****

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Licenciada en Contabilidad, C.P.A.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Título del Proyecto**

**“ESTUDIO DE LA RENTABILIDAD ECONÓMICA PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA INVERSIÓN DE LOS TALLERES ARTESANALES DEL BARRIO DE LOS CARPINTEROS, CANTÓN RIOBAMBA, PERÍODO 2013-2015.”**

**Autora:**

**MARÍA FERNANDA HERVAS GUERRERO**

**Tutora: PhD. GABITH M. QUISPE FERNÁNDEZ**

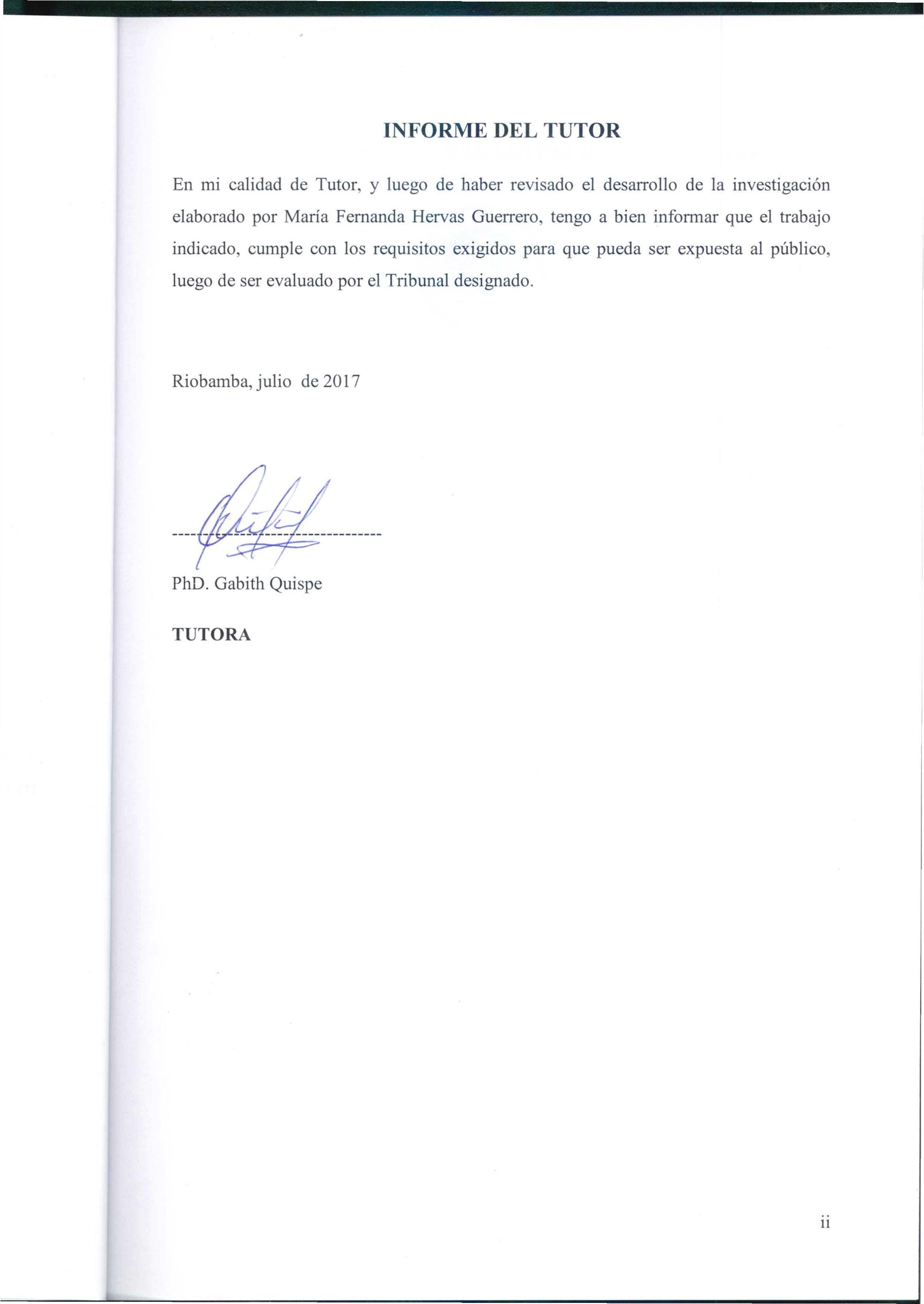
**Riobamba**

**2017**

# INFORME DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor, y luego de haber revisado el desarrollo de la investigación elaborado por María Fernanda Hervas Guerrero, tengo a bien informar que el trabajo indicado, cumple con los requisitos exigidos para que pueda ser expuesta al público, luego de ser evaluado por el Tribunal designado.

Riobamba, julio de 2017



----------------------------------

PhD. Gabith Quispe

**TUTORA**

# CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DE GRADO

****

Los miembros del Tribunal de Graduación de la tesis de título “ESTUDIO DE LA RENTABILIDAD ECONÓMICA PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA INVERSIÓN DE LOS TALLERES ARTESANALES DEL BARRIO DE LOS CARPINTEROS, CANTÓN RIOBAMBA, PERÍODO 2013-2015”, presentado por María Fernanda Hervas Guerrero y dirigida por la PhD. Gabith Quispe.

Una vez presentada la defensa oral y revisado el informe final de la tesis con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas remite la presente para uso y custodio en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas.

Para constancia de lo expuesto firman

**Mgs. Otto Arellano \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Miembro del Tribunal Firma Nota**

**­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­Mgs. Marco Moreno \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­Miembro del Tribunal Firma Nota**

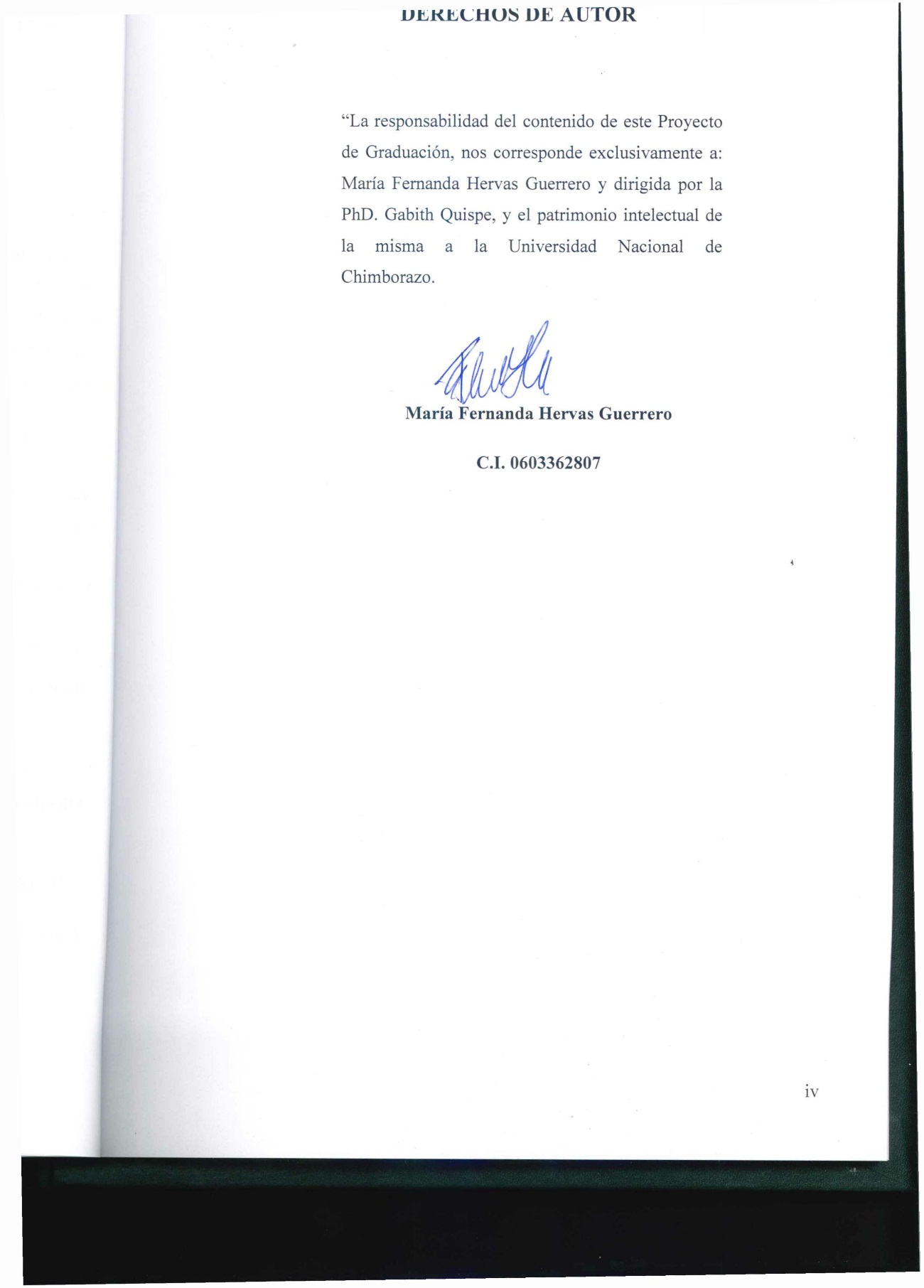
**PhD. Gabith Quispe \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tutor Firma Nota**

**Calificación \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Sobre 10)**

# DERECHOS DE AUTOR

“La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, nos corresponde exclusivamente a: María Fernanda Hervas Guerrero y dirigida por la PhD. Gabith Quispe, y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Nacional de Chimborazo.



# DEDICATORIA

A mi hijo Marcell, eje y razón principal para mi superación constante.

**María Fernanda Hervas Guerrero**

# AGRADECIMIENTO

A Dios, Ser Supremo que guía mis pasos.

A mis padres, por su ejemplo y apoyo permanente.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, por la oportunidad que me dio para continuar mis estudios a través del Programa de Licenciatura en Contabilidad.

A la PhD Gabith Quispe, por su dirección para el desarrollo de la investigación.

A los docentes, que durante los años de estudio compartieron sus conocimientos.

Gracias,

**María Fernanda Hervas Guerrero**

# ÍNDICE GENERAL

PORTADA………………………………………………………………………………..i

[INFORME DEL TUTOR ii](#_Toc486515429)

[CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DE GRADO iii](#_Toc486515430)

[DERECHOS DE AUTOR iv](#_Toc486515431)

[DEDICATORIA v](#_Toc486515432)

[AGRADECIMIENTO vi](#_Toc486515433)

[ÍNDICE GENERAL vii](#_Toc486515434)

[ÍNDICE DE CUADROS x](#_Toc486515435)

[RESUMEN xi](#_Toc486515436)

[ABSTRACT xii](#_Toc486515437)

1 [INTRODUCCIÓN 1](#_Toc486515438)

[1.1 Planteamiento del problema 2](#_Toc486515439)

[1.2 Formulación del problema 3](#_Toc486515440)

[1.3 Justificación 3](#_Toc486515441)

[1.4 Objetivos 4](#_Toc486515442)

[1.4.1 Objetivo general 4](#_Toc486515443)

[1.4.2 Objetivos específicos 4](#_Toc486515444)

[1.4.3 Hipótesis 4](#_Toc486515445)

[1.4.4 Variables 4](#_Toc486515446)

[2 MARCO TEÓRICO 5](#_Toc486515447)

[2.1 Estado del arte 5](#_Toc486515448)

[2.2 Sector artesanal 5](#_Toc486515449)

[2.3 Rentabilidad 6](#_Toc486515450)

[2.3.1 Definición 6](#_Toc486515451)

[2.3.2 Importancia 6](#_Toc486515452)

[2.3.3 Tipos de rentabilidad 6](#_Toc486515453)

[2.3.4 Fuentes de información para el análisis de la rentabilidad 7](#_Toc486515454)

[2.3.5 Análisis financiero 8](#_Toc486515455)

[2.3.6 Ratios de rentabilidad 8](#_Toc486515456)

[2.3.7 Beneficios sobre las ventas 9](#_Toc486515457)

[2.4 Inversión 10](#_Toc486515458)

[2.4.1 Definición 10](#_Toc486515459)

[2.4.2 Elementos de la inversión 11](#_Toc486515460)

[2.4.3 Tipos de inversión 11](#_Toc486515461)

[2.4.4 Cálculo de la inversión 13](#_Toc486515462)

[2.4.5 Relación entre la rentabilidad e inversión 13](#_Toc486515463)

[2.4.6 Medición de la solvencia empresarial 14](#_Toc486515464)

[2.5 Planificación de la inversión 15](#_Toc486515465)

[2.5.1 Planificación 15](#_Toc486515466)

[2.5.2 Planificar la inversión 16](#_Toc486515467)

[3 METODOLOGÍA 18](#_Toc486515468)

[3.1 Método 18](#_Toc486515469)

[3.2 Tipo de investigación 18](#_Toc486515470)

[3.3 Diseño de la investigación 18](#_Toc486515471)

[3.4 Nivel de la investigación 18](#_Toc486515472)

[3.5 Población y muestra 19](#_Toc486515473)

[3.5.1 Población 19](#_Toc486515474)

[3.5.2 Muestra 19](#_Toc486515475)

[3.6 Técnicas e instrumentos de recopilación de datos 19](#_Toc486515476)

[3.7 Técnicas para procesamiento e interpretación de 19](#_Toc486515477)

[4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN 20](#_Toc486515478)

[4.1 Resultados de la observación 20](#_Toc486515479)

[4.2 Resultados sobre la rentabilidad económica 21](#_Toc486515480)

[4.2.1 Resultados de la aplicación del cuestionario 21](#_Toc486515481)

[4.3 Resultado del estudio de la rentabilidad en las carpinterías 27](#_Toc486515482)

[4.4 Resultado de la evaluación de la rentabilidad de los talleres artesanales del Barrio de los Carpinteros, cantón Riobamba, período 2013-2015. 33](#_Toc486515483)

[4.5 Solvencia de los talleres artesanales 36](#_Toc486515484)

[4.6 Incidencia de la Rentabilidad en la planificación de la Inversión 37](#_Toc486515485)

[5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 38](#_Toc486515486)

[5.1 Conclusiones 38](#_Toc486515487)

[5.2 Recomendaciones 38](#_Toc486515488)

[BIBLIOGRAFÍA 40](#_Toc486515489)

[ANEXOS 43](#_Toc486515490)

# ÍNDICE DE CUADROS

[Cuadro N° 1. Ratios de rentabilidad 9](#_Toc486515492)

[Cuadro N° 2. Índices de Solvencia 15](#_Toc486515493)

[Cuadro N° 3. Actividad 22](#_Toc486515494)

[Cuadro N° 4. Número de empleados 22](#_Toc486515495)

[Cuadro N° 5. Años 22](#_Toc486515496)

[Cuadro N° 6. Ingreso 23](#_Toc486515497)

[Cuadro N° 7. Registro de la información 24](#_Toc486515498)

[Cuadro N° 8. Valor de las ventas 25](#_Toc486515499)

[Cuadro N° 9. Valor de los costos 26](#_Toc486515500)

[Cuadro N° 10. Valor de los gastos 27](#_Toc486515501)

[Cuadro N° 11. Cálculo de la rentabilidad 28](#_Toc486515502)

[Cuadro N° 12. Rentabilidad 28](#_Toc486515503)

[Cuadro N° 13. Causas para los resultados obtenidos 29](#_Toc486515504)

[Cuadro N° 14. Destino de la rentabilidad 30](#_Toc486515505)

[Cuadro N° 15. Fuentes de inversión 31](#_Toc486515506)

[Cuadro N° 16. Utilización de los recursos 31](#_Toc486515507)

[Cuadro N° 17. Aspectos para incrementar la rentabilidad 32](#_Toc486515508)

[Cuadro N° 18. Rentabilidad de los talleres artesanales 33](#_Toc486515509)

[Cuadro N° 19. Cálculos realizados sobre rentabilidad 34](#_Toc486515510)

[Cuadro N° 20. Significancia 37](#_Toc486515511)

# RESUMEN

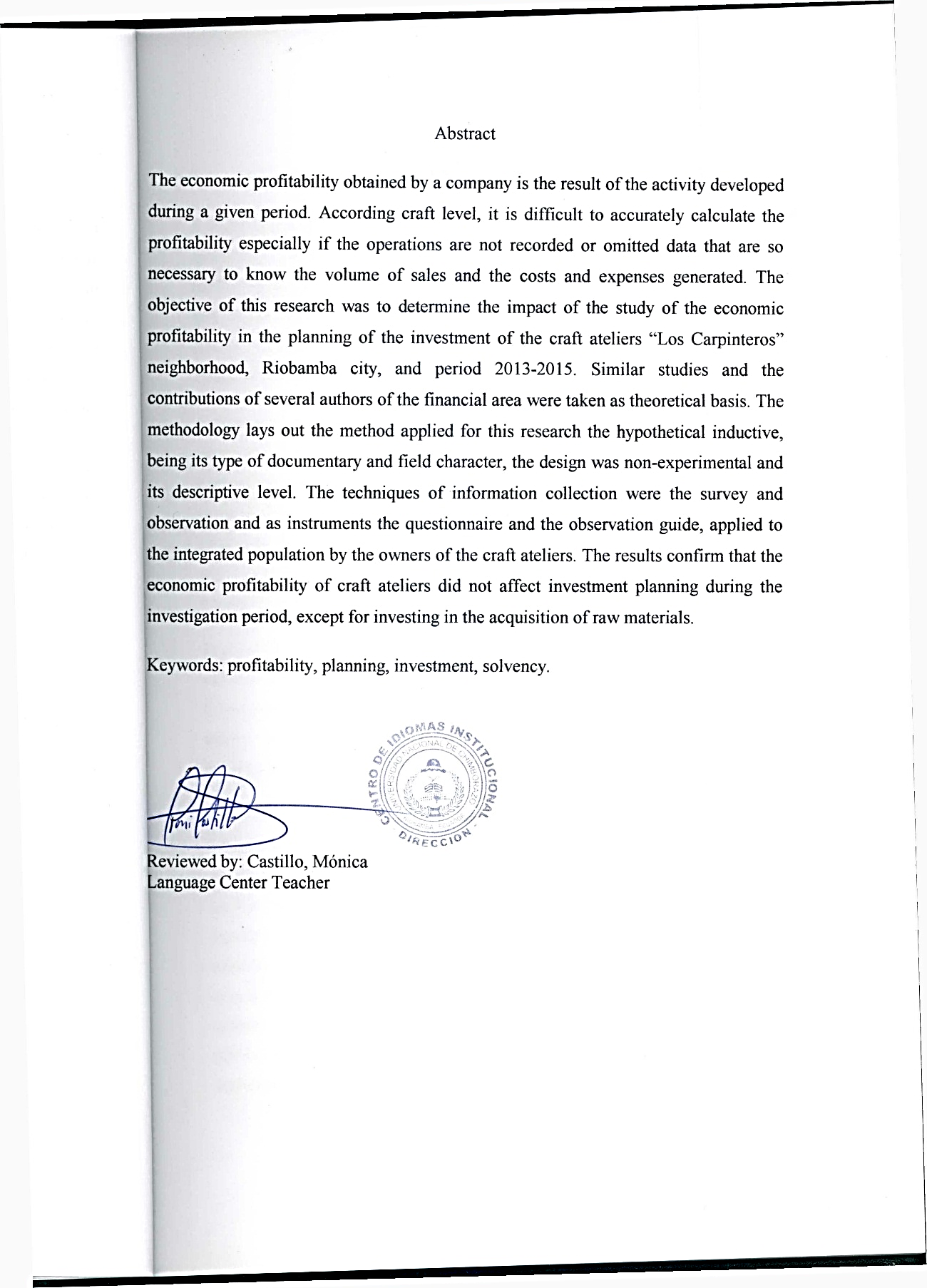
La rentabilidad económica obtenida por una empresa representa el resultado de la actividad desarrollada durante un período determinado. A nivel artesanal, resulta dificultoso calcular con exactitud la rentabilidad sobre todo si no se registran las operaciones o se omiten datos que son tan necesarios para conocer el volumen de ventas y los costos y gastos generados. El objetivo de la investigación fue determinar la incidencia del estudio de la rentabilidad económica en la planificación de la inversión de los talleres artesanales del Barrio de los Carpinteros, cantón Riobamba, período 2013-2015. Se tomó como fundamento teórico estudios similares y los aportes de varios autores del área financiera. La metodología expone el método utilizado, en este caso el hipotético inductivo, siendo su tipo de carácter documental y de campo, el diseño fue no experimental y su nivel descriptivo. Las técnicas de recolección de información fueron la encuesta y la observación y como instrumentos el cuestionario y la guía de observación, aplicados a la población integrada por los propietarios de los talleres artesanales. Los resultados muestran que la rentabilidad económica de los talleres artesanales no incidió en la planificación de la inversión durante el período investigado, excepto para invertir en la adquisición de materias primas.

Palabras clave: rentabilidad, planificación, inversión, solvencia.

# ABSTRACT

The profitability economic return obtained by a company represents the result of the activity carried out during a given period. At the artisanal level, it is difficult to accurately calculate the profitability especially if the operations are not recorded or omitted data that are so necessary to know the volume of sales and the costs and expenses generated. The objective of the research was to determine the impact of the study of the economic profitability in the planning of the investment of the craft workshops of the Barrio de los Carpinteros, canton Riobamba, period 2013-2015. Similar studies and the contributions of several authors of the financial area were taken as theoretical basis. The methodology exposes the method used, in this case the hypothetical inductive being its type of documentary and field character, the design was non-experimental and its descriptive level. The techniques of information collection were the survey and observation and as instruments the questionnaire and the observation guide, applied to the population integrated by the owners of the craft workshops. The results show that the economic profitability of craft workshops did not affect investment planning during the investigation period, except for investing in the acquisition of raw materials.

Keywords: profitability, planning, investment, solvency.



# INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, los artesanos constituyen un importante sector de la economía, aportando significativamente a la generación de fuentes de empleo e ingresos a las familias que se dedican a estas actividades y por ende al crecimiento del país. Es así que, según las encuestas de empleo del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), en 2010 se registró la existencia de 1.076.860 microempresas en Ecuador, que ocupan a 2 millones de personas.

Actualmente, la carpintería es un área extensa que ha sabido aprovechar el avance de la tecnología y el financiamiento ofertado por instituciones financieras para adquirir activos fijos, materias primas e insumos, lo que ha permitido que muchos de los talleres se especialicen en la producción de muebles para el hogar y oficina. A pesar de esto, los carpinteros no han alcanzado una rentabilidad óptima y homogénea, porque se basan en sus conocimientos empíricos y no en una planificación previa para detectar las necesidades de inversión.

El objetivo de la investigación fue determinar la incidencia del estudio de la rentabilidad económica en la planificación de la inversión de los talleres artesanales del Barrio de los Carpinteros, cantón Riobamba, período 2013-2015. Como hipótesis se planteó si el estudio de la rentabilidad económica permitirá planificar la inversión de los talleres artesanales durante el período 2013 – 2015.

El documento contiene el Marco Teórico donde se presenta el estado del arte y las referencias de la rentabilidad e inversión. La Metodología expone el método hipotético inductivo porque se tomó las experiencias individuales de la población para generalizar los resultados; la investigación es de tipo documental y de campo, el diseño fue no experimental y su nivel descriptivo. Las técnicas utilizadas para la recolección de información fueron la encuesta y la observación y como instrumentos el cuestionario y la guía de observación, aplicados a la población integrada por los 22 propietarios de los talleres artesanales. Los Resultados muestran que la rentabilidad económica de los talleres artesanales no incidió en la planificación de la inversión durante el período investigado, excepto para invertir en la adquisición de materias primas.

## Planteamiento del problema

El Barrio de los Carpinteros, pertenece al sector El Batán, de la parroquia Yaruquíes, se lo ha denominado así debido a la gran presencia de artesanos dedicados a la carpintería. Los artesanos agrupados en este barrio presentan un bajo nivel de conocimientos en lo que respecta a técnicas administrativas y financieras, especialmente relacionados con la utilización correcta de las inversiones tanto en activos fijos como en inventarios requeridos para la producción, afectando su liquidez para cumplir con los compromisos contraídos.

Los artesanos han tenido que pasar por muchos problemas para que sus talleres funcionen y crezcan, para lo cual han utilizado recursos obtenidos a través del financiamiento con recursos propios como ajenos, que se utilizan para la ejecución de las operaciones inherentes a su actividad. Cuando se habla de inversión externa, se refiere a la colocación de capital obtenido en entidades financieras, préstamos de familiares o amigos para destinarlos a la producción, pero que demandan la cancelación oportuna del capital e intereses que se generan.

Los artesanos invierten los recursos económicos principalmente en “la adquisición de materias primas, maquinaria, equipos y herramientas requeridos para su actividad, sin embargo, por ahorrar dinero adquieren estos activos de segunda mano y sin garantía de su buen funcionamiento en el tiempo”, según menciona el señor Wilson Samaniego, como consecuencia se ha limitado el cumplimiento de los contratos celebrados con sus clientes y por tanto ha afectado la credibilidad sobre su trabajo causando, incluso, la pérdida de clientes y por tanto la disminución de sus ingresos. En otras ocasiones la inversión se ha desviado totalmente de su objetivo, por tanto la afectación a la rentabilidad es mayor.

Los talleres artesanales del Barrio de Los Carpinteros, se caracterizan por tener como principal actividad la confección de muebles para el hogar y oficina, sin embargo, según menciona Wilson Samaniego en la entrevista realizada, “son pocos los propietarios de estos talleres que analizan la rentabilidad obtenida con el propósito de determinar cuánto de ella podrán destinarla para la futura inversión, sea en materias primas como en activos fijos”. En el caso del taller Laurita, según su propietaria, Gloria Vaca “los conocimientos formales adquiridos por la propietaria han facilitado que se estudie los resultados del proceso productivo de cada año (2010 a la fecha) de manera que se compare la rentabilidad obtenida y cómo está será utilizada en el año posterior”.

Aun cuando esta problemática se origina en la decisión personal del artesano, es menester realizar el estudio para establecer cómo la ausencia de una planificación de la rentabilidad obtenida afecta a la inversión en cada uno de los talleres, siendo sus principales necesidades de recursos para adquirir materias primas, herramientas y maquinarias para laborar sin interrupciones.

## Formulación del problema

¿Cómo incide el estudio de la rentabilidad económica en la planificación de la inversión de los talleres artesanales del Barrio de los Carpinteros, cantón Riobamba, período 2013-2015?

## Justificación

Los artesanos del barrio de los Carpinteros se dedican a la elaboración de puertas, closets, mobiliario de cocina y muebles en general, trabajos de corte y cepillado de madera, colocación de pisos, etc., sin embargo al momento de calcular la rentabilidad obtenida por su actividad, surgen los inconvenientes por los criterios erráticos que tiene, especialmente en definir qué es un costo y un gasto, razón que llevó a la investigadora a establecer como objetivo general determinar la rentabilidad económica obtenida por los talleres artesanales del Barrio de los Carpinteros y cómo ésta influye en la planificación de las inversiones en cada uno de los talleres.

La información preliminar obtenida sirvió de sustento para la investigación porque se evidenció una problemática, por tanto se determinará si las inversiones realizadas por los artesanos tuvieron como base un estudio preliminar de la utilidad obtenida relacionada con su actividad, estableciendo parámetros de cálculo de puntos positivos y negativos que afecten la obtención de capital de trabajo suficiente para sus labores diarias, y que se reinvierta para la generación de mayor rentabilidad.

La predisposición de los artesanos para brindar información es uno de los puntos clave para llevar adelante la investigación, pues buscan conocer la realidad de su gestión y si está afecta o no a una evolución positiva de los talleres. Por tanto es pertinente realizarla porque los resultados que se obtengan servirán para elaborar un diagnóstico. La relevancia de la investigación se vincula a la importancia del tema para un sector productivo de la economía de la ciudad, el cual no ha sido desarrollado antes y proporcionará un conocimiento de la realidad de las inversiones en los talleres artesanales que en su mayoría se dedican a la carpintería.

## Objetivos

### Objetivo general

Determinar la incidencia del estudio de la rentabilidad económica en la planificación de la inversión de los talleres artesanales del Barrio de los Carpinteros, cantón Riobamba, período 2013-2015.

### Objetivos específicos

* Aplicar indicadores financieros para evaluar la rentabilidad de los talleres artesanales durante el período 2013-2015.
* Analizar la solvencia de los talleres artesanales para conocer la capacidad de asumir riesgos de inversión.

### Hipótesis

El estudio de la rentabilidad económica permitirá planificar la inversión de los talleres artesanales del Barrio de los Carpinteros, cantón Riobamba, período 2013-2015.

### Variables

* Variable independiente: Rentabilidad económica

La rentabilidad es una medida que relaciona los rendimientos de la empresa con las ventas. (Gitman & Zutter, 2012, pág. 158)

* Variable dependiente: Inversión

Consiste en la aplicación de recursos financieros a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa. (Gitman & Zutter, 2012, pág. 296)

# MARCO TEÓRICO

## Estado del arte

Hecha una revisión bibliográfica sobre la situación investigada se toman los siguientes estudios:

En la tesis, Propuesta para mejorar la rentabilidad de la Asociación “Santo Domingo” de artesanos carpinteros de la ciudad de Quito dedicadas a la fabricación de muebles de madera, Leines (2012, pág. 115) considera el rol importante de la rama artesanal dentro de desarrollo de un país; al concluir la investigación indica: “en la mayoría de los talleres y negocios definen sus precios de venta a partir de los precios de sus competidores, sin saber si estos alcanzan a cubrir sus costos, este puede ser el motivo de que los talleres o negocios no prosperen”.

Santos (2016, pág. 94) en el trabajo de titulación, La Gestión Comercial de la empresa PROVETEC y su incidencia en la Rentabilidad del año 2014 – 2015, indica como conclusión que: “La rentabilidad sobre las ventas, tanto bruta, operacional y neta, se redujo en el año 2015, resultado de las políticas de los proveedores de telefonía móvil, que ofrece un bono por cada recarga realizada; es decir, no se pudo compensar los costos de adquisición frente a las ventas del período”.

Cabascango (2009, pág. 47) en el proyecto Centro Artesanal ARTE-SANO, menciona que un objetivo del centro artesanal está “obtener una rentabilidad neta de por lo menos el 50% por productos para el mercado internacional. Mientras que para los productos destinados al mercado nacional, se pretende tener un margen de ganancia máximo del 30%”.

## Sector artesanal

El sector artesanal ha sido desde tiempos inmemoriales un eje en la economía de la provincia de Chimborazo. Según información del INEC (2017, pág. 3), el 12,3% de chimboracenses trabajan como oficiales, operarios y artesanos, entre ellos se encuentran las personas dedicadas a la carpintería, cuya actividades incluye todos los tipos de trabajos en los que a la utilización de la madera se refiere, desde la compra y serrada de la madera hasta la elaboración figuras y muebles.

La investigación relacionada a la rentabilidad e inversión es un tópico de frecuente estudio, sin embargo no hay trabajos similares en cuanto se refiere a los artesanos dedicados a la carpintería en la ciudad de Riobamba.

## Rentabilidad

### Definición

Se denomina rentabilidad a la “relación entre la Utilidad y variables como las Ventas, Capital, Activos, etc. A través de la rentabilidad se puede conocer en forma aproximada si la gestión realizada es aceptable en términos de rendimiento financiero” (Bravo, 2007, pág. 291).

La rentabilidad también es entendida como “una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan los medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener los resultados esperados”. (UNIZAR, 2008)

### Importancia

Las empresas desarrollan su actividad con la finalidad de obtener rentabilidad mientras satisfacen las necesidades de sus clientes. La importancia de la rentabilidad, para Gitman & Zutter (2012, pág. 544), “radica en que para que una empresa sobreviva es necesario producir utilidades. Por lo tanto, la rentabilidad está directamente relacionada con el riesgo, si una empresa quiere aumentar su rentabilidad debe también aumentar el riesgo y al contrario, si quiere disminuir el riesgo, debe disminuir la rentabilidad”.

### Tipos de rentabilidad

La rentabilidad es el porcentaje o tasa de ganancia obtenida por la inversión de un capital determinado. Independientemente del destino de la inversión, esta puede estudiarse con la aplicación de indicadores en dos niveles principales: en función del tipo de resultado y de la inversión relacionada con el mismo, por tanto la rentabilidad puede ser económica y financiera:

De Jaime (2010, pág. 91-97), las define así:

* “La rentabilidad económica pretende medir la capacidad del activo de la empresa para general beneficios, que al fin y al cabo es lo que importa realmente para poder remunerar tanto al pasivo como a los propios accionistas de la empresa.”
* La rentabilidad financiera “mide la capacidad para remunerar a sus propietarios, representando para ellos, en última instancia, el coste de oportunidad de los fondos que mantienen invertidos en la empresa y posibilita la comparación, al menos en principio, con los rendimientos de otras inversiones alternativas”.

### Fuentes de información para el análisis de la rentabilidad

La rentabilidad obtenida como resultado de un ejercicio económico se la obtiene en al comparar los ingresos con los egresos, los mismos que determinan utilidad o pérdida, según la eficiencia de la gestión. Este valor obtenido se presentará dentro del Patrimonio de la empresa.

1. **Estado de resultados**

El estado de resultados está compuesto por las cuentas nominales, transitorias o de resultados, o sea las cuentas de ingresos, gastos y costos. Los valores deben corresponder exactamente a los valores que aparecen en el libro mayor y sus auxiliares, o a los valores que aparecen en la sección de ganancias y pérdidas de la hoja de trabajo.

“El estado de resultados tiene la finalidad de dar a conocer los resultados del ejercicio contable, es decir, si se ha obtenido utilidad o pérdida, en este estado deben distinguirse claramente las cuentas de ingreso, costos y gastos”. (Hernández, 2010, pág. 39)

1. **Estado de situación**

Este documento muestra la situación financiera de una empresa a un fecha fija. Por una parte expone la lista de los bienes de un negocio; y por, la otra, la de los individuos, sociedades o instituciones que los reunieron dentro del propio negocio.

El balance o estado de situación puede presentar sus cuentas “en función de su orden creciente o decreciente de liquidez. Se dice que el balance está clasificado en orden de liquidez y de exigibilidad decreciente, cuando los activos inmovilizados se presentan primero y finalmente, observando ese orden los activos realizables o corrientes”. (Hernández, 2010, pág. 38)

### Análisis financiero

Ortiz (2016, pág. 30), al referirse al análisis financiero, lo define como:

Proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y datos operacionales de un negocio. Esto implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias e indicadores, los cuales sirvieron para evaluar el desempeño financiero y operacional de la empresa y de manera especial para facilitar la toma de decisiones.

El análisis financiero puede variar en su metodología, especialmente si no se dispone de información suficiente. Sin embargo es común que se realice el análisis utilizando los métodos vertical y horizontal y se complemente con el uso de ratios financieros.

* El análisis vertical, que toma la información de un solo ejercicio económico.
* El análisis horizontal, que compara la información de dos o más ejercicios económicos.
* Ratios financieros, es la manera más común del análisis financiero. Su utilización permite detectar los puntos fuertes y débiles de la empresa.

### Ratios de rentabilidad

El uso de ratios para medir la rentabilidad se orienta a determinar cuál es el marco de acción de la empresa para enfrentar el futuro.

El estudio de la rentabilidad se realiza desde dos puntos de vista: la relación “con los fondos propios de la empresa, y por otro, al total del activo que establece la rentabilidad global de la empresa, que indica la remuneración media de todo el activo”. (Grupo Océano, 2010, pág. 704)

Para identificar la relación de la utilidad obtenida, ya sea con las ventas de un período, o con la inversión realizada en activos, y por ende con el patrimonio de la empresa, se utilizan ratios de rentabilidad. (Ver cuadro N° 1)

Cuadro N° . Ratios de rentabilidad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RATIO** | **FÓRMULA** | | **DESCRIPCIÓN** |
| Recuperación del capital invertido | Utilidad Neta | x 100 | Determina el porcentaje de utilidad que la empresa ha obtenido sobre el capital total invertido. Es recomendable comparar estos resultados con períodos anteriores y con el de empresas similares. |
| Patrimonio |
| Rentabilidad sobre el activo total | Utilidad neta | x 100 | Indica el porcentaje de utilidad neta que se ha logrado en la inversión total en el negocio, es decir la utilidad obtenida por cada 100 dólares invertidos en activos. |
| Activo total |
| Rentabilidad sobre las ventas | Utilidad Neta | x 100 | Indica la estructura de precios y costos que tiene una empresa. El valor aceptable es 5%. Valores inferiores a este indican que la empresa tiene precios bajos o que sus costos son relativamente altos. Lo contrario a esta situación se registra cuando los valores son superiores al aceptable. |
| Ventas |

Fuente: Elaboración propia con base en Bravo (2007), Grupo Océano (2010)

### Beneficios sobre las ventas

Los ingresos de una empresa se originan principalmente en la venta de los bienes o servicios generados como resultado de su actividad principal. Los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades. La relación de los beneficios con las ventas se realizan con tres ratios: margen de utilidad bruta, margen de utilidad operacional, margen de utilidad neta o del ejercicio.

* **Margen de utilidad bruta:** “Este indicador muestra el porcentaje de las ventas netas que permiten a las empresas cubrir sus gastos operativos y financieros”. (UNAD, 2016)



* **Margen de utilidad operacional:** “El margen de utilidad operacional muestra la realidad económica de un negocio, determinando realmente si el negocio es o no lucrativo independiente de cómo ha sido financiado, es decir sin considerar el costo, si lo tiene, de sus pasivos”. (UNAD, 2016)



**Margen de utilidad neta:** Este  margen  muestra  la  parte  correspondiente a las ventas netas que estaría a disposición de los propietarios.



## Inversión

### Definición

Según la Real Academia Española (2014), la inversión es la colocación de “los caudales en aplicaciones productivas”.

“Invertir consiste en sacrificar algo inmediato a cambio de una esperanza, que se adquiere, y de la que es soporte el bien o derecho en el que se invierte”. (Universidad de Castilla - La Mancha, 2016)

“La inversión es la forma de gasto que está representada por la colocación de recursos con objeto de obtener de los mismos un beneficio, o por lo menos, una conservación del valor”. (Grupo Océano, 2010, pág. 916)

Las necesidades financieras de las empresas no se presentan sólo al inicio del negocio, ellas aparecen a medida que crece la producción o se incrementan los servicios que ofrece.

Para planear las actividades financieras de una empresa se requiere:

* Pronosticar las tendencias económicas de la localidad donde funciona la empresa.
* Expresar los objetivos generales de la empresa en términos financieros.
* Seleccionar fuentes de fondos necesarios.
* Decidir la mejor utilización de fondos.
* Formulación de relaciones más efectivas de costo-volumen –utilidad.

Para conseguir créditos el empresario tendrá que acudir a las fuentes de financiamiento habituales y para ello debe conocer exactamente lo que va a presentar ante estas fuentes. “La clave para solicitar el crédito se relaciona con el conocimiento de: en qué va a invertir, cuánto dinero y de qué manera, cuándo y cómo devolverá el capital recibido” (Anzola, 2010, pág. 224).

Entonces, el primer paso a realizar es determinar cuáles son sus necesidades reales y para ello deberá basarse en sus registros contables, el volumen de ingresos y gastos, determinando así el beneficio, el dinero en efectivo, las obligaciones contraídas, los activos realizables y fijos. Saber la relación entre el capital propio y el capital ajeno; el porcentaje de rendimiento de la inversión, etc. “Esta información permitirá el control de cobros y pagos, sus gastos e ingresos y sus necesidades financieras; sólo así será capaz de fijar sus objetivos y hacer sus previsiones” (Anzola, 2010, pág. 224).

### Elementos de la inversión

Ciertos autores, establecen como elementos de la inversión:

* El sujeto de la inversión (generalmente empresa)
* El objeto de la inversión (ejemplo: adquisición de equipo)
* El coste de la inversión o inversión inicial. Desembolso que hay que hacer en el momento cero para llevar adelante el proyecto.
* La corriente de cobros y pagos líquidos que originará la inversión durante su vida útil.
* El tiempo (y momentos) durante el cual el proyecto generará flujos financieros.
* El posible valor residual. (Zona Económica, 2016)

### Tipos de inversión

Los tipos de inversión se establecen de acuerdo a muchos criterios, partiendo de la naturaleza de los bienes, del destino de los recursos, etc.

Según la naturaleza de los bienes adquiridos, se puede dividir la misma en material e inmaterial. La inversión material incluye la inversión realizada por la empresa en terrenos, construcciones, instalaciones técnicas, maquinaria, utillaje, elementos de transporte y otros activos materiales, mientras que la inmaterial recoge la inversión realizada en aplicaciones informáticas, gastos de I+D activados, concesiones, patentes y licencias, etc.

“La inversión financiera es aquella en que los recursos colocados se emplean en las adquisiciones que son necesarias para poder llevar a cabo el proceso productivo”. (Grupo Océano 2010, pág. 916)

En el artículo elaborado por la Universidad de Castilla – La Mancha (2016), clasifica a las inversiones en cuatro tipos:

* Financieras, son las que se materializan en activos financieros (obligaciones, acciones, pagarés, etc.); y las inversiones productivas o técnicas, que son las que se concretan en activos que sirven para producir bienes y servicios.
* Simples (en las que existe un solo flujo de caja) y no simples (en las que existe más de un flujo de caja).
* Renovación (cuyo objeto es renovar o mantener la capacidad productiva de la empresa); de expansión (el objeto es incrementar la capacidad productiva); de innovación o modernización (buscan mejorar la situación de la empresa dentro del mercado); y estratégicas (pretenden reducir los riesgos de la empresa, como es el riesgo del progreso técnico, competencia, etc.). Éstas últimas pueden ser defensivas (intentan mantener posición de la empresa); ofensivas (pretenden mejorar la posición conseguida); y sociales (destinadas a incrementar el bienestar social).
* Autónomas, las que no tienen ninguna relación; sustitutivas, las que son excluyentes, es decir, el hecho de realizar una de ellas impide que se realice la sustitutiva; y complementarias, para emprender una inversión tiene que llevarse a cabo obligatoriamente la complementaria.

En el ámbito contable la inversión que se realiza es el valor que se utiliza para la adquisición de activos que constituyen el capital de trabajo es decir aquellos que permitirán desarrollar la actividad productiva de una empresa.

Dentro de las inversiones en circulante se pueden distinguir entre inversiones a corto y largo plazo. Las primeras están relacionadas con tesorería, existencias, clientes, entre otros; las inversiones a largo plazo se relacionan con equipo e instalaciones, conocidos como activo fijo.

En cuanto a las inversiones que se realizan en acciones, su contabilización es por el costo por el cual se adquirieron, a diferencia de inversiones en especies valoradas “como bonos, cédulas y certificados de depósito, etc., que se registran por su valor nominal y la diferencia en caso de presentarse entre éste último y el costo de adquisición se debe registrar en una cuenta auxiliar complementaria, denominada descuento por amortizar o prima por amortizar”. (Briceño, 2015, pág. 2)

### Cálculo de la inversión

El cálculo de la inversión depende de la etapa en la cual se encuentra una empresa, pues son diferentes las necesidades al iniciar un negocio que cuando éste ya está en marcha.

“Cuando se inicia un negocio, el cálculo de la inversión prioriza la identificación de los costos de inversión en función del bien o servicio a ofrecer. Tales como activos fijos, gastos pre-operativos, capital de trabajo y otros costos que se requerirán”. (Briceño, 2015, pág. 5) Cada uno estos componentes de la inversión deben especificarse tanto en número como en valor unitario y total e identificar si son costos fijos o variables. Este proceso permitirá estimar el presupuesto de inversión.

Si por el contrario, es un negocio que ya está funcionando, “la empresa necesita fondos para hacer frente a distintas circunstancias, algunas de ellas afectando a inversiones o mantenimiento de activos y otras a la cancelación de deudas o disminuciones de pasivos”. (Grupo Océano, 2010, pág. 720)

Por lo general la empresa tiene que dedicarse a establecer “políticas de inversión en activos fijos que deben ser analizadas siempre teniendo en cuenta la evolución tecnológica y la eficiencia operativa”. (INEC, 2017, pág. 715)

### Relación entre la rentabilidad e inversión

Todas las empresas, toman como un factor de vital importancia para su gestión, la rentabilidad obtenida frente a las necesidades de inversión.

En informe de UNIZAR (2009, pág. 2) al establecer una relación entre la rentabilidad y la inversión menciona:

La importancia del análisis de la rentabilidad viene determinada porque, aun partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una empresa, basados unos en la rentabilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en el servicio a la colectividad, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica.

Según Caraballo, Amondarain & Zubiaur (2013, pág. 130), indican:

La rentabilidad empresarial es otro de los aspectos básicos a considerar en cualquier análisis. Será de importancia capital para la propia empresa, así como para terceros interesados en la misma, especialmente los accionistas. Influirá no sólo en las decisiones de inversión de los accionistas, sino también, de forma significativa en las decisiones sobre el modelo de financiación del que se va a dotar la empresa.

La rentabilidad, sea económica o financiera, se ve reflejada en las cuentas anuales como resultado de las operaciones inherentes a su actividad. La rentabilidad tiene relación directa con la inversión porque partiendo de ella se procederá a planificar en qué se puede invertir, es decir determinar que necesita un negocio para ser más rentable

### Medición de la solvencia empresarial

La solvencia de una empresa tanto a corto como largo plazo se mide con el uso de indicadores, con los cuales se determina la capacidad para cubrir compromisos y la relación con la inversión realizada.

En el cuadro N° 2 se describen los ratios utilizados para medir la solvencia en las empresas.

Cuadro N° . Índices de Solvencia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIPO DE RATIO** | **RATIO** | **FÓRMULA** | | **DESCRIPCIÓN** |
| **SOLVENCIA A CORTO PLAZO** | **Razón Corriente** | **Activo Corriente** |  | Mide las disponibilidades de la empresa acorto plazo, para pagar sus compromisos o deudas también a corto plazo. Dependiendo del tipo o naturaleza de la empresa se considera un estándar entre 1,5 y 2,5 USD. |
| **Pasivo Corriente** |
| **SOLVENCIA A LARGO PLAZO O ESTRUCTURA FINANCIERA** | **Endeudamiento del Activo** | **Pasivo Total** | x 100 | También conocido como índice de solidez, permite evaluar la estructura de financiamiento del Activo Total. Mientras menor sea la participación del Pasivo Total, menor es el riesgo financiero de la empresa. Valor aceptable es del 33% |
| **Activo Total** |
| **Endeudamiento del Patrimonio** | **Pasivo Total** | x 100 | Señala cuántas veces el Patrimonio está comprometido en el Pasivo Total. Un índice alto compromete la situación financiera, la que podría mejorar con incrementos de Capital o capitalización de las Utilidades. |
| **Patrimonio** |

Fuente: Elaboración propia con base en Bravo (2007, pág. 216).

## Planificación de la inversión

### Planificación

Koontz (2014, pág. 122) define a la planificación como el “Proceso que comienza por los objetivos, define estrategias, políticas y planes detallados para alcanzarlos, establece una organización para la instrumentación de las decisiones e incluye una revisión del desempeño y mecanismos de retroalimentación para el inicio de un nuevo ciclo de planeación”; en cambio Candelas (2012, pág. 354), define que es un “proceso sistemático de observación y reflexión anticipatorios, para reconocer y definir las tendencias futuras; examinar las relaciones entre esas tendencias y los objetivos organizativos; y realizar los ajustes necesarios en función de los objetivos y condiciones generales de la empresa”

La planeación coordina las actividades de la organización hacia objetivos perfectamente definidos y convenidos, por tanto, como manifiesta Chiavenato (2010, pág. 25) “lo que busca la planificación es maximizar los resultados y minimizar las deficiencias, para lo que se debe lograr mayor eficiencia, eficacia y efectividad, lo que Oliveira expone como la evolución del proceso de la planeación”.

Coronel (2011, pág. 31), al referirse a la planificación, indica:

La planificación, por su parte, se dedica a tomar decisiones ahora acerca de acciones futuras, que facilitan el logro de los objetivos o metas derivadas de la visión, o sea una idea clara del destino al cual deseamos llegar, por otra parte, la visión no se realiza por sí sola. Se necesita tomar acciones concretas para realizarla en el mundo contingente. Definir estas acciones, y organizar los recursos humanos y materiales necesarios para llevarlas a efecto, es parte del trabajo de la planificación.

### Planificar la inversión

Dentro de la toma de decisiones para realizar una inversión, la planificación constituye el punto primordial, porque al realizar un estudio de los factores positivos y negativos de tal o cual inversión se puede anticipar lo que en el futuro sucederá en función del cumplimiento de los objetivos a conseguir. Los principales factores a considerar dentro de la planificación de una inversión son: tiempo, decisión, incertidumbre, información y riesgo.

Según artículo de Gómez, publicado en Gestiopolis (2016) describe a estos factores de la siguiente manera:

* **Factor tiempo:** el tiempo es una de las variables que influye directamente en el proceso decisorio de las empresas. Esto viene a que; si no se tienen los recursos necesarios para realizar una inversión a largo plazo, se deben crear de alguna manera un plan de ahorro o financiación que no afecte las decisiones iniciales, ya que entre más se demoren en cumplir los objetivos, mayor será el riesgo y por ende se verá directamente afectado el éxito que se esperaba.
* **Una decisión inteligente:** uno de los aspectos que más se debe tener en cuenta es la cantidad de recursos que se debe y se puede invertir, pero dentro del proceso de planeación también es importante decir en qué tipo de producto o proyecto financiero es el más conveniente para cumplir con las necesidades de la empresa, todo esto enmarcado en el tiempo que se pueda dedicar al estudio previo o histórico de dichos productos o proyectos. Una decisión inteligente es crear, fortalecer y luchar por una empresa sólida que con el tiempo adquiera un valor significativo para competir realmente como una organización capaz de subsistir sin la ayuda de terceros.
* **La incertidumbre**: Nadie sabe a ciencia cierta que depara el futuro, ni siquiera el analista más experto, sabe cuáles son las inversiones correctas. Lo verdaderamente importante es obtener algún beneficio, ya que el valor que en un momento pueda adquirir la empresa por la toma de decisiones correctas es más benéfico que una seguridad imprevisible. Las inversiones a corto plazo tienen una rentabilidad menor a las de largo plazo por los riesgos que vienen asociados a su naturaleza temporal. Los beneficios van estrechamente ligados con la tasa de riesgo de la inversión y la relación que se tenga con el mercado. Todos los cálculos pueden ayudar a tomar decisiones a la hora de elegir un portafolio de inversiones, aunque se debe tener presente que nada permite predecir qué sucederá en el mercado, tomar las precauciones necesarias es la única medida que se puede tomar frente a la incertidumbre.
* **La información**: el análisis de la información es una de las herramientas más poderosas que puede tener la empresa, pero si esta es utilizada de una manera errónea puede ser perjudicial, se debe utilizar la información que se acomode mejor a la empresa, resulta entonces relevante adquirir datos que evidencien el comportamiento del mercado. En ocasiones se piensa que el mercado se va a comportar de una manera, pero en este mundo cambiante nada es predecible, es allí donde la planeación que se realizó empieza a tomar fuerza y ya no se trataría de encontrar el mejor momento para invertir sino de lograr calidad de inversión que asegure en parte los rendimientos financieros planeados.
* **Diversificación del riesgo:** en la planeación de las inversiones debe tenerse en cuenta la importancia de la diversificación para controlar el riesgo. El concepto se fundamenta en que si se toman todos los recursos y se invierten en un solo modelo de inversión que no dependerá enteramente de la evolución de un mercado o el funcionamiento de una compañía. Las inversiones de renta variable ofrecen rendimientos mayores que los de las de renta fija, una adecuada diversificación de este tipo de inversiones puede ofrecer una gran liquidez.

# METODOLOGÍA

## Método

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizará el método inductivo, por medio del siguiente procedimiento:

* Observación de la actual gestión en los talleres artesanales.
* Registro los hechos detectados.
* Comparación de la información registrada.
* Abstracción de los hechos según cada una de las variables de estudio.
* Generalización de los criterios como resultado de la investigación.

## Tipo de investigación

* **Investigación documental.-** Se revisaron los documentos que contenían información de la rentabilidad obtenida durante el período 2013-2015 y la inversión realizada por los artesanos del barrio de Los Carpinteros.
* **Investigación de campo.-** Se acudió a los talleres artesanales del barrio de Los Carpinteros para aplicar los instrumentos de investigación.

## Diseño de la investigación

* **Investigación no experimental.-** Es aquella que se realiza sin influir en las variables. En la investigación se observó la rentabilidad económica obtenida por los talleres artesanales del barrio de Los Carpinteros y como se la destinó a la inversión.

## Nivel de la investigación

* **Investigación Descriptiva.-** Es la investigación que tiene el propósito de describir situaciones y eventos, del cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno, en este caso las variaciones de la rentabilidad obtenida por los talleres artesanales del Barrio de Los Carpinteros y cómo planifican sus inversiones.

## Población y muestra

### Población

* **Población 1**

El universo o población estuvo integrado por los 22 propietarios de los talleres artesanales del barrio de Los Carpinteros del cantón Riobamba. (Información obtenida en la entrevista realizada a la señora Gloria Vaca).

* **Población 2**

Todos los documentos financieros proporcionados por los propietarios de cada uno de estos talleres.

### Muestra

Como la población es menor a 100, no se requirió establecer muestra. Se trabajó con toda la población.

## Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

Las técnicas utilizadas en la recopilación de datos fueron la observación y la encuesta.

* **Observación.-** Se observaron los registros de la información productiva de los talleres artesanales y los documentos fuente que respaldan las compras realizadas.
* **Encuesta.-** A través de un cuestionario se investigó la opinión de los propietarios de los talleres respecto a la rentabilidad e inversión de sus negocios.

Los instrumentos utilizados fueron la Guía de observación y el cuestionario. (Ver anexos).

## Técnicas para procesamiento e interpretación de

La información obtenida a través de los instrumentos utilizados fue tabulada y presentada en cuadros estadísticos utilizando los programas informáticos Microsoft Excel y SPSS. Todos los resultados se analizaron e interpretaron al compararlos con los fundamentos teóricos de la investigación.

# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## Resultados de la observación

Para afianzar el conocimiento de la actividad de los talleres artesanales del Barrio de Los Carpinteros, se observó el trabajo diario de sus propietarios; los resultados son los siguientes:

1. **Registro de la información:** Los artesanos registran la información del trabajo en hojas y cuadernos. Algunos de los artesanos que utilizan cuadernos, los dividen en dos partes; la primera se utiliza para registrar el nombre de los clientes y el producto a elaborar, y la segunda para anotar todos los costos de producción. En el caso del registro en hojas no siguen ninguna secuencia, en una misma hoja suelen anotarse los trabajos de varios clientes. (Ver anexo N° 1)
2. **Registro de los clientes:** El registro de los clientes no es por orden alfabético ni por fechas, se registran indistintamente según contratan la elaboración de los productos. (Ver anexo N° 2)
3. **Registro de los costos y gastos:** Las facturas por adquisición de materia prima, gastos indirectos, adquisición de maquinarias o herramientas se guardan en una gaveta, sin ordenarlos por fechas ni tipo de elemento del costo. Se mezclan los costos y gastos. (Ver anexo N° 3)
4. **Registro de la producción:** Como se mencionó anteriormente, la orden de producción se registra junto con el nombre del cliente. Pero los costos incurridos para su elaboración se registran en distintas hojas; esto ocasiona que se confundan los costos de varias obras, por lo que aplican el conocimiento general del costo total del producto. (Ver anexo N° 4)
5. **Registro del inventario de materias primas:** Las materias primas, en el caso de los talleres que tienen un almacén de ventas, se registran en un cuaderno bajo la responsabilidad del maestro carpintero. Para aquellos talleres que trabajan por pedido, la adquisición de las materias primas se realiza según lo que se necesite para elaborar el producto. No se evidencia registro de desperdicios ni su destino final.
6. **Registro del inventario de productos terminados:** En los talleres que mantienen existencias de muebles de sala, comedor y oficina, el inventario no está actualizado lo que ha dificultado determinar qué se va a producir para reponer los productos vendidos.
7. **Registro de activos fijos:** Los activos fijos de la mayoría de talleres no se encuentran registrados en un inventario que especifique datos como la fecha de adquisición, las características de cada uno de ellos, el precio de compra, la vida útil.
8. **Ventas:** Las ventas se facturan en muy pocos talleres. En la mayoría de los talleres artesanales no se dispone de notas de venta o facturas, situación acordada con los clientes que tampoco exigen una constancia del pago realizado.
9. **Cálculo de la rentabilidad:** De los 22 talleres observados, sólo en 2 se calcula la rentabilidad anual. Son talleres con almacenes de venta que mantienen registro de todas las cuentas que intervienen en el proceso productivo y elaboran estados de pérdidas y ganancias. Aun cuando la mayoría de artesanos reciben cursos de capacitación o han tenido la oportunidad de obtener un título en ciencias contables y administrativas, muy pocos ponen en práctica los conocimientos adquiridos.

## Resultados sobre la rentabilidad económica

### Resultados de la aplicación del cuestionario

Los resultados de la aplicación del cuestionario presenta la rentabilidad económica de los talleres artesanales del Barrio de los Carpinteros, de acuerdo al siguiente detalle:

1. **Perfil de los artesanos**

En el cuadro Nº 3 se muestra las actividades a las cuales se dedican los artesanos, información tomada de la encuesta (Ver anexo 5). Del total de encuestados, el 77,3% se dedica a la carpintería en general; el 9,1% a la confección de muebles y a las artesanías en madera, respectivamente; y, el 4,5%, labora en tapicería. Los talleres dedicados a carpintería tienen labores diversas, desde el corte, cepillado y torneado de madera hasta la elaboración de puertas, ventanas, muebles, etc., a diferencia de las mueblerías y tapicerías que se han especializado. Los artesanos en sí, elaboran adornos, cajas, marcos para cuadros y variedad que objetos para juegos infantiles como rompecabezas, trompos, horquetas, entre otros.

Cuadro N° . Actividad

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válidos | Carpintería en general | 17 | 77,3 | 77,3 | 77,3 |
| Mueblería | 2 | 9,1 | 9,1 | 86,4 |
| Tapicería | 1 | 4,5 | 4,5 | 90,9 |
| Artesano | 2 | 9,1 | 9,1 | 100,0 |
| Total | 22 | 100,0 | 100,0 |  |

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales.

El cuadro Nº 5 presenta el número de empleados de cada taller artesanal, de los cuales, el 40,9% tiene un empleado; el 31,8%, dos empleados; el 9,1%, tres empleados; el 4,5%, tiene cuatro, cinco, seis y ocho empleados, respectivamente. La mayoría de talleres tienen un solo empleado pues la actividad no tiene suficientes ingresos como para contratar a un número mayor. En ocasiones aceptan aprendices y en caso del incremento de trabajo contratan personal temporal.

Cuadro N° . Número de empleados

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válidos | 1 | 9 | 40,9 | 40,9 | 40,9 |
| 2 | 7 | 31,8 | 31,8 | 72,7 |
| 3 | 2 | 9,1 | 9,1 | 81,8 |
| 4 | 1 | 4,5 | 4,5 | 86,4 |
| 5 | 1 | 4,5 | 4,5 | 90,9 |
| 6 | 1 | 4,5 | 4,5 | 95,5 |
| 8 | 1 | 4,5 | 4,5 | 100,0 |
| Total | 22 | 100,0 | 100,0 |  |

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales.

En el cuadro Nº 5, se detallan los años de funcionamiento de los talleres. Según los datos válidos, con el 14,3%, se encuentran talleres que funcionan hace 2, 10 y 20 años; con el 9,5% hace 5, 6 y 15 años; finalmente, con el 4,8%, hace 3, 4, 7, 8, 9 y 12 años. Se observa que los talleres con mayor tiempo de actividad son prácticamente los que dieron origen al nombre del barrio.

Cuadro N° . Años

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válidos | 2 | 3 | 13,6 | 14,3 | 14,3 |
| 3 | 1 | 4,5 | 4,8 | 19,0 |
| 4 | 1 | 4,5 | 4,8 | 23,8 |
| 5 | 2 | 9,1 | 9,5 | 33,3 |
| 6 | 2 | 9,1 | 9,5 | 42,9 |
| 7 | 1 | 4,5 | 4,8 | 47,6 |
| 8 | 1 | 4,5 | 4,8 | 52,4 |
| 9 | 1 | 4,5 | 4,8 | 57,1 |
| 10 | 3 | 13,6 | 14,3 | 71,4 |
| 12 | 1 | 4,5 | 4,8 | 76,2 |
| 15 | 2 | 9,1 | 9,5 | 85,7 |
| 20 | 3 | 13,6 | 14,3 | 100,0 |
| Total | 21 | 95,5 | 100,0 |  |
| Perdidos | Sistema | 1 | 4,5 |  |  |
| Total | | 22 | 100,0 |  |  |

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales.

Respecto al Ingreso, en el cuadro Nº 6, se muestra que el 71,4% son talleres artesanales cuyos ingresos están entre 2501 y 6700 USD; el 14,3% han obtenido ingresos entre 6701 y 10900 USD; el 9,5%, hasta 2500 USD; y finalmente, el 4,8%, entre 36101 y 40300 USD. La media de ingresos de los artesanos por actividad es 4.994 USD para los talleres que realizan trabajos de carpintería en general; 6750 USD para los que elaboran muebles; 6000 USD, para las tapicerías; e 40000 USD para las artesanías. La media global es 6876 USD. Cabe recalcar que dentro del grupo de artesanías se encuentran un taller que elabora artesanías a gran escala pero también trabaja elaborando muebles, razón para que sus ingresos sean más altos que el resto de talleres.

Cuadro N° . Ingreso

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | Frecuencia | | Porcentaje | | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válidos | | 1-2500 | 2 | | 9,1 | | 9,5 | 9,5 |
| 2501-6700 | 15 | | 68,2 | | 71,4 | 81,0 |
| 6701-10900 | 3 | | 13,6 | | 14,3 | 95,2 |
| 36101-40300 | 1 | | 4,5 | | 4,8 | 100,0 |
| Total | 21 | | 95,5 | | 100,0 |  |
| Perdidos | | Sistema | 1 | | 4,5 | |  |  |
| Total | | | 22 | | 100,0 | |  |  |
|  | Actividad | | | | | | | |
| Carpintería en general | | | Mueblería | | Tapicería | | Artesano |
| Media | | | Media | | Media | | Media |
| Ingreso | 4994 | | | 6750 | | 6000 | | 40000 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Media |
| Ingreso | 6876 |

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales.

1. **Registro de actividades financieras**

* **Registro de la información sobre ventas, costos de producción, gastos e inversión**

El cuadro Nº 7, indica sí se registra la información generada por la actividad. Del total de encuestados, el 90,9% de encuestados no registra las ventas anuales, ni los costos de producción ni la inversión; el 77,3%, no registra los gastos. Los resultados demuestran que los propietarios de los talleres no mantienen registro de la información generada por su actividad, especialmente de sus ingresos, costos de producción e inversión, razón por la cual no tienen archivos en los que puedan verificar datos ni realizar comparaciones. En los talleres donde si se mantiene registros, estos se realizan en cuadernos u hojas, sin un orden específico y muchas veces mezclando la información de sus clientes. Solo dos tienen registros de ingresos y egresos.

Cuadro N° . Registro de la información

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RUBRO | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| VENTAS  Válidos | SÍ | 2 | 9,1 | 9,1 | 9,1 |
| NO | 20 | 90,9 | 90,9 | 100,0 |
| Total | 22 | 100,0 | 100,0 |  |
| COSTOS  Válidos | SI | 2 | 9,1 | 9,1 | 9,1 |
| NO | 20 | 90,9 | 90,9 | 100,0 |
| Total | 22 | 100,0 | 100,0 |  |
| GASTOS  Válidos | SI | 5 | 22,7 | 22,7 | 22,7 |
| NO | 17 | 77,3 | 77,3 | 100,0 |
| Total | 22 | 100,0 | 100,0 |  |
| INVERSION  Válidos | SI | 2 | 9,1 | 9,1 | 9,1 |
| NO | 20 | 90,9 | 90,9 | 100,0 |
| Total | 22 | 100,0 | 100,0 |  |

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales (Preguntas 1, 3, 5 y 13)

* **Valor de las ventas, costos y gastos**

En el cuadro Nº 8, se muestra el nivel de ventas obtenidas en los talleres. Durante el año 2013, las ventas del 40,9% de los talleres fluctuaron entre 4001- 6000 USD; las ventas del 18,2% estuvo entre 1-2000 USD; el 13,6%, tuvo ventas entre 2001-4000 USD y entre 6001-8000 USD, respectivamente; con el 4,5% se encuentran los talleres cuyas ventas estuvieron entre 8.001-10.000; entre 14001-16000 USD y quienes no las tuvieron porque su actividad inició posteriormente. La media de ventas para este año fue 5138 USD. Para el año 2014, las ventas del 36,4% estuvieron entre 2501-5000; el 31,8% entre 5001-7500, el 18,2% entre 1-2500 USD; el 4,5%, tuvo ventas entre 7501-10000 USD, entre 17501-20000 USD y quien no tuvo ventas, respectivamente. La media de las ventas del 2014 fue 5071 USD. En el año 2015 la mayoría de talleres, es decir el 59,1% tuvo ventas entre 3001-6000 USD; el 22,7%, entre 1-3000 USD; mientras que las ventas del 9,1% estuvo entre 6001-9000 USD; finalmente, el 4,5% representa los que vendieron entre 9001-12000 y 27001-30000 USD, respectivamente. En este año, la media de ventas ascendió a 5.686 USD. Las ventas disminuyeron en el año 2014. Según la opinión de la mayoría de entrevistados fue el resultado de las políticas implementadas por el gobierno, en ese año.

Cuadro N° . Valor de las ventas

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RUBRO | | Frecuencia | | Porcentaje | Porcentaje válido | | Porcentaje acumulado |
| VENTAS 2013  Válidos | 1-2000 | 4 | | 18,2 | 19,0 | | 19,0 |
| 2001-4000 | 3 | | 13,6 | 14,3 | | 33,3 |
| 4001-6000 | 9 | | 40,9 | 42,9 | | 76,2 |
| 6001-8000 | 3 | | 13,6 | 14,3 | | 90,5 |
| 8001-10000 | 1 | | 4,5 | 4,8 | | 95,2 |
| 14001-16000 | 1 | | 4,5 | 4,8 | | 100,0 |
| Total | 21 | | 95,5 | 100,0 | |  |
| Perdidos | Sistema | 1 | | 4,5 |  | |  |
| Total | | 22 | | 100,0 |  | |  |
| VENTAS 2014  Válidos | 1-2500 | 4 | | 18,2 | 19,0 | | 19,0 |
| 2501-5000 | 8 | | 36,4 | 38,1 | | 57,1 |
| 5001-7500 | 7 | | 31,8 | 33,3 | | 90,5 |
| 7501-10000 | 1 | | 4,5 | 4,8 | | 95,2 |
| 17501-20000 | 1 | | 4,5 | 4,8 | | 100,0 |
| Total | 21 | | 95,5 | 100,0 | |  |
| Perdidos | Sistema | 1 | | 4,5 |  | |  |
| Total | | 22 | | 100,0 |  | |  |
| VENTAS 2015  Válidos | 1-3000 | 5 | 22,7 | | 22,7 | 22,7 | |
| 3001-6000 | 13 | 59,1 | | 59,1 | 81,8 | |
| 6001-9000 | 2 | 9,1 | | 9,1 | 90,9 | |
| 9001-12000 | 1 | 4,5 | | 4,5 | 95,5 | |
| 27001-30000 | 1 | 4,5 | | 4,5 | 100,0 | |
| Total | 22 | 100,0 | | 100,0 |  | |
|  | | | | | Media | | |
| Ventas\_2013 | | | | | 5138 | | |
| Ventas\_2014 | | | | | 5071 | | |
| Ventas\_2015 | | | | | 5686 | | |

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales (Preguntas 2).

En el cuadro Nº 9, se presenta el valor de los costos de producción. En el año 2013 los costos de producción del 50% de talleres fluctuaron entre 1-2000 USD; el 31,8% entre 2001-4000 USD; el 4,5%, entre 8001-10000. No se obtuvo esta información del 13,6%. La media de costos en este año fue de 2355 USD. En el 2014, estos costos estuvieron entre 1001-4000 USD para el 59,1%; entre 1-1000 USD para el 18,2%; y entre 4001-7000 USD y 10001-13000 USD, el 4,5%, respectivamente; el 13,6% corresponde a datos no proporcionados. En este año, la media de los costos de producción fue de 2463 USD. El 50% de talleres generaron costos entre 2001-4000 USD; el 31,8%, entre 1-2000 USD; el 4,5% entre 6001-8000 y 18001-20000 USD; el 9,1% de talleres no proporcionaron datos. La media para este año fue de 3299 USD. Analizando las medias de los costos de producción se observa que en el 2015, los costos se incrementaron en 836 USD, frente el incremento del 2014 que fue de 108 USD.

Cuadro N° . Valor de los costos

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado | |
| COSTOS 2013  Válidos | 1-2000 | 11 | | 50,0 | 57,9 | 57,9 | |
| 2001-4000 | 7 | | 31,8 | 36,8 | 94,7 | |
| 8001-10000 | 1 | | 4,5 | 5,3 | 100,0 | |
| Total | 19 | | 86,4 | 100,0 |  | |
| Perdidos | Sistema | 3 | | 13,6 |  |  | |
| Total | | 22 | | 100,0 |  |  | |
| COSTOS 2014  Válidos | 1-1000 | | 4 | 18,2 | 21,1 | | 21,1 |
| 1001-4000 | | 13 | 59,1 | 68,4 | | 89,5 |
| 4001-7000 | | 1 | 4,5 | 5,3 | | 94,7 |
| 10001-13000 | | 1 | 4,5 | 5,3 | | 100,0 |
| Total | | 19 | 86,4 | 100,0 | |  |
| Perdidos | Sistema | | 3 | 13,6 |  | |  |
| Total | | | 22 | 100,0 |  | |  |
| COSTOS 2015  Válidos | 1-2000 | | 7 | 31,8 | 35,0 | | 35,0 |
| 2001-4000 | | 11 | 50,0 | 55,0 | | 90,0 |
| 6001-8000 | | 1 | 4,5 | 5,0 | | 95,0 |
| 18001-20000 | | 1 | 4,5 | 5,0 | | 100,0 |
| Total | | 20 | 90,9 | 100,0 | |  |
| Perdidos | Sistema | | 2 | 9,1 |  | |  |
| Total | | | 22 | 100,0 |  | |  |
|  | | | | | Media | | |
| Cost\_2013 | | | | | 2355 | | |
| Cost\_2014 | | | | | 2463 | | |
| Cost\_2015 | | | | | 3299 | | |

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales (Preguntas 4).

En cuanto al nivel de los gastos, estos se presentan en el cuadro Nº 10. Sus resultados indican que el 36,4%, es decir la mayoría de talleres artesanales, tuvieron gastos entre 501-1000 USD. En el año 2014 y 2015 este rango y porcentaje se mantuvieron. La media de gastos en el año 2013 fue 1361 USD, incrementándose a 1403 USD en el 2014 y a 1795 USD en el 2015. Uno de los propietarios no tuvo gastos y tres no respondieron sobre los gastos incurridos en su actividad. El incremento de los costos ha sido paulatino y son mayores en los talleres con mayor producción especialmente por las variaciones en el costo de la energía eléctrica y arriendos.

Cuadro N° . Valor de los gastos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| GASTOS 2013  Válidos | 1-500 | 3 | | 13,6 | 16,7 | 16,7 |
| 501-1000 | 8 | | 36,4 | 44,4 | 61,1 |
| 1001-1500 | 2 | | 9,1 | 11,1 | 72,2 |
| 1501-2000 | 2 | | 9,1 | 11,1 | 83,3 |
| 2501-3000 | 3 | | 13,6 | 16,7 | 100,0 |
| Total | 18 | | 81,8 | 100,0 |  |
| Perdidos | Sistema | 4 | | 18,2 |  |  |
| Total | | 22 | | 100,0 |  |  |
| GASTOS 2014  Válidos | 1-500 | 2 | | 9,1 | 11,1 | 11,1 |
| 501-1000 | 8 | | 36,4 | 44,4 | 55,6 |
| 1001-1500 | 2 | | 9,1 | 11,1 | 66,7 |
| 1501-2000 | 3 | | 13,6 | 16,7 | 83,3 |
| 2001-2500 | 1 | | 4,5 | 5,6 | 88,9 |
| 3001-3500 | 1 | | 4,5 | 5,6 | 94,4 |
| 3501-4000 | 1 | | 4,5 | 5,6 | 100,0 |
| Total | 18 | | 81,8 | 100,0 |  |
| Perdidos | Sistema | 4 | | 18,2 |  |  |
| Total | | 22 | | 100,0 |  |  |
| GASTOS 2015  Válidos | 1-500 | 1 | | 4,5 | 5,3 | 5,3 |
| 501-1000 | 6 | | 27,3 | 31,6 | 36,8 |
| 1001-1500 | 3 | | 13,6 | 15,8 | 52,6 |
| 1501-2000 | 3 | | 13,6 | 15,8 | 68,4 |
| 2001-2500 | 1 | | 4,5 | 5,3 | 73,7 |
| 2501-3000 | 3 | | 13,6 | 15,8 | 89,5 |
| 3501-4000 | 2 | | 9,1 | 10,5 | 100,0 |
| Total | 19 | | 86,4 | 100,0 |  |
| Perdidos | Sistema | 3 | | 13,6 |  |  |
| Total | | 22 | | 100,0 |  |  |
|  | | | Media | | | |
| Gast\_2013 | | | 1361 | | | |
| Gast\_2014 | | | 1403 | | | |
| Gast\_2015 | | | 1795 | | | |

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales (Pregunta 6).

## Resultado del estudio de la rentabilidad en las carpinterías

El cuadro Nº 11, muestra que del total de encuestados, el 86,36% indica que no calcula la rentabilidad anual obtenida en su taller; el 13,65%, menciona que sí la calcula. Al no tener registro de las ventas, costos y gastos, es obvio que no disponen de datos reales para calcular su rentabilidad la cual en muchos casos es confundida con los ingresos. Para los talleres que si registran sus ingresos, costos y gastos, el cálculo de la rentabilidad es fácil de hacerlo además que son reales.

Cuadro N° . Cálculo de la rentabilidad

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
| Sí | 3 | 13,64% |
| No | 19 | 86,36% |
| Total | 22 | 100,00% |

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales (Pregunta 7).

En el cuadro Nº 12 se observa que de los datos válidos, en el año 2013, el 33,3% de talleres obtuvo rentabilidad entre 1001-1500 USD; para el año 2014 se mantuvo este rango de rentabilidad como el de mayor porcentaje, con el 55,6% de los talleres. En el año 2015, la rentabilidad del 42,1% de los talleres estuvo entre 1-1000 USD. El promedio de rentabilidad de los talleres para los años de estudio fue de 1750 USD, 1814 USD y 2163 USD, respectivamente. Al igual que en los gastos, tres propietarios no respondieron sobre la rentabilidad. Para obtener la información se les explicó a los propietarios como se calcula la rentabilidad. Los resultados demuestran que la rentabilidad representa aproximadamente la mitad de los ingresos.

Cuadro N° . Rentabilidad

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | Porcentaje | | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| RENTAB. 2013  Válidos | 1-500 | 2 | 9,1 | | 11,1 | 11,1 |
| 501-1000 | 3 | 13,6 | | 16,7 | 27,8 |
| 1001-1500 | 6 | 27,3 | | 33,3 | 61,1 |
| 1501-2000 | 4 | 18,2 | | 22,2 | 83,3 |
| 2001-2500 | 1 | 4,5 | | 5,6 | 88,9 |
| 3501-4000 | 1 | 4,5 | | 5,6 | 94,4 |
| 4501-5000 | 1 | 4,5 | | 5,6 | 100,0 |
| Total | 18 | 81,8 | | 100,0 |  |
| Perdidos | Sistema | 4 | 18,2 | |  |  |
| Total | | 22 | 100,0 | |  |  |
| RENTAB. 2014  Válidos | 1-1000 | 5 | 22,7 | | 27,8 | 27,8 |
| 1001-2000 | 10 | 45,5 | | 55,6 | 83,3 |
| 2001-3000 | 2 | 9,1 | | 11,1 | 94,4 |
| 6001-7000 | 1 | 4,5 | | 5,6 | 100,0 |
| Total | 18 | 81,8 | | 100,0 |  |
| Perdidos | Sistema | 4 | 18,2 | |  |  |
| Total | | 22 | 100,0 | |  |  |
| RENTAB. 2015  Válidos | 1-1000 | 8 | 36,4 | | 42,1 | 42,1 |
| 1001-2000 | 3 | 13,6 | | 15,8 | 57,9 |
| 2001-3000 | 6 | 27,3 | | 31,6 | 89,5 |
| 4001-5000 | 1 | 4,5 | | 5,3 | 94,7 |
| 8001-9000 | 1 | 4,5 | | 5,3 | 100,0 |
| Total | 19 | 86,4 | | 100,0 |  |
| Perdidos | Sistema | 3 | 13,6 | |  |  |
| Total | | 22 | 100,0 | |  |  |
|  | | | | Media | | |
| Rent\_2013 | | | | 1750 | | |
| Rent\_2014 | | | | 1814 | | |
| Rent\_2015 | | | | 2163 | | |

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales (Pregunta 8).

El cuadro Nº 13, presenta las causas para los resultados obtenidos. Según la opinión de los propietarios de los talleres respecto a su origen, sus respuestas indican que 45,45% considera al costo de la vida como la principal causa; el 36,36%, la disminución del trabajo; el 31,82%, el incremento de los costos de producción; el 13,64% la recesión económica, y el 9,09% menciona otros, pero no especifica cual.

Al ser talleres que mayoritariamente trabajan por pedidos, el costo de la vida repercute en la disponibilidad de recursos para la adquisición de materias primas, insumos, herramientas, etc.; pago a trabajadores (para quienes los tienen), mejoras en las instalaciones, entre otros. Esto se debe a que al tener que destinar parte de sus ingresos para cubrir los gastos familiares o del taller, deja un corto margen para los elementos del costo de producción, esto retrasa el cumplimiento de los trabajos.

Cuadro N° . Causas para los resultados obtenidos



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales (Pregunta 9).

En el cuadro Nº 14, se detalla el destino de la rentabilidad obtenida, de acuerdo con 7 rubros específicos y uno opcional. Los propietarios escogieron de todos los rubros siendo la opción de acuerdo, la de mayores porcentajes en los siguientes rubros: Materias primas e insumos: el 72,73% de propietarios; Muebles y enseres: el 50%; Maquinaria y equipo: el 36,36%; Herramientas: 46,46%; Vivienda, el 36,36%.La opción de ni en acuerdo ni en desacuerdo, fue la el rubro educación, con el 54,55%; y muy en desacuerdo para otros, con el 72,73%, sin que especifiquen cuál fue el destino.

La materia prima es el principal elemento para la actividad de los talleres, razón por la cual sus propietarios se preocupan de proveerse con cantidades adecuadas.

Cuadro N° . Destino de la rentabilidad



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales (Pregunta 10).

Como se observa en el cuadro Nº 15, los propietarios de los talleres obtienen recursos de una o varias fuentes de financiamiento. Los resultados indican que el 72,73% tienen como fuente los préstamos de instituciones financieras; el 36,36% menciona fondos propios; el 9,09%, préstamos de proveedores de equipos; el 4,55%, crédito comercial. Las instituciones financieras como Bancos, Cooperativas, Cajas de Ahorro, etc. son las principales instituciones que ofertan créditos para los artesanos.

Cuadro N° . Fuentes de inversión



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales (Pregunta 11).

La utilización de los recursos obtenidos se muestra en el Cuadro Nº 16, para su elección se dieron 7 opciones: el 72,73% lo destinan para compra de materias primas; el 40,01%, maquinaria y equipo; el 31,82%, herramientas; el 27,27%, educación; el 18,18%, vivienda; el 13,64%, mejoras en las instalaciones. Al obtener recursos a través del financiamiento, la prioridad para los artesanos es la adquisición de materias primas, rubro muy importante por ser la actividad productiva el eje de sus ingresos, pues son muy importantes para ofrecer calidad en los productos y satisfacer a los clientes.

Cuadro N° . Utilización de los recursos



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales (Pregunta 12).

De los aspectos considerados para incrementar la rentabilidad, como se muestra en el cuadro Nº 17, el 63,64% menciona como muy importante el incremento de las ventas; para el 68,18%, es importante la reducción de los costos de producción; el 54,55% indica como importante la reducción de los gastos.

El incremento de las ventas, según los encuestados, aporta a la obtención de una mayor rentabilidad, pero también es importante que reduzcan los costos de producción y los gastos, para que la rentabilidad crezca.

Cuadro N° . Aspectos para incrementar la rentabilidad



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales.

## Resultado de la evaluación de la rentabilidad de los talleres artesanales del Barrio de los Carpinteros, cantón Riobamba, período 2013-2015.

El análisis de los resultados de la observación y entrevista evidencia que la gestión de los propietarios de los talleres artesanales del barrio de Los Carpinteros se basa más en la experiencia que en conocimientos científicos relacionados con el registro de las ventas, costos de producción, gastos e inversión. El registro básico consiste en anotaciones desordenadas de las obras contratadas en los cuales no figura con claridad el nombre del cliente, la cantidad de materias primas y materiales indirectos utilizados, el costo de la mano de obra ni el margen de utilidad por obra. Esta ausencia de registros ha afectado el conocimiento real de la rentabilidad, pues los valores que han dado los encuestados son aproximaciones basadas en el valor de las obras actuales.

Con la información obtenida, a continuación se realiza la evaluación de la rentabilidad obtenida por los artesanos en los períodos 2013-2015. (Ver Cuadros 14 y 15)

Cuadro N° . Rentabilidad de los talleres artesanales

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° PROPIETARIO** | **AÑO 2013** | **AÑO 2014** | **AÑO 2015** | **PROMEDIO** |
| **1** | 60% | 83% | 113% | 83% |
| **2** | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **3** | 42% | 41% | 41% | 41% |
| **4** | 39% | 36% | 52% | 42% |
| **5** | 33% | 33% | 45% | 38% |
| **6** | 13% | 25% | 40% | 24% |
| **7** | 36% | 38% | 24% | 32% |
| **8** | 167% | 100% | 83% | 107% |
| **9** | 200% | 200% | 67% | 120% |
| **10** | 31% | 35% | 29% | 31% |
| **11** | 40% | 25% | 40% | 35% |
| **12** | 20% | 33% | 43% | 33% |
| **13** | 29% | 27% | 20% | 26% |
| **14** | 21% | 20% | 18% | 20% |
| **15** | 25% | 23% | 30% | 26% |
| **16** | 8% | 12% | 12% | 11% |
| **17** | 32% | 38% | 43% | 38% |
| **18** | 25% | 27% | 17% | 23% |
| **19** | 40% | 33% | 50% | 40% |
| **20** | 0% | 0% | 30% | 30% |
| **21** | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **22** | 0% | 0% | 0% | 0% |

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales.

Cuadro N° . Cálculos realizados sobre rentabilidad

…/…

…/…

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a los propietarios de los talleres artesanales.

Tomando la información de la encuesta se calculó la relación entre la rentabilidad y las ventas de los artesanos. Según esta información, 3 artesanos obtuvieron, en promedio, una rentabilidad superior entre 83% y 120%, 9 artesanos tuvieron una rentabilidad entre 31% y 42%; 7 artesanos entre 11% y 30%. Los resultados demuestran que en todos los talleres se obtuvo márgenes de utilidad, sin embargo, como la información corresponde en su mayoría a datos no registrados sino al criterio del propietario, cuando se realiza el cálculo de la rentabilidad existen variaciones positivas y negativas que difieren con la rentabilidad registrada en las encuestas, especialmente en los casos en que sólo existen datos de las ventas pero no de los costos y gastos incurridos.

## Solvencia de los talleres artesanales

En el caso de la inversión, es evidente que los propietarios acuden a las entidades financieras de la ciudad con la finalidad de obtener recursos que les permitan continuar con su actividad, y que la destinan para la adquisición de maquinarias, herramientas y materias primas, pero también suelen desviarse el dinero del crédito para mejoras en sus viviendas o para la educación de los miembros de su familia. Para analizar la solvencia, se tomó como ejemplo la gestión del taller del maestro Wilson Carrillo durante el año 2015, para lo cual se elaboró un balance general y un estado de resultados, con base en la información obtenida. (Ver anexo N° 6)

1. **Solvencia a corto plazo**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Solvencia o Razón Corriente** | **=** | **Activo Corriente** | **=** | **2.653,00** | **=** | **9,86 USD** |
| **Pasivo Corriente** | **269,00** |

El taller al concluir el año 2015 tuvo 9,86 USD disponibles para cubrir sus compromisos a corto plazo. Este valor indica que disponía de suficientes recursos para cubrir los valores pendientes de pago con sus proveedores, sobre todo si se considera que dentro del activo corriente se incluyen los recursos recibidos en calidad de préstamo que todavía no se destinaron en su totalidad para la adquisición de maquinarias y materias primas.

1. **Endeudamiento del Activo Total**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Endeudamiento del Activo** | **=** | **Pasivo Total** | x 100 | **=** | **3.652,35** | x 100 | **=** | **47,09%** |
| **Activo Total** | **7.756,75** |

Al concluir el año 2015, el endeudamiento del activo fue del 47,09%, porque obtuvo un préstamo en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema, por un monto de 3.000 USD. El crédito fue solicitado para dos años, teniendo que cancelar cuotas mensuales de 153,79 USD. (Ver anexo N° 7). El objetivo del crédito fue destinarlo principalmente a la compra de una sierra de mesa y herramientas, dejando la diferencia para adquirir materias primas.

1. **Endeudamiento del Patrimonio**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Endeudamiento del Patrimonio** | **=** | **Pasivo Total** | x 100 | **=** | **3.652,35** | x 100 | **=** | **83,51%** |
| **Patrimonio** | **4.373,40** |

El endeudamiento del Patrimonio fue del 83,51% porque el crédito obtenido data de octubre de 2015, lo que incidió en el incremento del Pasivo Total al terminar el ejercicio económico.

## Incidencia de la Rentabilidad en la planificación de la Inversión

Para demostrar si la rentabilidad incidió en la planificación de la inversión de los talleres artesanales del Barrio de los Carpinteros, se procedió a comprobar hipótesis tomando las respuestas de las preguntas 7 y 10, utilizando la prueba Chi-cuadrado en SPSS. (Ver cuadro Nº 20)

Cuadro N° . Significancia

|  |  |
| --- | --- |
| Significancia Rentabilidad-Materia prima | 0,023 |
| Significancia Rentabilidad-Muebles y Enseres | 0,780 |
| Significancia Rentabilidad-Maquinaria y Equipo | 0,488 |
| Significancia Rentabilidad-Herramientas | 0,393 |
| Significancia Rentabilidad-Mejoras | 0,810 |
| Significancia Rentabilidad-Vivienda | 0,331 |
| Significancia Rentabilidad-Educación | 0,807 |
| Significancia Rentabilidad-Otros | 0,158 |

Fuente: Prueba Chi-cuadrado (Ver anexo N° 8).

Los resultados indican que sólo en el caso de la rentabilidad destinada para la materia prima su grado de significancia es menor a 0,05 mientras que los otros destinos tienen la una significancia superior a 0,05; por tanto, la rentabilidad económica no incidió en la planificación de la inversión de los talleres artesanales del Barrio de los Carpinteros en el período 2013-2015.

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## Conclusiones

* En los talleres artesanales del Barrio de los Carpinteros, la inversión que se realiza para la adquisición de materias primas y maquinaria está relacionada directamente con la rentabilidad económica obtenida, porque estos factores son la clave para el cumplimiento de su actividad productiva.
* Al analizar la información disponible en los talleres artesanales del barrio de Los Carpinteros, se concluye que sus propietarios no tienen como cultura mantener registros adecuados de sus operaciones, pues utilizan al azar hojas o cuadernos en los cuales anotan sin secuencia ni orden los trabajos contratados por sus clientes. La ausencia de un proceso ordenado influye en la determinación exacta del monto de sus ventas, costos de producción y gastos, como consecuencia la rentabilidad es calculada con los pocos datos que tienen o simplemente presumen haber obtenido tal o cual cantidad como utilidad neta de un ejercicio.
* Los artesanos tienen conocimientos sobre las formas de inversión sin embargo están conscientes del riesgo que implica solicitar créditos ya que no todos los talleres tienen una solvencia estable que les permita cumplir con las obligaciones contraídas con las entidades financieras a las cuales acuden para obtener recursos. Como su trabajo es por obra depende mucho del número de clientes, tiempo de entrega del producto y precio convenido.

## Recomendaciones

* Para establecer con mayor exactitud el rendimiento obtenido por la inversión realizada en los talleres artesanales, sus propietarios deben mantener un registro del importe de materia prima y horas/maquinaria en cada uno de sus trabajos de manera que se pueda calcular su aporte a la obtención de la utilidad al concluir un ejercicio económico.
* Los propietarios de los talleres artesanales indistintamente de pertenecer o no a gremios del ramo de la carpintería tienen acceso a cursos de capacitación sobre contabilidad básica, conocimientos que deberían aplicarlos en sus talleres, con el objetivo de mantener información real de sus labores diarias y así puedan conocer exactamente el total de ventas; determinar el costo de producción de cada obra es decir, cuánto invirtieron en materia prima, mano de obra en el caso de quienes tienen empleados, y costo indirectos; registra los gastos sin confundirlos con los costos, y finalmente establecer cuál fue su rentabilidad.
* Las inversiones deben destinarse exactamente para lo solicitado, esto favorecerá que los activos comprados generen recursos a favor del taller tanto para cumplir con sus obligaciones a corto y largo plazo y sobre todo para obtener utilidad como consecuencia de su trabajo diario.

# BIBLIOGRAFÍA

Anzola, S. (2010). *Administración de Pequeñas Empresas* (3a. ed.). México: McGraw-Hill.

Bravo, M. (2007). *Contabilidad General* (7a ed.). Quito: UCE.

Cabascango, J. (2009). *Centro Artesanal ARTE-SANO.* Quito: USFQ.

Caraballo, T., Amondarain, J., & Zubiaur, G. (2013). *Análisis contable. Metodología e instrumentos.*

De Jaime, J. (2010). *Las claves del análisis económico-financiero de la empresa* (2a ed.). Madrid: ESIC.

Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de Administración Financiera* (Décimosegunda ed.). México: Pearson .

Grupo Océano. (2010). *Diccionario Enciclopédico.* Barcelona: Océano Grupo Editorial S.A.

Grupo Océano. (2010). *Enciclopedia Práctica de la Pequeña y Mediana Empresa.* Barcelona: Océano.

Koontz, H. e. (2014). *Administración una perspectiva global y empresarial* (14va ed.). México: McGraw-Hill.

Leines, R. (2012). *Propuesta para mejorar la rentabilidad de la Asociación “Santo Domingo” de artesanos carpinteros de la ciudad de Quito dedicadas a la fabricación de muebles de madera.* Quito: Universidad Central del Ecuador.

Ortiz, H. (2016). *Análisis financiero aplicado y principios de administración financiera.* Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la Real Academina Española.* Madrid: RAE.

Samaniego, W. (15 de 05 de 2016). Rentabilidad e inversión. (F. Hervas, Entrevistador)

Santos, M. (2016). *La Gestión Comercial de la empresa PROVETEC y su incidencia en la Rentabilidad del año 2014 – 2015.* Riobamba: UNACH.

Vaca, G. (15 de 05 de 2016). Rentabilidad e inversión. (F. Hervas, Entrevistador)

Zamora, A. (2008). *Rentabilidad y Ventaja Comparativa: Un análisis de los sistemas de producción de Guayaba en el Estado de Michoacán.* Morelia-México: ININEE. Obtenido de Rentabilidad y Ventaja Comparativa: Un análisis de los sistemas de producción de Guayaba en el Estado de Michoacán.

**LINKOGRAFÍA**

Briceño, A. e. (2015). *Inversiones permanentes.* Barinas: Universidad Nacional Experimental de los LLanos. Obtenido de Inversiones permanentes: https://consolidacion.wikispaces.com/.../INVERSIONES+PERMANENTE...

Gestiopolis. (2016). *gestiopolis.com.* Obtenido de Aspectos a considerar al planificar las inversiones: https://www.gestiopolis.com/aspectos-considerar-planificar-inversiones/

Hernández, G. (2010). *Diccionario de Economía.* Medellín: Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de Glosario de Términos Contables, Financieros, Económcos y Tributarios de uso frecuente: http://www.ecas.cl/index.php/comunidad/45-contable/209-glosario-de-terminos

INEC. (2017). *ecuadorencifras.* Obtenido de Fascículo Provincial Chimborazo: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/chimborazo.pdf

UNAD. (25 de 04 de 2016). *unad.edu.co*. Obtenido de Categorías de Indicadores Financieros: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/102038/EXE\_2013-1/ACTIVIDAD\_4/indicadores\_financieros.html

Universidad de Castilla - La Mancha. (28 de 04 de 2016). *uclm.es.* Obtenido de Las decisiones de inversión: https://www.uclm.es/area/organizacionempresas\_etsii/docencia/AAEE/Tema%209%20Las%20decisiones%20de%20inversi%C3%B3n.%20Conceptos%20b%C3%A1sicos..pdf

UNIZAR. (2008). *ciberconta.unizar.es.* Obtenido de Rentabilidad y Ventaja Comparativa: Un análisis de los sistemas de producción de Guayaba en el Estado de Michoacán: http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisR.pdf

Zona Económica. (2016). *zonaeconomica.com.* Obtenido de Inversión: http://www.zonaec onomica.com/invrsion/definicion

# ANEXOS

Anexo N° . Registro de información



Anexo N° . Registro de clientes



Anexo N° . Registro de costos y gastos





Anexo N° . Registro de producción



Anexo N° . Encuesta







Anexo N° . Estados Financieros





Anexo N° . Tabla de amortización



Anexo N° . Tablas de contingencias y Pruebas Chi-cuadrado

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla de contingencia** | | | | | | | | | |
|  | | | | | | cal\_rentabilidad | | | Total |
| SI | | NO |
| R\_mat\_pri | 0 | | | Recuento | | 2 | | 1 | 3 |
| Frecuencia esperada | | ,5 | | 2,5 | 3,0 |
| Muy en desacuerdo | | | Recuento | | 0 | | 1 | 1 |
| Frecuencia esperada | | ,2 | | ,8 | 1,0 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | Recuento | | 1 | | 0 | 1 |
| Frecuencia esperada | | ,2 | | ,8 | 1,0 |
| De acuerdo | | | Recuento | | 1 | | 12 | 13 |
| Frecuencia esperada | | 2,4 | | 10,6 | 13,0 |
| Muy de acuerdo | | | Recuento | | 0 | | 4 | 4 |
| Frecuencia esperada | | ,7 | | 3,3 | 4,0 |
| Total | | | | Recuento | | 4 | | 18 | 22 |
| Frecuencia esperada | | 4,0 | | 18,0 | 22,0 |
| **Pruebas de chi-cuadrado** | | | | | | |
|  | | Valor | gl | | Sig. asintótica (bilateral) | |
| Chi-cuadrado de Pearson | | 11,313a | 4 | | ,023 | |
| Razón de verosimilitudes | | 9,992 | 4 | | ,041 | |
| Asociación lineal por lineal | | 5,379 | 1 | | ,020 | |
| N de casos válidos | | 22 |  | |  | |
| a. 9 casillas (90,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,18. | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla de contingencia** | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | cal\_rentabilidad | | Total |
| SI | NO |
| R\_mueb\_ens | 0 | | | Recuento | | | 2 | 7 | 9 |
| Frecuencia esperada | | | 1,6 | 7,4 | 9,0 |
| Muy en desacuerdo | | | Recuento | | | 0 | 1 | 1 |
| Frecuencia esperada | | | ,2 | ,8 | 1,0 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | Recuento | | | 1 | 2 | 3 |
| Frecuencia esperada | | | ,5 | 2,5 | 3,0 |
| De acuerdo | | | Recuento | | | 1 | 8 | 9 |
| Frecuencia esperada | | | 1,6 | 7,4 | 9,0 |
| Total | | | | Recuento | | | 4 | 18 | 22 |
| Frecuencia esperada | | | 4,0 | 18,0 | 22,0 |
| **Pruebas de chi-cuadrado** | | | | | |
|  | | Valor | gl | | Sig. asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | | 1,086a | 3 | | ,780 |
| Razón de verosimilitudes | | 1,229 | 3 | | ,746 |
| Asociación lineal por lineal | | ,157 | 1 | | ,692 |
| N de casos válidos | | 22 |  | |  |
| a. 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,18. | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla de contingencia** | | | | | | | | | |
|  | | | | | | cal\_rentabilidad | | | Total |
| SI | | NO |
| E\_maqEquip | 0 | | | Recuento | | 2 | | 5 | 7 |
| Frecuencia esperada | | 1,3 | | 5,7 | 7,0 |
| Muy en desacuerdo | | | Recuento | | 0 | | 2 | 2 |
| Frecuencia esperada | | ,4 | | 1,6 | 2,0 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | Recuento | | 0 | | 6 | 6 |
| Frecuencia esperada | | 1,1 | | 4,9 | 6,0 |
| De acuerdo | | | Recuento | | 2 | | 4 | 6 |
| Frecuencia esperada | | 1,1 | | 4,9 | 6,0 |
| Muy de acuerdo | | | Recuento | | 0 | | 1 | 1 |
| Frecuencia esperada | | ,2 | | ,8 | 1,0 |
| Total | | | | Recuento | | 4 | | 18 | 22 |
| Frecuencia esperada | | 4,0 | | 18,0 | 22,0 |
| **Pruebas de chi-cuadrado** | | | | | | |
|  | | Valor | gl | | Sig. asintótica (bilateral) | |
| Chi-cuadrado de Pearson | | 3,434a | 4 | | ,488 | |
| Razón de verosimilitudes | | 4,848 | 4 | | ,303 | |
| Asociación lineal por lineal | | ,078 | 1 | | ,780 | |
| N de casos válidos | | 22 |  | |  | |
| a. 9 casillas (90,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,18. | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla de contingencia** | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | cal\_rentabilidad | | Total |
| SI | NO |
| R\_herramientas | 0 | | | Recuento | | | 2 | 2 | 4 |
| Frecuencia esperada | | | ,7 | 3,3 | 4,0 |
| Muy en desacuerdo | | | Recuento | | | 0 | 1 | 1 |
| Frecuencia esperada | | | ,2 | ,8 | 1,0 |
| En desacuerdo | | | Recuento | | | 0 | 1 | 1 |
| Frecuencia esperada | | | ,2 | ,8 | 1,0 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | Recuento | | | 0 | 6 | 6 |
| Frecuencia esperada | | | 1,1 | 4,9 | 6,0 |
| De acuerdo | | | Recuento | | | 2 | 6 | 8 |
| Frecuencia esperada | | | 1,5 | 6,5 | 8,0 |
| Muy de acuerdo | | | Recuento | | | 0 | 2 | 2 |
| Frecuencia esperada | | | ,4 | 1,6 | 2,0 |
| Total | | | | Recuento | | | 4 | 18 | 22 |
| Frecuencia esperada | | | 4,0 | 18,0 | 22,0 |
| **Pruebas de chi-cuadrado** | | | | | |
|  | | Valor | gl | | Sig. asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | | 5,194a | 5 | | ,393 |
| Razón de verosimilitudes | | 6,320 | 5 | | ,276 |
| Asociación lineal por lineal | | 1,353 | 1 | | ,245 |
| N de casos válidos | | 22 |  | |  |
| a. 11 casillas (91,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,18. | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla de contingencia** | | | | | | | | | |
|  | | | | | | cal\_rentabilidad | | | Total |
| SI | | NO |
| R\_mejoras | 0 | | | Recuento | | 2 | | 8 | 10 |
| Frecuencia esperada | | 1,8 | | 8,2 | 10,0 |
| Muy en desacuerdo | | | Recuento | | 0 | | 1 | 1 |
| Frecuencia esperada | | ,2 | | ,8 | 1,0 |
| En desacuerdo | | | Recuento | | 0 | | 3 | 3 |
| Frecuencia esperada | | ,5 | | 2,5 | 3,0 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | Recuento | | 0 | | 1 | 1 |
| Frecuencia esperada | | ,2 | | ,8 | 1,0 |
| De acuerdo | | | Recuento | | 2 | | 5 | 7 |
| Frecuencia esperada | | 1,3 | | 5,7 | 7,0 |
| Total | | | | Recuento | | 4 | | 18 | 22 |
| Frecuencia esperada | | 4,0 | | 18,0 | 22,0 |
| **Pruebas de chi-cuadrado** | | | | | | |
|  | | Valor | gl | | Sig. asintótica (bilateral) | |
| Chi-cuadrado de Pearson | | 1,641a | 4 | | ,801 | |
| Razón de verosimilitudes | | 2,478 | 4 | | ,649 | |
| Asociación lineal por lineal | | ,112 | 1 | | ,738 | |
| N de casos válidos | | 22 |  | |  | |
| a. 8 casillas (80,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,18. | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla de contingencia** | | | | | | | | | |
|  | | | | | | cal\_rentabilidad | | | Total |
| SI | | NO |
| R\_viviendas | 0 | | Recuento | | | 1 | | 8 | 9 |
| Frecuencia esperada | | | 1,6 | | 7,4 | 9,0 |
| Muy en desacuerdo | | Recuento | | | 0 | | 2 | 2 |
| Frecuencia esperada | | | ,4 | | 1,6 | 2,0 |
| En desacuerdo | | Recuento | | | 0 | | 3 | 3 |
| Frecuencia esperada | | | ,5 | | 2,5 | 3,0 |
| De acuerdo | | Recuento | | | 3 | | 5 | 8 |
| Frecuencia esperada | | | 1,5 | | 6,5 | 8,0 |
| Total | | | Recuento | | | 4 | | 18 | 22 |
| Frecuencia esperada | | | 4,0 | | 18,0 | 22,0 |
| **Pruebas de chi-cuadrado** | | | | | | |
|  | | Valor | | gl | Sig. asintótica (bilateral) | |
| Chi-cuadrado de Pearson | | 3,421a | | 3 | ,331 | |
| Razón de verosimilitudes | | 3,998 | | 3 | ,262 | |
| Asociación lineal por lineal | | 2,070 | | 1 | ,150 | |
| N de casos válidos | | 22 | |  |  | |
| a. 6 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,36. | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla de contingencia** | | | | | | | | | |
|  | | | | | | cal\_rentabilidad | | | Total |
| SI | | NO |
| R\_educacion | 0 | | | Recuento | | 1 | | 9 | 10 |
| Frecuencia esperada | | 1,8 | | 8,2 | 10,0 |
| Muy en desacuerdo | | | Recuento | | 0 | | 1 | 1 |
| Frecuencia esperada | | ,2 | | ,8 | 1,0 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | | Recuento | | 1 | | 2 | 3 |
| Frecuencia esperada | | ,5 | | 2,5 | 3,0 |
| De acuerdo | | | Recuento | | 1 | | 4 | 5 |
| Frecuencia esperada | | ,9 | | 4,1 | 5,0 |
| Muy de acuerdo | | | Recuento | | 1 | | 2 | 3 |
| Frecuencia esperada | | ,5 | | 2,5 | 3,0 |
| Total | | | | Recuento | | 4 | | 18 | 22 |
| Frecuencia esperada | | 4,0 | | 18,0 | 22,0 |
| **Pruebas de chi-cuadrado** | | | | | | |
|  | | Valor | gl | | Sig. asintótica (bilateral) | |
| Chi-cuadrado de Pearson | | 1,609a | 4 | | ,807 | |
| Razón de verosimilitudes | | 1,718 | 4 | | ,787 | |
| Asociación lineal por lineal | | 1,028 | 1 | | ,311 | |
| N de casos válidos | | 22 |  | |  | |
| a. 9 casillas (90,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,18. | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla de contingencia** | | | | | | | | | |
|  | | | | | | cal\_rentabilidad | | | Total |
| SI | | NO |
| R\_otros | 0 | | Recuento | | | 3 | | 15 | 18 |
| Frecuencia esperada | | | 3,3 | | 14,7 | 18,0 |
| Muy en desacuerdo | | Recuento | | | 0 | | 1 | 1 |
| Frecuencia esperada | | | ,2 | | ,8 | 1,0 |
| NI de acuerdo ni en desacuerdo | | Recuento | | | 1 | | 0 | 1 |
| Frecuencia esperada | | | ,2 | | ,8 | 1,0 |
| Muy de acuerdo | | Recuento | | | 0 | | 2 | 2 |
| Frecuencia esperada | | | ,4 | | 1,6 | 2,0 |
| Total | | | Recuento | | | 4 | | 18 | 22 |
| Frecuencia esperada | | | 4,0 | | 18,0 | 22,0 |
| **Pruebas de chi-cuadrado** | | | | | | |
|  | | Valor | | gl | Sig. asintótica (bilateral) | |
| Chi-cuadrado de Pearson | | 5,194a | | 3 | ,158 | |
| Razón de verosimilitudes | | 4,642 | | 3 | ,200 | |
| Asociación lineal por lineal | | ,026 | | 1 | ,872 | |
| N de casos válidos | | 22 | |  |  | |
| a. 7 casillas (87,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,18. | | | | | | |