> )	7	\$ 13.33	\$ 93.31
	Cemento Holcim	168	\$ 7.21	\$ 1,211.28
<b>Total</b>				<b>\$ 2,144.59</b>
Bloques de conchilla de 7 cm	Conchilla(m <sup>3</sup> )	56	\$ 12.00	\$ 672.00
	Arena fina(m <sup>3</sup> )	4.5	\$ 13.33	\$ 59.99
	Cemento Holcim	140	\$ 7.21	\$ 1,009.40
<b>Total</b>				<b>\$ 1,741.39</b>

*Fuente:* Fábrica de bloques E.J.R.

*Elaborado por:* Aníbal González De La Cruz

Es válido recalcar que la materia prima que se detalla en la tabla anterior fue utilizada en la producción de 22,400 bloques de conchilla. Elaborándose 11,200 unidades de 9 cm y 11,200 de 7 cm.

### **Mano de obra directa**

En lo que respecta a la mano de obra directa, se procedió a elaborar los correspondientes roles de pagos para los 2 trabajadores que se encargan de la producción de los bloques, considerando que ambos ganan el sueldo básico y realizándoles los descuentos respectivos por seguridad social, se obtuvieron los siguientes valores:

**Tabla 7:** Roles de pago del personal de producción

**Fábrica de Bloques E.J.R.**  
**Roles de pago personal de producción**



INGRESOS										Aporte personal	Sueldo Neto
No	NOMBRES	CARGO	SUELDO MENSUAL	DÍAS LABORADOS	PARCIAL	O/P 250		O/P 251			
						DÍAS	VALOR	DÍAS	VALOR		
1	Kleber González	Productor 1	\$ 425.00	28	\$ 425.00	28	\$425.00			\$ 40.16	\$ 384.84
2	Elvis Rodríguez	Productor 2	\$ 425.00	28	\$ 425.00			28	\$ 425.00	\$ 40.16	\$ 384.84
<b>TOTALES</b>			<b>\$ 850.00</b>		\$ 850.00	28	\$425.00	28	\$ 425.00	\$ 80.33	\$ 769.68

**Fuente:** Fábrica de bloques E.J.R.

**Elaborado por:** Aníbal González De La Cruz

En la tabla anterior se muestran los roles de pagos correspondientes al personal de producción en donde se detallan los valores que recibirán una vez calculados los beneficios que por ley le corresponden a cada uno de ellos. Todos estos valores se los

podrá visualizar en las respectivas hojas de costos que se presentaran más adelante. Para visualizar el rol de pago completo diríjase al apartado de anexos. (Véase anexo 9)

### **Costos indirectos de fabricación**

En cuanto a los C.I.F., se procedió a elaborar una tabla en dónde se detalla todos los rubros correspondientes a este importante elemento, que fueron utilizados a lo largo de la producción, en dónde se puede destacar las “tablillas de madera” que son utilizadas como base una vez que el bloque sale de la máquina para el respectivo secado.

**Tabla 8:** *Detalle de costos indirectos de fabricación*

<b>Fábrica de Bloques E.J.R.</b>	
<b>Costos Indirectos de fabricación</b>	
<b>Detalle M.P.I.</b>	<b>Valor</b>
Tablillas de madera	\$ 70.00
Energía eléctrica	\$ 15.00
Agua potable	\$ 10.00
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 95.00</b>
<b>Detalle M.O.I.</b>	<b>Valor</b>
Sueldo Gerente	\$ 450.00
Sueldo Contador	\$ 425.00
Sueldo Vendedor	\$ 425.00
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 1,300.00</b>
<b>Detalle Otros C.I.F.</b>	<b>Valor</b>
Mantenimiento de maquinarias	\$ 40.00
Deprec. de maquinarias (Mensual)	\$ 3.33
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 43.33</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 1,438.33</b>

*Fuente:* Fábrica de bloques E.J.R.

*Elaborado por:* Aníbal González De La Cruz

Una vez obtenido el total concerniente a los costos indirectos de fabricación, se procedió a distribuirlos por cada artículo producido mediante una formula y se obtuvieron los siguientes resultados:

$$C.I.F. \text{ por unidades producidas} = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación}}{\text{Unidades producidas}}$$

$$C.I.F. \text{ por unidades producidas} = \frac{1,438.33}{22,400}$$

$$C.I.F. \text{ por unidades producidas} = 0.064$$


Una vez hecho los cálculos, se obtuvo que por cada unidad producida se gastó por costos indirectos de fabricación \$ 0.064, que multiplicándole por las 11,200 unidades de cada hoja de costo da como resultado \$ 719.17. Posteriormente se distribuyó estos valores junto con los de materia prima directa y mano de obra directa en las respectivas hojas de costos.

### **Hojas de costos**

Se elaboró hojas de costos personalizadas especialmente para los intereses de información de la fábrica de bloques “E.J.R”, en dónde se detalla cada uno de elementos del costo utilizados en la producción, junto con sus respectivos valores, y lo más importante cuánto está costando elaborar la unidad de bloque tanto de 9 como de 7 cm, lo cual ayudará a los administradores de la entidad a tomar decisiones acertadas en el futuro.



**Tabla 9:** Hoja de costo: Bloques de conchilla de 9 cm

<b>Fábrica de bloques E.J.R.</b>				
<b>HOJA DE COSTOS</b>				
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN No: 250</b>				
<b>Cliente:</b>	José De La Cruz Del Pezo	<b>Fecha de Inicio:</b>	30/09/2019	
<b>Artículo:</b>	Bloques de 9 cm	<b>Fecha de término:</b>	31/10/2019	
<b>Cantidad:</b>	11,200	<b>Fecha de entrega:</b>	01/11/2019	
<b>Costo Total:</b>	3,257.76	<b>Costo Unitario:</b>	0.29	
Fecha	Materia Prima Directa Requisición No.	Valor	Mano de Obra Directa	C.I.F. Aplicados
30/09/2019	33	459.56	84.43	
07/10/2019	35	459.56	84.43	
14/10/2019	37	459.56	84.43	
10/10/2017	39	459.56	84.43	
21/10/2019	41	306.37	56.29	719.17
<b>Total</b>		<b>2,144.59</b>	<b>394.00</b>	<b>719.17</b>
<b>RESUMEN</b>				
<b>Materia Prima Directa</b>			2,144.59	
<b>Mano de Obra Directa</b>			394.00	
<b>Costos indirectos de fabricación Aplicados</b>			719.17	
<b>Total</b>			<b>3,257.76</b>	
<b>Departamento de Producción</b>				


*Fuente:* Fábrica de bloques E.J.R.

*Elaborado por:* Aníbal González De La Cruz

Es preciso recalcar que, en cada fecha establecida, el departamento de producción hizo la correspondiente orden de requisición, en dónde detallaban la materia prima que iban a utilizar en la semana laborable. De la misma forma se procedió a distribuir el sueldo del empleado que se encargó de la producción de este pedido. Por último, se obtuvo

los C.I.F. que fueron calculados mediante la fórmula mostrada anteriormente. Es así como se obtuvo el costo unitario de \$ 0.29 para el bloque de conchilla de 9 cm.

**Tabla 10:** Hoja de costo: Bloque de conchilla de 7 cm

<b>Fábrica de bloques E.J.R.</b>				
<b>HOJA DE COSTOS</b>				
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN No: 251</b>				
<b>Cliente:</b>	Antonio Vera		<b>Fecha de Inicio:</b>	30/09/2019
<b>Artículo:</b>	Bloque de 7"		<b>Fecha de término:</b>	31/10/2019
<b>Cantidad:</b>	11,200		<b>Fecha de entrega:</b>	01/11/2019
<b>Costo Total:</b>	2,854.55		<b>Costo Unitario:</b>	0.25
Fecha	Materia Prima Directa Requisición No.	Valor	Mano de Obra Directa	C. I. F. Aplicados
30/09/2019	34	373.63	84.43	
07/10/2019	36	373.63	84.43	
14/10/2019	38	373.63	84.43	
10/10/2017	40	373.63	84.43	
21/10/2019	42	246.87	56.29	719.17
<b>Total</b>		<b>1,741.39</b>	<b>394.00</b>	<b>719.17</b>
<b>RESUMEN</b>				
<b>Materia Prima Directa</b>			1,741.39	
<b>Mano de Obra Directa</b>			394.00	
<b>Costos indirectos de fabricación Aplicados</b>			719.17	
<b>Total</b>			<b>2,854.55</b>	
<b>Departamento de Producción</b>				

*Fuente:* Fábrica de bloques E.J.R.

*Elaborado por:* Aníbal González De La Cruz

Para los bloques de conchilla de 7 cm se realizó un proceso similar al anterior, con la única diferencia que se ocupó menos materia por ser de menor tamaño. Obteniéndose un costo unitario de \$ 0.25 por cada unidad.

#### **3.4.4. Determinación de precios de venta en la fábrica de bloques E.J.R.**

Existen investigaciones que avalan la importancia que tiene una correcta y efectiva fijación de precios para el crecimiento económico de una empresa. Es por ello que en la presente propuesta se utilizaran 4 metodologías de pricing con el fin de garantizar la ideal para los intereses de la fábrica de bloques. A continuación, se detallan los métodos a utilizar,

- Método “Obtención de un beneficio objetivo”.
- Método “Obtención de un rendimiento objetivo”
- Punto de equilibrio
- Basados en la competencia

##### **Método 1: Obtención de un beneficio objetivo**

La presente metodología consiste en agregar un porcentaje de ganancia al costo unitario de un artículo, con el fin de recuperar los rubros invertidos en su fabricación y a su vez obtener ingresos que le permitan ser rentable. En el caso de la fábrica de bloques “E.J.R.” se trabajará con un margen del 20% de utilidad, tal como lo mencionó su gerente en la entrevista realizada.

Una vez hecho los respectivos cálculos se obtuvo un precio de venta de \$ 0.35 para los bloques de conchillas de 9 cm y \$ 0.30 para los de 7 cm, generando una utilidad de \$ 0.06 y \$ 0.05 respectivamente por la venta de cada bloque.

**Tabla 11: Método obtención de un beneficio objetivo**

Producto	Costo Unitario	% Utilidad	Precio = Costo + (Beneficio)* (Costo)	Utilidad en Dólares	Utilidad por la venta de productos elaborados
Bloques de 9 cm	0.29	20%	0.35	0.06	\$ 651.55
Bloques de 7 cm	0.25	20%	0.30	0.05	\$ 505.45
<b>Total</b>					<b>\$ 1,157.00</b>

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz*

### Método 2: Obtención de un rendimiento objetivo

Para calcular el precio de un producto mediante este método, es necesario considerar el total invertido en la fabricación de un artículo, a diferencia del anterior en dónde solo se tomaba el costo unitario del mismo. A continuación, se presentan los resultados:

**Tabla 12: Método obtención de un rendimiento objetivo**

Producto	C.U.	% Rendimiento	Inversión en Dólares	Precio = Costo + [(R) (Inv)/Costo]	Utilidad en Dólares	Utilidad por la venta de productos elaborados
Bloques de 9 cm	0.29	20%	3257.76	0.35	\$ 0.06	\$ 651.55
Bloques de 7 cm	0.25	20%	2854.55	0.31	\$ 0.06	\$ 672.00
<b>Total</b>						<b>\$ 1,323.55</b>

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz*

### Método 3: Punto de equilibrio

Mediante esta metodología determinaremos cuántos bloques necesita vender la fábrica E.J.R. en un periodo, para cubrir con todos los costos y gastos que incurrió en el proceso productivo.

**Tabla 13:** *Punto de equilibrio en unidades*

Producto	Costos fijos totales	Precio de venta unitario	Costo variable unitario	Cantidad mensual equilibrio en unidades	Utilidad
Bloques de 9 cm	\$ 674.17	\$ 0.35	\$ 0.23	5696	0
Bloques de 7 cm	\$ 674.17	\$ 0.30	\$ 0.19	6401	0

*Fuente:* Fábrica de bloques E.J.R.

*Elaborado por:* Aníbal González De La Cruz.

**Tabla 14:** *Punto de equilibrio en dólares*

Producto	Costos fijos totales	Precio de venta unitario	Costo variable unitario	Cantidad mensual equilibrio en dólares	Utilidad
Bloques de 9 cm	\$ 674.17	\$ 0.35	\$ 0.23	\$ 1,988	0
Bloques de 7 cm	\$ 674.17	\$ 0.30	\$ 0.19	\$ 1,920	0

*Fuente:* Fábrica de bloques E.J.R.

*Elaborado por:* Aníbal González De La Cruz.

Los cálculos arrojaron que, para obtener un equilibrio en la fábrica, la entidad debe vender 5696 bloques de conchilla de 9 cm y 6401 de 7 cm.

#### **Método 4: Fijación de precios basado en la competencia**

El procedimiento que se realizó para este método consistió en levantar información en cuanto a los precios de venta de bloques de conchilla tanto de 9 y 7 cm en entidades aledañas que vendan materiales de construcción, con el fin de comparar dichos valores y proponer nuevos precios que satisfagan los intereses de la empresa en mención. Para este método también se consideró a los productores artesanales que fabrican este tipo de artículos.

**Tabla 15. Método basado en la competencia**

Nombre del negocio	Dirección	Precios	
		Bloque de 9 cm	Bloque de 7 cm
Disensa Perugachi	Salinas, Muey	\$ 0.36	\$ 0.32
Distribuidora Cotopaxi	La Libertad	\$ 0.34	\$ 0.30
Materiales de Construcción "Don Torres"	Salinas, Muey	\$ 0.36	\$ 0.35
Ferretería Lascano	Salinas, Muey	\$ 0.32	\$ 0.30
Distribuidora Pincay	Salinas, Muey	\$ 0.32	\$ 0.30
Bloques Bacilio (Artesano)	Salinas, Muey	\$ 0.31	\$ 0.30
Bloques Don Brillantina (Artesano)	Salinas, Muey	\$ 0.33	\$ 0.32
Bloques Vinicio (Artesano)	Salinas, Muey	\$ 0.34	\$ 0.32
Bloques Cheo (Artesano)	Salinas, Muey	\$ 0.33	\$ 0.31
Bloques (El suspiro)	Salinas, Muey	\$ 0.32	\$ 0.30

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz*

Se muestran los precios de 10 locales comerciales que ofertan los mismos productos que la fábrica de bloques E.J.R., 5 de ellos son artesanos, teniendo a la Distribuidora Cotopaxi como la entidad que más se aproxima a los precios planteados en el presente estudio, con \$ 0.34 para los bloques de conchilla de 9 cm y \$ 0.30 para los de 7 cm.

### 3.4.5. Comparación de precios actuales y propuestos

**Tabla 16.** *Comparación de precios*

Producto	Precios actuales	Obtención de un beneficio objetivo	Precios propuestos		
			Obtención de un rendimiento objetivo	Punto de equilibrio	Basado en la competencia
Bloques de conchilla de 9 cm	\$ 0.32	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.34	\$ 0.34
Bloques de conchilla de 7 cm	\$ 0.28	\$ 0.30	\$ 0.31	\$ 0.31	\$ 0.30

*Fuente:* Fábrica de bloques E.J.R.

*Elaborado por:* Aníbal González De La Cruz

Una vez obtenido los precios bajo diferentes métodos, se procedió a realizar la comparación de los mismos, llegando a la conclusión de que el método más apropiado para los intereses de la fábrica de bloques E.J.R., es el de “Obtención de un beneficio objetivo”, debido a que se lo calcula directamente del costo unitario resultante del sistema de costeo, generando el porcentaje deseado de utilidad sobre los costes incurridos.

## CONCLUSIONES

Al finalizar el trabajo de investigación se concluye lo siguiente:

- ✚ En la fábrica de bloques E.J.R., se presentan debilidades concernientes a la distribución y correcto registro de cada uno de los elementos del costo, que ayuden en la determinación de precios acorde a la producción. En la actualidad los propietarios definen estos valores de forma empírica, omitiendo un sistema de costeo que le permita obtener el costo unitario real de cada uno de los productos que ofrecen.
- ✚ Se calcularon los costos reales que la empresa desembolsa para la fabricación tanto de los bloques de conchilla de 9 y 7 cm, siguiendo los parámetros del sistema de costeo por órdenes de producción, en dónde se destaca la elaboración de hojas de costos en la cual se registran de forma detallada los valores tanto de materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación de forma fácil y práctica, para posteriormente obtener los respectivos costos unitarios.
- ✚ La fijación de precios se la llevó a cabo mediante la aplicación de 4 métodos, siendo “Obtención de un beneficio objetivo” el que más se acopla a los intereses de la fábrica, por la sencilla razón de que permite generar un porcentaje deseado de utilidad, en el caso de la empresa en mención, 20% sobre el costo unitario.



## RECOMENDACIONES

- ✚ Para proceder a la elaboración de un sistema de costeo, en primera instancia se debe determinar a qué elemento del costo pertenece cada uno de los rubros en los que incurre la fábrica E.J.R. para la producción de sus artículos, posterior a ello se los procede a registrar en las respectivas hojas de costos. Una vez finalizado este proceso se obtiene el costo unitario, el cual se utilizará para la fijación del precio de venta mediante la aplicación de un método que brinde información acerca del nivel de utilidad o rendimiento que se está obteniendo.
- ✚ Se recomienda a la fábrica de bloques E.J.R. que aplique el sistema de costos por órdenes de producción planteado, con el fin de mejorar los procesos productivos en cuanto al registro y control de cada uno de los elementos incurridos para la elaboración de los bloques.
- ✚ Se sugiere a la entidad que la fijación de precios se la realice bajo el método “Obtención de un beneficio objetivo”, puesto que se podrá conocer los niveles de rentabilidad que se están generando por la venta de cada producto.

## Bibliografía

- Albán, V., Betancourt, V., & Morales, N. (Octubre de 2018). El costo de producción y la fijación de precios en las microempresas. *Eumet.net*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2015/precios.pdf>
- Alvarado, V. (2016). *Ingeniería de costos* (Primera edición ed.). México: Grupo editorial Patria. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=lxchDgAAQBAJ&pg=PA71&lpg=PA71&dq=Los+sistemas+de+costos+son+el+conjunto+de+registros+contables+y+procedimientos+de+c%C3%A1lculo+que+permiten+la+determinaci%C3%B3n+de+los+costos+unitarios+de+producci%C3%B3n+cuyo+prop%C3>
- Arévalo, P., Cruz, J., & Guevara, C. (2020). *Actualización en metodología de la investigación científica*. Quito: Editorial Universidad Tecnológica Indoamericana. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/349038465\\_Actualizacion\\_en\\_metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_cientifica](https://www.researchgate.net/publication/349038465_Actualizacion_en_metodologia_de_la_investigacion_cientifica)
- Arrázola, S. (2014). *Precios y costos en el marketing relacional: Cómo fijar precios con el concepto de valor*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Bernal, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales* (Tercera Edición ed.). Colombia: Pearson.
- Cárdenas, R. (2016). *Costos I*. México: Instituto Mexicano de Contadores.
- (2018). *Código Orgánico de la producción, comercio e inversiones*. Quito. Obtenido de <https://www.correosdelecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/11/COPCI.pdf>
- (2018). *Código Tributario*. Quito.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Montecristi, Ecuador.
- Córdova, C., & Moreno, D. (2017). La importancia de una buena estrategia de fijación de precios como herramienta de penetración de mercados. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Nariño*, 58-68. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/tend/v18n2/v18n2a04.pdf>
- Escuela Internacional de Profesionales y Empresas. (20 de Enero de 2019). *E.I.P.E.* Obtenido de <https://www.eipe.es/blog/fijacion-precios/>

- Ferreyra, A., & De Longhi, A. (2018). *Metodología de la Investigación* (Primera Edición ed.). San Francisco: Editorial Encuentro.
- González Delgado, N. d. (3 de Agosto de 2017). Procedimiento de un sistema de costo. *Scielo*, 1. Obtenido de Conexiónsan: <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2015/08/03/importancia-analisis-estimacion-costos/>
- González, N. (2017). Procedimiento de un sistema de costo. *Cofin Habana*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v11n2/cofin07217.pdf>
- Grasset, G. (20 de Julio de 2017). *Lokad*. Obtenido de <https://www.lokad.com/es/definicion-de-fijacion-de-precios-basados-en-la-competencia>
- Guanoluisa, M. (2017). Determinación de los costos de producción de las fábricas de bloques artesanales e industriales del perímetro de las industrias de la ciudad de Riobamba, para conocer las desventajas competitivas, periodo 2014. *Universidad Nacional de Chimborazo*.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta Edición ed.). México: Mac Graw Hill.
- Izar, J. (2016). *Contabilidad administrativa* (Primera Edición ed.). Ciudad de México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upsesp/reader.action?docID=5308787&query=fijaci%C3%B3n+de+precios>
- Lambretón, V., & Garza, G. (2016). *Costos para la toma de decisiones* (Primera ed.). México, México: Pearson Educación.
- Meneses, L., & Rueda, L. (2018). Diseño de un sistema piloto de costeo ABC como herramienta para la toma de decisiones en una empresa de servicios, el caso de la agencia Ecoturismo Putumayo. *Revista de la Universidad Externado de Colombia*, 101-122. Obtenido de <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/contad/article/view/5742/7134>
- Morales, P., Smeke, J., & Huerta, L. (2018). *Costos Gerenciales*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upsesp/reader.action?docID=5635966&query=costos#>
- (2015). *Norma Internacional de Contabilidad 2: Inventarios*.

- Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una vida. (2017). Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida/>
- Valderrama, J., Colmenares, L., Colmenares, D., & Jaimes, R. (2016). Costo de la gestión laboral en el proceso productivo de un empresa manufacturera trujillana. Caso: Industrias Kel, C.A. *Actualidad Contable Faces*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/257/25746579006.pdf>
- Vallejos, H., & Chilibingua, M. (2017). *Costos: Modalidad Órdenes de Producción*. Ibarra, Ecuador: Universidad Técnica del Norte. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7077/1/LIBRO%20Costos.pdf>
- Vázquez, R. (2017). *Costos I*. Colombia.
- Vite, V. (2014). *Contabilidad General*. México, México: UNID-EDITORIAL DIGITAL. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upsesp/reader.action?docID=5513472&query=contabilidad>
- Yagual, A., López, M., Sánchez, L., & Narváez, J. (2018). La contribución del sector de la construcción sobre el producto interno bruto PIB en Ecuador. *Revista Lasallista de Investigación*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/695/69559233023/html/index.html>
- Zambrano, F., & Quiroz, E. (2017). El punto de equilibrio como una herramienta de planificación financiera y su incidencia en el estado de resultado integral. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 5. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/equilibrio.html>

# **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

TEMA	PROBLEMA	OBJETIVOS	IDEA A DEFENDER	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>SISTEMA DE COSTOS Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA FÁBRICA DE BLOQUES E.J.R. DEL CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2021.</b>	¿Cómo contribuye la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción en la fijación de precios en la Fábrica de Bloques E.J.R. del Cantón Salinas, Provincia de Santa Elena, año 2021?¿	<p><b>Objetivo General:</b></p> <p>Determinar los costos de producción, mediante la utilización de procedimientos contables para la fijación de precios en la fábrica de bloques E.J.R. del cantón Salinas, provincia de Santa Elena, año 2021.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los costos de producción de la fábrica de bloques E.J.R. para mejorar sus actividades productivas</li> <li>2. Establecer el costo unitario real de cada tipo de producto que aporte en la toma de decisiones por parte de su gerente.</li> <li>3. Determinar los precios de venta de los bloques mediante la utilización de un método que permita la obtención de beneficios económicos considerables.</li> </ol>	<p>La adopción de un sistema de costos por órdenes de producción contribuye de manera positiva en la fijación de los precios de los productos que oferta la “Fábrica de Bloques E.J.R.”</p>	<p><b>Independiente</b></p> <p>SISTEMA DE COSTOS</p>	<p><b>Costos por órdenes de producción</b></p>	Órdenes de producción
	<p><b>Elementos del costo</b></p>	Características				
		<p><b>Dependiente</b></p> <p>FIJACIÓN DE PRECIOS</p>		<p><b>Estrategias de fijación de precios</b></p>	Materia Prima Directa	
	Mano de Obra Directa					
<p>¿Cómo distribuyen los costos de producción que intervienen en la fábrica de bloques?</p> <p>¿Cuál es el procedimiento para establecer el costo unitario de los productos que oferta la fábrica E.J.R.?</p> <p>¿Qué métodos se utiliza para la fijación del precio de venta de los bloques en la fábrica E.J.R.?</p>					Costos Indirectos de Fabricación	
						Métodos basados en el costo
						Métodos basados en el mercado

## Anexo 2. Modelo de guía de observación



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



### Ficha de observación

**Objetivo:** Observar y analizar el proceso de producción de bloques en la empresa

**Lugar por observar:** Fábrica de bloques E.J.R.

**Observador:** Aníbal Daniel González De La Cruz

**Fecha:** 25 de junio del 2019

**Observación:**

### Anexo 3. Modelo de entrevista al Gerente



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



**Tema:** Sistema de costos y la fijación de precios en la fábrica de bloques E.J.R. del cantón Salinas, provincia de Santa Elena, año 2018.

**Objetivo:** Obtener información precisa y real acerca de los costos de producción y determinación de los precios de venta de bloques de la fábrica E.J.R.

- 1.- ¿Qué productos oferta la fábrica E.J.R. y cuáles son los más solicitados?
- 2.- ¿Podría indicar los precios de los productos más vendidos?
- 3.- ¿Cuántos empleados posee la fábrica y cuál es el sueldo que gana cada uno de ellos?
- 4.- ¿Qué método de costeo aplica la fábrica para determinar los costos de los bloques?
- 5.- ¿Cómo califica a la mano de obra que utilizan en la fabricación del bloque?
6. ¿Qué elementos se utiliza para la fabricación del bloque?
7. ¿Cuál es el procedimiento para la elaboración de los bloques?
- 8.- ¿Cómo se establece el precio de venta?
- 9.- ¿Cree usted que es necesario determinar los precios considerando todos los costos de producción?
- 10.- ¿Cree usted necesario implementar un sistema de costeo por órdenes de producción con el fin de conocer el costo unitario exacto de cada producto?



#### Anexo 4. Modelo de entrevista al Contador



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA





**Tema:** Sistema de costos y la fijación de precios en la fábrica de bloques E.J.R. del cantón Salinas, provincia de Santa Elena, año 2018.

**Objetivo:** Obtener información precisa y real acerca de los costos de producción y determinación de los precios de venta de bloques de la fábrica E.J.R.

- 1.- **¿Proporciona información fidedigna en lo que respecta a los costos de producción para la toma de decisiones?**
- 2.- **¿Posee algún registro de la materia prima utilizada en la producción de los bloques?**
- 3.- **¿La entidad produce bloques bajo órdenes de pedido de los clientes o los elabora continuamente?**
- 4.- **¿Piensa usted que el rendimiento de la mano de obra cubre la capacidad productiva de la fábrica?**
- 5.- **¿Cuántas unidades aproximadamente se producen mensualmente en la fábrica?**
- 6.- **¿Cree usted necesario implementar un sistema de costeo por órdenes de producción con el fin de conocer el costo unitario exacto de cada producto?**



**Anexo 5.** Orden de producción No. 250: Bloques de conchillas de 9 cm

<b>Fábrica de Bloques E.J.R.</b> <b>ORDEN DE PRODUCCIÓN No. 250</b>						
<b>Artículo:</b> Bloques de conchilla de 9 cm						
<b>Cantidad:</b> 11,200	<b>Fecha de pedido:</b> 29 de Sept. del 2019					
<b>Orden de Producción:</b> 251	<b>Fecha de entrega:</b> 1 de Nov. del 2019					
<table border="1"><thead><tr><th style="background-color: #d9ead3;">Cantidad</th><th style="background-color: #d9ead3;">Descripción</th></tr></thead><tbody><tr><td style="text-align: center;">11,200</td><td style="text-align: center;">Bloques de conchilla de 9 cm</td></tr></tbody></table>			Cantidad	Descripción	11,200	Bloques de conchilla de 9 cm
Cantidad	Descripción					
11,200	Bloques de conchilla de 9 cm					
<b>Aprobado:</b> 						

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Anibal González De La Cruz*




**Anexo 6.** Orden de producción No. 251: Bloques de conchillas de 7 cm

<b>Fábrica de Bloques E.J.R.</b> <b>ORDEN DE PRODUCCIÓN No. 251</b>						
<b>Artículo:</b> Bloques de conchilla de 7 cm						
<b>Cantidad:</b> 11,200	<b>Fecha de pedido:</b> 29 de Sept. del 2019					
<b>Orden de Producción:</b> 251	<b>Fecha de entrega:</b> 1 de Nov. del 2019					
<table border="1"><thead><tr><th style="background-color: #d9ead3;">Cantidad</th><th style="background-color: #d9ead3;">Descripción</th></tr></thead><tbody><tr><td style="text-align: center;">11,200</td><td style="text-align: center;">Bloques de conchilla de 7 cm</td></tr></tbody></table>			Cantidad	Descripción	11,200	Bloques de conchilla de 7 cm
Cantidad	Descripción					
11,200	Bloques de conchilla de 7 cm					
<b>Aprobado:</b> 						

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*




*Elaborado por: Anibal González De La Cruz*

**Anexo 7. Órdenes de requisición para bloques de conchilla de 9 cm**

Fábrica de Bloques E.J.R. ORDEN DE REQUISICIÓN No. 33			
Fecha de Solicitud: 30 de Septiembre del 2019			
Departamento: Producción		Fecha de entrega: 30 de Sept. Del 2019	
Orden de Producción: 250			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
<b>Materia Prima Directa</b>			<b>459.56</b>
15	Metros de conchilla	12.00	180.00
1.5	Metros de arena fina	13.33	20.00
36	Sacos de cemento	7.21	259.56
<b>Materia Prima Indirecta</b>			<b>40.00</b>
400	Tablillas de madera	0.10	40.00
Aprobado: 		Recibido: 	




*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz*




Fábrica de Bloques E.J.R. ORDEN DE REQUISICIÓN No. 35			
Fecha de Solicitud: 7 de Octubre del 2019			
Departamento: Producción		Fecha de entrega: 7 de Oct. del 2019	
Orden de Producción: 250			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
<b>Materia Prima Directa</b>			<b>459.56</b>
15	Metros de conchilla	12.00	180.00
1.5	Metros de arena fina	13.33	20.00
36	Sacos de cemento	7.21	259.56
Aprobado: 		Recibido: 	

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*




*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz*

Fábrica de Bloques E.J.R.			
ORDEN DE REQUISICIÓN No. 37			
			
Fecha de Solicitud: 14 de Octubre del 2019			
Departamento: Producción		Fecha de entrega: 14 de Oct. del 2019	
Orden de Producción: 250			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
Materia Prima Directa			459.56
15	Metros de conchilla	12.00	180.00
1.5	Metros de arena fina	13.33	20.00
36	Sacos de cemento	7.21	259.56
Aprobado: 		Recibido: 	

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*  
*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz*

Fábrica de Bloques E.J.R.			
ORDEN DE REQUISICIÓN No. 39			
			
Fecha de Solicitud: 21 de Octubre del 2019			
Departamento: Producción		Fecha de entrega: 21 de Oct. del 2019	
Orden de Producción: 250			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
Materia Prima Directa			459.56
15	Metros de conchilla	12.00	180.00
1.5	Metros de arena fina	13.33	20.00
36	Sacos de cemento	7.21	259.56
Aprobado: 		Recibido: 	

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*  
*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz*




<b>Fábrica de Bloques E.J.R.</b> <b>ORDEN DE REQUISICIÓN No. 41</b>			
<b>Fecha de Solicitud:</b> 28 de Octubre del 2019			
<b>Departamento:</b> Producción		<b>Fecha de entrega:</b> 28 de Oct. del 2019	
<b>Orden de Producción:</b> 250			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
<b>Materia Prima Directa</b>			<b>306.37</b>
10	Metros de conchilla	12.00	120.00
1	Metros de arena fina	13.33	13.33
24	Sacos de cemento	7.21	173.04
<b>Aprobado:</b> 		<b>Recibido:</b> 	

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*  
*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz.*

Se elaboraron 5 órdenes de requisición en dónde se solicitan los materiales que fueron utilizados en la elaboración de los bloques de conchilla de 9 cm. Siendo el 30 de septiembre del 2021 la primera solicitud, que fue enviada y despachada el mismo día para dar inicio con la producción.




Cabe mencionar que estos documentos eran elaborados y enviados por el personal de producción al inicio de cada semana de trabajo, para la fabricación de 2,400 bloques, hasta completar con el pedido hecho por el cliente.

**Anexo 8. Órdenes de requisición para bloques de conchilla de 7 cm.**

<b>Fábrica de Bloques E.J.R.</b>			
<b>ORDEN DE REQUISICIÓN No. 34</b>			
<b>Fecha de Solicitud:</b> 30 de Septiembre del 2019			
<b>Departamento:</b> Producción		<b>Fecha de entrega:</b> 30 de Sept. Del 2019	
<b>Orden de Producción:</b> 251			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
<b>Materia Prima Directa</b>			<b>373.63</b>
12	Metros de conchilla	12.00	144.00
1	Metros de arena fina	13.33	13.33
30	Sacos de cemento	7.21	216.30
<b>Materia Prima Indirecta</b>			<b>40.00</b>
400	Tablillas de madera	0.10	40.00
<b>Aprobado:</b> 		<b>Recibido:</b> 	




*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz.*




<b>Fábrica de Bloques E.J.R.</b>			
<b>ORDEN DE REQUISICIÓN No. 36</b>			
<b>Fecha de Solicitud:</b> 7 de Octubre del 2019			
<b>Departamento:</b> Producción		<b>Fecha de entrega:</b> 7 de Oct. del 2019	
<b>Orden de Producción:</b> 251			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
<b>Materia Prima Directa</b>			<b>373.63</b>
12	Metros de conchilla	12.00	144.00
1	Metros de arena fina	13.33	13.33
30	Sacos de cemento	7.21	216.30
<b>Aprobado:</b> 		<b>Recibido:</b> 	

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz.*



Fábrica de Bloques E.J.R.			
ORDEN DE REQUISICIÓN No. 38			
			
<b>Fecha de Solicitud:</b> 14 de Octubre del 2019			
<b>Departamento:</b> Producción		<b>Fecha de entrega:</b> 14 de Oct. del 2019	
<b>Orden de Producción:</b> 251			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
<b>Materia Prima Directa</b>			<b>373.63</b>
12	Metros de conchilla	12.00	144.00
1	Metros de arena fina	13.33	13.33
30	Sacos de cemento	7.21	216.30
<b>Aprobado:</b> 		<b>Recibido:</b> 	

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*  
*Elaborado por: Anibal González De La Cruz.*

Fábrica de Bloques E.J.R.			
ORDEN DE REQUISICIÓN No. 40			
			
<b>Fecha de Solicitud:</b> 21 de Octubre del 2019			
<b>Departamento:</b> Producción		<b>Fecha de entrega:</b> 21 de Oct. del 2019	
<b>Orden de Producción:</b> 251			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
<b>Materia Prima Directa</b>			<b>373.63</b>
12	Metros de conchilla	12.00	144.00
1	Metros de arena fina	13.33	13.33
30	Sacos de cemento	7.21	216.30
<b>Aprobado:</b> 		<b>Recibido:</b> 	

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*  
*Elaborado por: Anibal González De La Cruz.*

Cantidad		Descripción	Costo Unitario	Costo Total
<b>Materia Prima Directa</b>				<b>246.87</b>
8		Metros de conchilla	12.00	96.00
0.5		Metros de arena fina	13.33	6.67
20		Sacos de cemento	7.21	144.20

**Aprobado:** 
**Recibido:** 

**Fuente:** Fábrica de bloques E.J.R.  
**Elaborado por:** Aníbal González De La Cruz.

De igual forma se elaboró 5 órdenes de requisición para la elaboración de los 11,200 bloques de conchilla de 7 cm que solicitó el respectivo cliente. Es preciso recalcar que se utilizó menos materia prima en la fabricación de los bloques de 7 cm por ser de menor volumen.



**Anexo 9. Rol de pagos - Personal de producción**

INGRESOS										Aporte personal	Sueldo Neto
No	NOMBRES	CARGO	SUELDO MENSUAL	DÍAS LABORADOS	PARCIAL	O/P 250		O/P 251			
						DÍAS	VALOR	DÍAS	VALOR		
1	Kleber González	Productor 1	\$ 425.00	28	\$ 425.00	28	\$425.00			\$ 40.16	\$ 384.84
2	Elvis Rodríguez	Productor 2	\$ 425.00	28	\$ 425.00			28	\$ 425.00	\$ 40.16	\$ 384.84
<b>TOTALES</b>			<b>\$ 850.00</b>		\$ 850.00	28	\$425.00	28	\$ 425.00	\$ 80.33	\$ 769.68

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz.*

BENEFICIOS SOCIALES							Total a pagar
Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Fondo de reserva	Vacaciones	Aporte patronal	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES		
\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.40	\$ 17.71	\$ 51.64	\$ 175.58	\$ 560.42	
\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.40	\$ 17.71	\$ 51.64	\$ 175.58	\$ 560.42	
\$ 70.83	\$ 70.83	\$ 70.81	\$ 35.42	\$ 103.28	\$ 351.16	<b>\$ 1,120.84</b>	

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz.*

**Anexo 10. Rol de pagos - Personal Administrativo**

INGRESOS			APORTE PERSONAL	SUELDO NETO
CARGO	SUELDO MENSUAL	TOTAL PARCIAL		
Gerente	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 42.53	\$ 407.48
Contador	\$ 425.00	\$ 425.00	\$ 40.16	\$ 384.84
Vendedor	\$ 425.00	\$ 425.00	\$ 40.16	\$ 384.84
	<b>\$ 1,300.00</b>	<b>\$ 1,300.00</b>	<b>\$ 122.85</b>	<b>\$ 1,177.15</b>

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz.*

BENEFICIOS SOCIALES						
DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	APORTE PATRONAL	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL A PAGAR
\$ 37.50	\$ 37.50	\$ 37.49	\$ 18.75	\$ 54.68	\$ 185.91	\$ 593.39
\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.40	\$ 17.71	\$ 51.64	\$ 175.58	\$ 560.42
\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.40	\$ 17.71	\$ 51.64	\$ 175.58	\$ 560.42
<b>\$ 108.33</b>	<b>\$ 108.33</b>	<b>\$ 108.29</b>	<b>\$ 54.17</b>	<b>\$ 157.95</b>	<b>\$ 537.07</b>	<b>\$ 1,714.22</b>

*Fuente: Fábrica de bloques E.J.R.*

*Elaborado por: Aníbal González De La Cruz.*

### Anexo 11. Instalaciones de la entidad



### Anexo 12. Realización de la entrevista al Gerente-Propietario de la empresa E.J.R.



### **Anexo 13. Materia prima utilizada**



**Materia prima directa: Conchilla**



**Materia prima directa: Arena fina**



**Materia prima directa: Cemento**



**Materia prima indirecta: Tablillas de madera**

### **Anexo 14. Maquinaria utilizada**



**Maquinaria 1: Para bloques de 9 cm**



**Maquinaria 2: Para bloques de 7 cm**

**Anexo 15. Empleado fabricando bloques de conchilla de 9 cm**

