



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

“Diseño de estructura de costos ABC de la extracción de material agregado y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Gatica Perú Ingeniería Y Construcción SAC de la Ciudad de Tarapoto Año 2015”

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

AUTOR:

Francisco Javier Gatica Vega

ASESOR:

Cpcc. Rengifo Amasifen Roger Ricardo

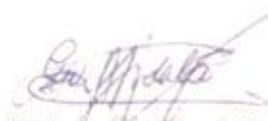
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Costos Y Presupuestos

TARAPOTO – PERÚ

2015

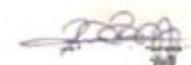
Página del jurado



CPC. Cesar Augusto Hidalgo
Presidente



CPC. Rosa Elena Cueto Orbe
Secretario



CPCC. Roger Rengifo Amasifuen
Vocal

Dedicatoria

A Dios, por regalarme la dicha de vivir, por guiar mis pasos, por darme fuerzas y sabiduría para cumplir con esta meta.

A mis queridos padres, hermanos, esposa e hijos por su apoyo incondicional para culminar mis estudios.

Agradecimiento

En primer lugar, a Dios, por darme la vida y la oportunidad de lograr mis metas, habiéndome fortalecido y guiado en las diferentes etapas de esta investigación.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Francisco Javier Gatica Vega, identificado con DNI N° 42667604, autor de mi investigación titulada: "Diseño de estructura de costos ABC de la extracción de material agregado y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Gatica Perú Ingeniería Y Construcción SAC de la Ciudad de Tarapoto Año 2015", declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, 20 de Junio 2016



Francisco Javier Gatica Vega

DNI N°42667604

Presentación

Señores miembros del jurado calificador; cumpliendo con las disposiciones establecidas en el reglamento de grado y títulos de la Universidad César Vallejo; pongo a vuestra consideración la presente investigación titulada “Diseño de estructura de costos ABC de la extracción de material agregado y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Gatica Perú Ingeniería y Construcción SAC de la Ciudad de Tarapoto Año 2015”, con la finalidad de optar el título de Contador Público.

La investigación está dividida en siete capítulos:

Capítulo I. Introducción. Se considera la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y objetivos de la investigación.

Capítulo II. Método. Se menciona el diseño de investigación; variables, operacionalización; población y muestra; técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad y métodos de análisis de datos.

Capítulo III. Resultados. En esta parte se menciona las consecuencias del procesamiento de la información.

Capítulo IV. Discusión. Se presenta el análisis y discusión de los resultados encontrados durante la tesis.

Capítulo V. Conclusiones. Se considera en enunciados cortos a lo que se ha llegado en esta investigación, teniendo en cuenta los objetivos planteados.

Capítulo VI. Recomendaciones. Se precisa en base a los hallazgos encontrados.

Capítulo VII. Referencias. Se consigna todos los autores citados en la investigación.

Índice

Página del jurado	i
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación	v
Índice	vii
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1 Realidad problemática	13
1.2 Trabajos previos	14
1.3 Teorías relacionadas al tema	18
1.4 Formulación del problema.....	25
1.5 Justificación del estudio	25
1.6 Hipótesis	27
1.7 Objetivos.....	27
II. MÉTODO	29
2.1 Diseño de investigación	29
2.2 Variables, operacionalización.....	37
2.3 Población y muestra.....	39
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad 39	
2.5 Métodos de análisis de datos	40
2.6 Aspectos éticos.....	40
III. RESULTADOS.....	41

IV. DISCUSIÓN	57
V. CONCLUSIÓN.....	58
VI. RECOMENDACIONES	59
VII. REFERENCIAS.....	60
Anexos.....	62
Anexo 01 Matriz de Consistencia.....	63
Anexo 02 Instrumento de validación	73
Anexo 03 Validación de Instrumentos.....	75
Anexo 04 Constancia de autorización.....	80
Anexo 05 Autorización de Publicación en Repositorio.....	82

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables	37
Tabla 2 Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos	39
Tabla 3 Elementos del costo de extracción de material agregado	42
Tabla 4 Mano de obra de operarios de volquetes	45
Tabla 5 Mano de obra de operarios de excavadora	46
Tabla 6 Mano de obra empleada en el cargador.....	47
Tabla 7 Gastos indirectos de fabricación GIF	47
Tabla 8 Consumo del cargador frontal en la entrega de material	48
Tabla 9 Mantenimiento de los volquetes.....	49
Tabla 10 Mantenimiento de excavadora	49
Tabla 11 Mantenimiento del cargador frontal.....	50
Tabla 12 Calculo de la depreciación de los volquetes.....	50
Tabla 13 Calculo de la depreciación de los volquetes en % es de 10%.....	51
Tabla 14 Calculo de depreciación de la chancadora.....	51
Tabla 15 Calculo de depreciación del cargador frontal	51
Tabla 16 Depreciación del cargador frontal	52
Tabla 17 Rentabilidad mediante el método ABC.....	54
Tabla 18 Rentabilidad mediante el costeo empírico de la empresa	55
Tabla 19 Incidencia de la estructura de costos ABC en la rentabilidad de la empresa.....	56

Índice de figuras

Figura 1 Costos mediante la metodología ABC para la extracción de material agregado.....	44
Figura 2 Diseño de la Estructura de Costos	53

RESUMEN

La investigación que se desarrolla tiene como objetivo Determinar el Costo de extracción, mediante el Método ABC y establecer su incidencia en la Rentabilidad para ello se tuvo que aplicar instrumentos que se establecieron en la técnica.

Por otro lado para el desarrollo de la presente investigación se tomó en función a las teorías del autor Apaza, M., donde dice que la contabilidad de costos es la rama de la contabilidad enfocada a la clasificación, contabilización, distribución, recolección de información de los costos corrientes y también de los costos futuros o proyectados, los mismos que deben contribuir a la generación de desarrollo de la empresa, siendo un problema latente el sinceramiento de la utilidad bruta de la empresa, para lo cual se debe hacer un diseño y elaboración de la estructura de costos ABC para obtener mejoras en la empresa Gatica Perú Ingeniería y Construcción S.A.C.

Ante este problema suscitado, trazamos objetivos que llevó a diseñar y elaborar una estructura de costos, para encontrar la incidencia en la rentabilidad. Como resultado de los objetivos desarrollados, se concluyó que la empresa no cuenta con una estructura de costos y por ende tuvo incidencias en el sinceramiento de su utilidad del periodo, y para obtener buenos resultados del trabajo de investigación se tomó las dimensiones para tener una buena referencia del diseño y elaboración de la estructura de costos que debería manejar la empresa, estas dimensiones hacen que la empresa crezca, pero lo cual conoceremos como se está manejando cada una de estas estructuras manejadas por la empresa Gatica Perú Ingeniería Y Construcción S.A.C.”

Palabra clave: Sistema de costeo ABC, Rentabilidad, generación

ABSTRACT

The research carried out aims to determine the cost of extraction, using the ABC method and determine their impact on profitability for it had to apply instruments that were established in the art.

On the other hand for the development of this research was made according to the theories of the author Apaza, M., which says that the cost accounting is the branch of accounting focused on classification, accounting, distribution, information collection current and future costs and projected costs, they must contribute to the generation of development of the company, being a latent problem sinceramiento gross profit of the company, for which it must make a design and development of the cost structure ABC for improvements in the company Gatica Peru SAC Engineering and Construction

Faced with this problem raised, we set goals that led to design and develop a cost structure to find the impact on profitability. As a result of developed objectives, it was concluded that the company does not have a cost structure and therefore had incidents in the sincerity of their income for the period, and for good results of the research work dimensions are taken for good reference design and development of the cost structure should run the company, these dimensions make the company grow, unemployment which is know as managing each of these structures managed by the company Gatica Peru SAC Engineering & Construction "

Keywords: ABC Costing System, Creativity, innovation, Satisfaction.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

El método de costo basado en actividades (ABC) mide el costo y desempeño de las actividades, fundamentando en el uso de recursos, así como organizando las relaciones de las responsables de los centros de costos, de las diferentes actividades. El proceso gerencial ayuda en la administración de actividades y procesos del negocio, durante la toma de decisiones estratégicas y operacionales. La rentabilidad beneficia a la renta expresada en términos relativos porcentuales, respecto a la magnitud económica como el capital total invertido a los fondos propios.

La empresa Gatica Perú Ingeniería y Construcción SAC, tiene más de 20 años realizando actividad comercial, la empresa se dedica a la extracción de materiales agregados con un cantera ubicada junto al río Huallaga , diariamente se extrae 100 cubos de materiales. Los ingresos promedios de la empresa son de 25,000 nuevos soles mensuales y la empresa ha ido creciendo progresivamente en los últimos años, sin embargo se presentan algunos problemas relacionados con los costos de la extracción de los materiales agregados, ya que en muchas ocasiones solo se dejan guiar por el precio de mercado lo que no permite determinar de forma exacta el beneficio que deja la venta de los materiales. Los problemas de rentabilidad se pudieron evidenciar entre los recursos necesarios y el beneficio económico que derivan de los problemas de la constructora, como no presentan una estructura de costos bien definidas ya que se realiza de forma empírica y no se tiene un control de las horas trabajadas, desgaste de maquinarias, horas maquina trabajadas, horas hombre trabajadas, la metodología es inadecuada y ni aprueban para la determinación de los costos, carece cuenta de un formato de costos definido para determinar el costo de extracción del material agregado. Además, la determinación de los costos indirectos de fabricación es pésima, debido a su metodología y no se lo considera al momento de determinar el costo de extracción. Para que reduzca sus costos no utiliza los procesos metodológicos de reducción de

costos ya que no se tiene un plan de estratégico. La distribución basada en volúmenes de producción es precaria.

Mientras tanto la constructora, posee una rentabilidad que no alcanza los niveles esperados, la rentabilidad estimada era de 25% y solo se alcanzó ni el 18%. Después de la investigación preliminar para conocer la situación de la problemática de la empresa se optó por diseñar una estructura de costos ABC y determinar su incidencia en la rentabilidad de la empresa de tal forma que se dé solución al problema existente en la empresa.

1.2 Trabajos previos

A Nivel Internacional.

- Benites y Chávez (2014) En su trabajo de investigación titulado: *Método de costos ABC y su incidencia en la rentabilidad industrial de calzado Rip Land S.A.C.* (Tesis de pregrado), Universidad de Madrid, Madrid, España. Entre sus conclusiones menciona que mediante el resultado obtenido que se aplicó al sistema de costos y a la rentabilidad de la empresa de calzado Rip Land S.A.C ,se identificó que los métodos de costeo que se aplican son inadecuados los procedimientos para el registro de sus costos y control de la empresa, los costos no se distribuyen de una manera técnica ni se aplica métodos de costeo de sus actividades y procesos , lo cual no permite realizar la gestión de costos con la finalidad de reducción , o que sean aplicados de manera adecuada. Y se proyecta la técnica de costo ABC de acuerdo a la existencia de la entidad de calzado Rip Land S.A.C y las teorías que se aplica como base, lo cual nos autoriza asignar los costes directos por cada actividad realizada en la organización lo cual ayuda a identificar la rentabilidad real de la entidad para que la gerencia tome buenas decisiones. Se realiza la aplicación del costeo ABC en las líneas de elaboración y fabricación de calzado, alcanzando resultados rentable de los productos, obteniendo procesos eficientes y óptimos en la

producción de calzado. En conclusión el costo ABC aplicado si dio buenos resultado llegando a confirmar la hipótesis planteada desarrollada con claridad por los autores de la investigación (p, 89).

- Diestra (2013) En su trabajo de investigación titulado: *Complementación del método de coste Basado en Actividades y su dominio en la gestión económica financiera de la compañía de transporte Uceda SAC*, (Tesis de pregrado), Universidad de Madrid, Madrid, España concluye que para implementar el costo se tuvo que comparar los dos métodos el tradicional y el ABC señalar la importancia de implementar el nuevo sistema lo cual determinaría una organización de costos adecuados para la empresa , también ayuda definir las actividades que realiza la organización permitiendo identificar las actividades si se están costeano de manera precisa y por ende determinar un precio final de las rutas que hace el servicio la empresa , la determinación del método de costos ABC en la empresa se obtiene como efecto de un costeo más real por cada viaje que efectúa la empresa ,S/.28.063 es el costo por toneladas transportadas para la Ruta Lima –Trujillo y S/. 132.68 par la Rut Lima-Trujillo-Arequipa mientras que con el método que emplea la empresa es de S/. 88.33 y S/.109. Para las rutas lima-Arequipa respectivamente por ello se sugiere implementar el sistema de costos ABC ya que permitirá mejorar los costos y no prorratarlos de manera inadecuada, a si permitirá mejorar la utilidad por cada viaje realizado y mejorara los indicadores de los ratios, por lo tanto lleo a la conclusión de que se implementara un procedimiento de costo ABC ya que mejorara la utilidad de la empresa.

A nivel Nacional

- Rojas (2012) En su trabajo de investigación titulado: *implementación del procedimiento de costos ABC para la innovación del importe de los resultados de la compañía de transporte california Peruvian Fresh Food SAC distrito de Trujillo*, (Tesis de pregrado), Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo. Concluyo que el costo comprendido por el método ABC

se encarga de cuantificar y realizar la retribución de los procesos por cada actividad interviniendo en el valor de productos de la compañía, la superioridad que se observa en la implementación de costos ABC está en relación a la gestión de la entidad, desarrollando un ambiente favorable para los subordinados y organizacional para reducir el costo e incrementar la rentabilidad que permita a la empresa ser competitiva en precios y tener una buena mejora continua.

- Ascoy, Cuba, Bocanegra y Rodríguez, (2014) En su trabajo de investigación titulado: *los costos ABC y su beneficio en mejorar la rentabilidad de la producción de entidad curtiembre Cuenca S.A.C ciudad de Trujillo*, (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. Concluyeron que la aplicación del sistema de costos ABC, se ha podido calcular los costos de una manera más precisa, ya que suministra información oportuna y es útil para la dirección , porque, así ayudara a mejorar las alternativas adecuadas para la organización , para identificación de actividades. Con el sistema de costos ABC se empezó clasificando las actividades que desarrolla la empresa como objeto de costos y determinar los CIF de cada actividad para determinar el factor asignación de costos de la empresa curtiembre.

A nivel Local

- Vázquez (2013) En su trabajo de investigación titulado: *sugerencia de una aplicación del método de costeo basado en las actividades en la creación del pollo BB, herramienta para la toma de decisiones en la entidad Agropecuaria el Milagro de Dios EIRL*, (Tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo Tarapoto, Perú. Concluye que mediante la propuesta del diseño de costos ABC se realiza la identificación plenamente de los procesos y también de las actividades que se realizan, así también los inductores que asignan los costos, lo cual se obtiene como resultado un costeo reales y exactos, la determinación del método concede identificar el precio del pollo BB que requiere la empresa Agraria,

Milagro de Dios, mediante, determinación de costo unitario se logra proporcionar una sugerencias la gerencia. Mientras la fase de desarrollo es forma continua en la producción del pollo BB, esto se desarrolla por etapas como es la producción de incubación, levante y sacado del pollo BB, lo cual estos procesos llevan un orden secuencial y lógico lo que permite definir e identificar de una manera más concisa la labor que se realizan en cada una de las etapas de fabricación. Se identifican los costos como variable y fijos a si también directos e indirectos los cuales se van acumulando durante el proceso de producción ayudando tener una información día a día. Se crea el método costo ABC en la producción del pollo BB y se establece formatos de costos de producción lo que ayudara a tener igualdad en la producción por lotes, los costos serán compartidos por igual (p, 130).

- Benites (2011) En su trabajo de investigación titulado: *Implementación del procedimiento de costos ABC para la determinación de ventajas competentes en la entidad "F&F Kids "SAC*, (Tesis de pregrado), Universidad Cesar Vallejo Tarapoto, Perú. Concluye que estudio actual de la empresa se identifica que realizan un costo tradicional .producen el 15,84% del coste indirecto de producción, los gastos que no se realizan en la producción son absorbidos con los CIP en un solo producto y son repartidos de manera no adecuada no adecuada, no informan sobre el coste de las movimientos por lo cual no ayudan a los costos, con la finalidad de reducirlos motivo que no contribuyen en la reducción, el método del costeo ABC se aplica de acuerdo a la situación o estructura de la organización, solo en la línea de calzado para niño de modelo Pibe, para una mejor diagnosticar los costes indirectos de elaboración, las ventajas teóricas ayudan a determinarlos, el diagrama de las actividades que se realiza de los procesos lo cual permite tener un mejor control del trabajo humano y los materiales utilizados, también se conoce la rentabilidad precisa, la aplicación del método ABC posibilita el control de los precio de las actividades que realiza la empresa, Se confirma que el

método del ABC aporta a la asignación de las ventajas competentes lo cual se logra obtener 18.64% de reducción de costos en lo que fue 19.15% sin el método ABC, En conclusión el método ABC si ayuda a reducir los costos como lo muestra la investigación realizada por el autor (p, 104).

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Estructura de costo ABC

1.3.1.1 Concepto

El costo de productos comprende los recursos y actividades necesarias para fabricarlos, y de la materia prima utilizada en su elaboración, el ABC surge de la exigencia de un método descubridor que atiende al nuevo requerimiento de un examen estratégico, se considera la parte fundamental de la gerencia de costos lo cual permite identificar los costos indirectos de la elaboración. Se establece que el nuevo sistema accede medir y ejecutar instrumento esencial y poder ser competitiva en el entorno empresarial donde las empresas solicitan tener testimonio relevante sobre la entidad los cuales lo determinan. No son los productos, si no las actividades las que generan los costos y son los productos las que la consumen (Kaplan y Cooper, 1993, p.76).

Son medidas competitivas que sirven como conexión en las actividades y sus gastos indirectos de fabricación respectivos y que pueden relacionarse también con el producto terminado, cada medida de actividad debe estar definida en unidades identificables, las unidades de actividades son conocidas como costo drivers son los que causan que los gastos indirectos de fabricación varían , es decir amas unidades de actividades del costo driver , especifico identificado por una actividad dada se consume , entonces mayores serán los costos indirectos asociados con esa actividad (Kaplan y Cooper, 1999, p.75).

Bellido (2003) define: el costo basado en actividades es el procedimiento de costes, que calcula el rendimiento de funciones y sus costos de otros objetos, las actividades asignan los costos que realiza la fabricación, así como

artículos y clientes (basado en uso o consumo de actividades); es un método nuevo de costeo, el cual se basa en sus recursos que son empleados por actividades realizadas en la institución, a través del uso directo o casual entre costos de las funciones y el objeto de costos. ABC es procedimiento que determina el costo del desempeño de las actividades, y son descritas como:

Los Recursos según Bellido (2003) son utilizables en la entidad para la aplicación de tareas que permita lograr resultados y se clasifican en:

Humano. Personal que está disponible en la empresa para realizar las actividades, Materiales. Que se utilizan directamente en la fabricación de los productos, por ejemplo tenemos, útiles de oficina herramientas, repuestas y lubricantes, Equipos. Son las computadoras que se utilizan en la oficina las máquinas para la fábrica, Instalaciones. Son las oficinas, áreas y departamentos en donde se encuentra instalado la empresa son también la energía eléctrica que se consume, teléfonos de la empresa e internet, Procesos. Son todas las tareas que se realiza con la misma función y con la misma cantidad de los recursos para realizar la fabricación del producto (p.213-223).

El procedimiento ABC accede capturar destacadas decisiones durante el desarrollo del proceso de actividades relativo a la procedencia de principios, como el costo de elaboración de un producto o rendimiento de oficio, materia y procedimiento sencillo esto pone límite para determinar tareas que generan valor al producto terminado (Lujan,2009,p.167).

Finalidad y beneficios del sistema de costos basado en actividad según (Apaza, 2004) que “El sistema ABC tiene beneficios los cuales son fundamentales para identificar la importancia de los mismos y su finalidad que persigue” lo cuales se determinan como:

Medir el importe monetario de los materiales que se utilizan en la elaboración de los artículos o en el desarrollo, de las actividades en la organización o empresa. Explicar el procedimiento de costos

basado en actividades para realizar su aplicación demostrando los beneficios del alcance que tiene con la administración gerencial. Permite ser una medida de desempeño, determinando los objetivos de satisfacción y eliminar el desperdicio en actividades operativas por la entidad. Proveer instrumentos para la planeación de la determinación de utilidades, inspección, reducción del coste y toma de decisiones favorables para la organización (p. 89).

El coste de ABC y su beneficio según Apaza (2004) indica que posibilitan costeo equitativo por fase específicamente donde los costos son significativos no relacionados con la dimensión:

Estudiar otros propósitos del costo de fabricación de artículos. Indica los costos variables en un extenso periodo. Realiza medidas que apoyan a la dirección de costos y determinar valoración de la rentabilidad operativa. Impulsa al reconocimiento de la actuación de coste para mejorar y apreciar el centro del costeo. (p. 90)

Diferencias entre el costo tradicional con el costo ABC

Las diferencias que existe entre los sistemas encontrados según Foster (2007) aplican que la empresa se determinan que lo es tradicional muestra los costos que se gasta y los costos ABC dice como se gasta

Sistema de costos tradicionales; Desarrollan dimensiones relacionadas con la capacidad o volumen así como la mano de obra como único componente para asegurar costos a los resultados y se fundamentan en las unidades fabricadas para computar las tasas de determinación de los gastos indirectos.

Solo emplea los costos de fabricación; La fijación de los costos se da en dos fases: primero son determinadas en la planta o según el departamento y luego a los productos y se emplea bases generales como unidades fabricadas así como horas maquina sin tener en cuenta la conexión entre causa y efecto (p. 321).

Sistema de Costo ABC

El sistema de costo ABC de acuerdo a Apaza (2006) Usa el criterio de asignación como fundamento en las unidades como el de los generadores de costos a través de su causa y efecto para llevar la realización de asignación de los costos ABC, como:

Emplea la jerarquía de actividades como fundamento para realizar la asignación y también utiliza generadores de costo. Utiliza distintas demostraciones en función de las ocupaciones coordinados con el costeo directo. Se concentra en los procesos de las actividades que origina la demanda y Primero se determina el costo a las actividades y después los productos (p.321).

1.3.2.2 Dimensiones de la estructura de costo ABC

El objeto de costo es un valor que determina “cualquier producto o servicio prestado por terceros o en general mediante el cual se determina un cálculo de costo de proceso de las actividades” (Arredondo, 2005, p.154).

Análisis del proceso de valor

Puede ser también generador de cualquier evento, requisito o situación que origina o que ocurra algo que varíe o que cambie también es el que produce los costos en cualquier elemento que cambie los costos también es una dimensión que es característico de volumen y rentabilidad, se clasifican en inductores de recursos, actividades y de costo (Bellido, 2003, p.247).

Identificación de los centros de actividades

Es una dimensión del número de procedimientos consumidos por una tarea lo cual es el origen de la retribución de los recursos a las actividades en la selección de los COST DRIVER (Bellido, 2003, p.246).

Inductor de costo (cost drivers)

Es el principio de las tareas que explican la manera que un servicio, producto u otro objeto de costo, consume los recursos indirectos de la entidad, es

también una asignación del componente que imputa los costos de las distintos departamentos de la empresa también ayuda a determinar qué es lo que impacta en cada uno de las actividades, determina la carga de trabajo y afán que se realice en un servicio. (Bellido, 2003, p.247)

1.3.2 Rentabilidad

1.3.2.1 Concepto

Se entiende que las personas tienen conocimiento sobre lo que es rentabilidad pero no se atreven a dar una definición clara de concepto lo cual definen a sus necesidades de su organización , por lo tanto se conceptualiza por rentabilidad la asignación de dinero que la entidad está apto para brindar a las diferentes elementos puesto a la libre disposición para ejecutar la efectividad y eficiencia ,cuando una empresa obtiene ganancia y ha obtenido buenos resultados lo cual le permiten cubrir sus gastos transcurridos en la producción de bienes (Muñoz,2008,p.69).

La rentabilidad es el beneficio que se obtiene como consecuencia de la toma de decisiones acertadas que se orientan a los capitales invertidos, en una Empresa es la misma utilidad medida y comparada con otros elementos como el activo, patrimonio, pasivo, capital social, ventas entre otros (Ramírez, ,2008, p.231).

Su objetivo principal es evaluar el resultado neto obtenido como consecuencia de las decisiones empresariales (Rodríguez, Gallego y García, 2009, p.109).

1.3.2.2 Dimensiones de la rentabilidad

La rentabilidad presenta tres valores que miden eficiencia económica de una empresa, según los autores Rodríguez, Gallego y García (2009) puede determinarse en la siguiente manera:

Rentabilidad financiera

“La rentabilidad de los capitales propios mediante el coeficiente entre el beneficio neto (después de interés e impuestos) frente a los capitales propios (neto=capital y reserva); se trata, del beneficio unitario por cada unidad monetaria de la propiedad“(Llano y Pinero, 2007, p.36).

Rentabilidad financiera constituye una selección de utilidad para la entidad y socios, los cuales son los fondos propios de la empresa esto contablemente vienen asignados en las cifras del producto deducido, lo cual es el resultado después de pagar los impuestos e intereses, abarca e incorpora su cálculo dentro del denominador, esta formulado de la siguiente manera (Apaza,2006,p.457).

Formula de (Llano y Pinero, 2007, p.46):

ROE = Beneficio Neto después de impuestos /Fondos Propios

Calculo del costo Unitario

Se conoce como costo unitario al valor de un artículo en particular, es decir, cuanto nos cuesta elaborar y distribuir un producto contabilizando todos los costos (Llano y Pinero, 2007, p.46).

Formula de (Llano y Pinero, 2007, p.46):

Costo unitario = costo total + unidades producidas

Rentabilidad económica

Es vínculo con la rentabilidad anterior de los disposición e impuestos y activo absoluto, se coge el BIIT para determinar el beneficio generado separadamente de cómo se haya pagado si tener en cuenta los gastos

financieros en cuanto sea más el rendimiento es mejor porque esto señala que se consigue más productividad del activo (Sánchez, 2011, p.105).

Valora la productividad contable producida por la inversión sin tener en cuenta el sistema financiero de la organización, se computa el cociente entre el rendimiento de fabricación y activo neto.

Formula de (Sánchez, 2011, p.105):

RE= Beneficio Económico / Activo neto

Como numerador emplea el rendimiento de la industria deducido antes de los intereses por pagar, no se afecta por la organización financiera por eso rentabilidad mide el rendimiento contable de las tareas y la relación entre el beneficio de explotación que origina la inversión. (Pérez y Caballero, 2010, p.60)

Rentabilidad financiera

Rentabilidad financiera constituye una selección de utilidad para la entidad y socios, los cuales son los fondos propios de la empresa esto contablemente vienen asignados en las cifras del producto deducido, lo cual es el resultado después de pagar los impuestos e intereses, abarca e incorpora su cálculo dentro del denominador, esta formulado de la siguiente manera (Apaza, 2006, p.457).

Fórmulas de (Apaza, 2006, p.457):

ROE = Beneficio Neto después de impuestos / Fondos Propios

ROE=utilidad antes de intereses e impuestos-intereses-impuestos / Patrimonio.

ROA=utilidad antes de intereses e impuestos –intereses – impuestos / Activo

El ROI rendimiento sobre la inversión más conocida como el índice DUPONT (p, 60).

$ROI = \text{Utilidad Neta por Ventas} / \text{ventas, Activo total (p.60)}$.

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema general

¿Cómo es el diseño de la estructura de costos ABC de la extracción de material agregado y de qué manera incide en la rentabilidad de la empresa Gatica Perú Ingeniería y Construcción SAC de la ciudad de Tarapoto año 2015?

1.4.2 Problemas específicos

¿Cómo son los elementos del costo de extracción de material agregado?

¿Cómo es la estructura de costos mediante la metodología ABC para la extracción de material agregado?

¿Cómo es la rentabilidad de la empresa utilizando el costo de extracción mediante la metodología ABC?

¿Cómo es la incidencia de la estructura de costos ABC en la rentabilidad de la empresa?

1.5 Justificación del estudio

Justificación Teórica.

Para la presente investigación, se utilizó la teoría de costo ABC, propuesta por APAZA, Mario (2009), en su teoría, para la implementación de este sistema debemos analizar las actividades de los procesos productivos y de los procesos de apoyo con el fin de identificar "recursos" o "Actividades" y "Objetos del costo". Y para rentabilidad se usará la teoría de Urias Valiente

J. (2002) define a la Rentabilidad como una noción que se aplica a toda acción económica.

Justificación Práctica.

En el presente trabajo de investigación se aplicará los diferentes análisis de documentos, teniendo como resultado resolver los problemas de la empresa en proponer e implementar una estructura de costos ABC y la rentabilidad. El Costeo Basado en Actividades es una herramienta que ya ha sido implantada exitosamente en varias empresas del mundo.

Justificación Social.

El presente trabajo de investigación servirá a las empresas en estudio, para el conocimiento de su gestión de ventas, e identificar los problemas que su ineficacia generan al no darle la real importancia que merece esta herramienta. Servirá como base para posteriores estudios a realizarse en cuanto a la empresa, también será de utilidad para futuras investigaciones sobre la evaluación de la de costos de ABC y la incidencia en la rentabilidad dentro empresas.

Justificación Académica:

Por ser política de la Universidad César Vallejo, como estudiante que curse el décimo ciclo de la Escuela Académico Profesional de Contabilidad, deberá realizar una investigación como parte de la formación académica y aporte a la sociedad, siendo requisito indispensable desarrollar la tesis, concebida como una experiencia curricular que contribuye a la formación profesional del estudiante, para su formación como persona, buscando promover en ellos: actitudes y capacidades intelectuales necesarias para obtener el Título Profesional que con tanto esfuerzo, sacrificio y dedicación poder lograrlo y alcanzar la superación personal.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

Ho: El diseño de la estructura de costos ABC de la extracción de material agregado será elaborado bajo los lineamientos de la teoría de Apaza, Mario e incidirá favorablemente en la rentabilidad de la empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción de la ciudad de Tarapoto año 2015.

1.6.2 Hipótesis específicas

Ho: El proceso de extracción de material agregado es sostenible.

Ho: Los elementos del costo de extracción de material agregado es alto.

Ho: El Diseño de una estructura de costos mediante la metodología ABC para la extracción de material agregado es efectivo.

Ho: La rentabilidad de la empresa utilizando el costo de extracción mediante la metodología ABC es eficiente.

Ho: La incidencia de la estructura de costos ABC en la rentabilidad de la empresa es favorable.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Diseñar una estructura de costos ABC de la extracción de material agregado y determinar su incidencia en la rentabilidad de la empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción.

1.7.2 Objetivos específicos

- Conocer el proceso de extracción de material agregado.
- Identificar los elementos del costo de extracción de material agregado.
- Diseñar una estructura de costos mediante la metodología ABC para la extracción de material agregado.

- Determinar la rentabilidad de la empresa utilizando el costo de extracción mediante la metodología ABC.
- Establecer la incidencia de la estructura de costos ABC en la rentabilidad de la empresa.

II. MÉTODO

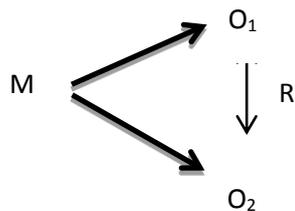
2.1 Diseño de investigación

En el proceso de la investigación se utilizará el método lógico deductivo consistente en la aplicación de la estructura de costos de extracción mediante el sistema de costeo ABC para mejorar la rentabilidad al caso particular de la empresa en estudio procurando lograr el objetivo fundamental de la gerencia, que es el de maximizar el valor invertido por sus propietarios.

Teniendo en consideración que los objetivos propuestos se orientan al estudio de la estructura de costos ABC y su incidencia en la rentabilidad, estamos ante un estudio de tipo **descriptivo e interpretativo**, que buscará mejorar los resultados de la gestión de la empresa.

Para el desarrollo de la investigación se utilizará el diseño pre experimental, correspondiéndole el diseño siguiente:

Dónde:



M: Representa la Empresa Gatica Perú Ingeniería Y Construcción S.A.C

O₁: Representa estructura de costos ABC

O₂: Representa La rentabilidad

R: Resultado esperado.

2.2 Variables, operacionalización

Tabla 1 Operacionalización de variables

Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Estructura de costo ABC	Sistema que permite la correcta asignación de los costos incurridos que consumen los recursos, mediante los inductores de costos (Cisneros y Mejía, 2011, p.95)	Para ambas variable se empleara la técnica de observación, entrevista y análisis documentario presentadas por (Ramirez, 2013, p.453).	Análisis del proceso de valor	Diagrama del flujo de actividades	Nominal
			Identificación de los centros de actividades	Actividades que agregan valor	
			Selección de los COST DRIVER	Actividades a nivel: unidades de producto, línea de producto, de empresa	
Rentabilidad	Noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios materiales, humanos y financieros con el bien de obtener unos resultados favorables para la constructora (Urias y Valiente, 2002, p.122).		Calculo del costo Unitario	Inductores de actividades	Razón
			Rentabilidad económica	Control de actividad	
			Rentabilidad financiera	Número de veces del inductor	

Fuente: Resumen didáctico del marco teórico estipulado.

2.3 Población y muestra

Población

La población está representada por todas las áreas de la empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC., su personal administrativo y operativo, archivos, reportes.

Muestra

La investigación tomará como muestra al área administrativa y de producción, 5 trabajadores y el acervo documentario.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Tabla 2 *Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos*

Técnica	Instrumento	Alcance	Informante
Observación	Guía de observación	Variables I	Diseño de la estructura de costo ABC
entrevista	Cuestionario estructurado		
Análisis Documental	Guía de análisis de documentos.	Variables II	Rentabilidad

Fuente: Elaboración didáctico para los instrumentos de recolección de datos.

Validez.

El cuestionario elaborado para las variables en estudio se validó a través de la firma de tres expertos en las ciencias administrativas a fin de darle al trabajo mayor relevancia en el proceso de recolección de datos y análisis de documentos.

Confiabilidad.

Se elaboró y se aplicó los guía de observación, cuestionario estructurado en la entrevista para ambas variables fueron aplicados a la muestra seleccionada para su posterior procesamiento y a su vez se utilizó el guía de

observación cuestionario estructurado y guía de análisis; cuyo resultado se detallan a continuación.

2.5 Métodos de análisis de datos

En el proceso de la investigación se utilizará el método lógico deductivo consistente en la aplicación de la estructura de costos ABC y rentabilidad al caso particular de la empresa en estudio procurando lograr el objetivo fundamental de la gerencia, que es el de maximizar el valor invertido por sus propietarios.

El papel de la deducción en la investigación será doble:

- a.** Primero consistirá en encontrar principios teóricos aplicables a empresas dedicadas a este giro de negocio.
- b.** También servirá para descubrir los efectos en la rentabilidad por la aplicación de la estructura de costos ABC.

2.6 Aspectos éticos

En la investigación se respetará los datos de los encuestados dándoles carácter confidencial, el derecho de autor será respetado, con la utilización del estilo APA, en las citas y referencias bibliográficas.

III. RESULTADOS

Conocer el proceso de extracción de material agregado.

Lo primordial que sujeta el desarrollo de este objetivo, fue que se realizó el trabajo de campo y asistir a los fundos de Gatica Perú y que los encargados de cada área del proceso de extracción nos expliquen y describa que elementos de costos intervenían para la extracción de cada material, es así como se conoce dicho proceso.

El proceso de extracción en Gatica Perú SAC

Se ejecuta a través de maquinaria pesada que consta de una excavadora, un cargador frontal y cinco volquetes; la mencionada actividad se desarrolla con diversos procesos administrativos para llegar al de la extracción, donde la excavadora cumple el rol de hacer el trabajo de carga hacia dichos volquetes en cantera y los volquetes se encargan de trasladar el material al centro de acopio; en dicho acopio, se encuentra un cargador frontal que hace la función de apilar y zarandear el material en bruto.

Selección.- En el acopio el material será zarandeado por el cargador frontal, donde seleccionará el material entre Over mayor de tres pulgadas y media fuera de zaranda, y menor a tres y medio quedará el hormigón que estará preparado para la venta.

proceso de chancado y triturado.- En gatica Perú contamos con una maquina chancadora de piedra que consta de un cono de entrada de material, que pasa a la trituradora de piedra y ello a través de una faja principal envía a una zaranda mecánica el material, donde se encuentra la criba que selecciona piedra de media pulgada, tres cuartos, arena y a su vez el material que no es chancado vuelve a pasar por una trituradora secundaria para ingresar nuevamente a la criba, dicho proceso de alimentación se efectúa con el cargador frontal, el material del producto antes mencionado (over), culminando así el proceso de chancado; obteniendo de esta manera el producto terminado listo para su distribución.

Identificar los elementos del costo de extracción de material agregado

En esta oportunidad para identificar los elementos de costos de extracción de material correctamente, se ha visto necesario aplicar el instrumento de recolección de datos y conocer las actividades que se realizan en el proceso de extracción como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3 Elementos del costo de extracción de material agregado

Actividades De Compra De Materia Prima	Materia Prima	Mano De Obra	CIF
Pago de material			
Actividades De Extracción	Materia Prima	Mano De Obra	CIF
Operarios de volquetes		X	
Operario de excavadora		X	
Operario de cargador frontal		X	
Consumo de combustible			X
Mantenimiento			X
Depreciación			X
Actividades De Sarandeo De Material	Materia Prima	Mano De Obra	CIF
Operario de cargador frontal		X	
Consumo de combustible			X
Mantenimiento			X
Depreciación			X
Actividades De Clasificación De Material	Materia Prima	Mano De Obra	CIF
Operarios de chancadora		X	
Energía eléctrica			X
Mantenimiento			X
Depreciación			X
Actividades De Proceso De Apilada	Materia Prima	Mano De Obra	CIF
Operario de cargador frontal		X	
Mantenimiento			X
Depreciación			X
Actividades De Entrega De Material	Materia Prima	Mano De Obra	CIF
Operarios de volquetes		X	
Operarios de cargador		X	
Mantenimiento			X
Depreciación			X
alimentación			X

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

Al identificar cada uno de los elementos de costos que intervienen en el proceso de extracción de material, como por ejemplo en la mano de obra se tiene pago de los operarios de cargador frontal, de los volquetes, excavadoras, chancadora y los costos indirectos de fabricación, consumo de combustible, mantenimiento depreciación, consumo de energía eléctrica todos estos se podrá considerar a los costos consumidos en cada actividad y distribuirlo en cada uno de los procesos y de esta manera se podrá determinar el costo real de cada material que se obtiene durante dicha extracción.

Diseñar una estructura de costos mediante la metodología ABC para la extracción de material agregado.

Para este objetivo se ha tenido en cuenta que la estructura que se ha elaborado está en función a cada actividad realizada para el proceso de extracción de material teniendo en cuenta el prorrateo de la mano de obra utilizada, y los costos indirectos de fabricación.

COSTO DE LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL							
Actividades por procesos de Extracción	CANTIDAD	UN./MED	TO UNIDAD	IMPORTE POR ELEMENTO DE COSTO			COSTO TOTAL
				MO	MD	CIF	
ACTIVIDADES DE COMPRA DE MATERIA PRIMA							
Pago de material							
ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN							
Operario de volquetes							
Operario de excavadora							
Operario de cargador frontal							
Consumo de combustible							
Mantenimiento							
Depreciación							
ACTIVIDADES DE ARANDEO DE MATERIAL							
Operario de cargador frontal							
Consumo de combustible							
Mantenimiento							
Depreciación							
ACTIVIDADES DE CLASIFICACIÓN DE MATERIAL							
Operarios de chancadora							
Energía eléctrica							
Mantenimiento							
Depreciación							
ACTIVIDADES DE PROCESO DE APILADA							
Operario de cargador frontal							
Mantenimiento							
Depreciación							
ACTIVIDADES DE ENTREGA DE MATERIAL							
Operarios de volquetes							
Operarios de cargador							
Mantenimiento							
Depreciación							
Otros gastos de producción							
Alimentación							
COSTO DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL PARA LA VENTA							

Figura 1 Costos mediante la metodología ABC para la extracción de material agregado

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

Para calcular los costos en cada actividad se hizo en función a las horas que se emplea en dicha actividad y teniendo en cuenta la remuneración que gana cada uno, de la misma manera se hizo con los costos indirectos, se distribuye en función a las horas utilizadas en dicha actividad.

Mano de obra en caso de los operarios de los volquetes

Se utiliza esta mano de obra en dos actividades, teniendo como la primera utilización en las actividades de extracción por 5 volquetes en tres turnos son 15 operarios durante tres meses que se extrae el material, y en la otra actividad que es la entrega del material solo se utilizan 5 durante nueve meses, el costo que percibe cada uno de los operarios es de 2,000 nuevos soles como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4 *Mano de obra de operarios de volquetes*

ACTIVIDADES DE EXTRACCION	Cantidad en tres meses	Costo	Total
Operarios de volquetes	45	2,000.00	90,000.00
ACTIVIDADES DE ENTREGA DE MATERIAL	Cantidad en nueve meses	Costo	Total
Operarios de volquetes	45	2,000.00	90,000.00

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

La cantidad empleada de mano de obra para la actividad de extracción es 5 por turno si multiplicamos por los tres turnos tenemos 15 operarios al mes y si esta actividad solo dura tres meses, esto quiere decir que empleamos tres veces más, o sea 45 remuneraciones para dicha actividad. En caso para la entrega se tiene que solo son 5 pero que este proceso de entrega está basado en nueve meses, lo cual nos indica que son 45 remuneraciones también al año, obteniendo un costo de 180,000 soles de mano de obra de los operarios de volquete.

Mano de obra de operarios de excavadora:

Se utiliza esta mano de obra en una sola actividades, teniendo la utilización en las actividades de extracción por tres turnos en una maquinaria excavadora durante tres meses que se extrae el material, son 9 debido a que se trabaja tres meses, *el costo que percibe cada uno de los operarios es de 2,000 nuevos soles como se muestra en la siguiente tabla:*

Tabla 5 *Mano de obra de operarios de excavadora*

ACTIVIDADES DE EXTRACCION	Cantidad en tres meses	Costo	Total
Operarios de volquetes	9	2,000.00	18,000.00
			18,000.00

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

Para el entendimiento de la mano de obra de los operarios de excavadora se determinó que se emplea 9 en tres meses debido a que se trabajan en tres turnos al mes.

Mano de obra empleada en el cargador frontal:

Esta mano de obra se utiliza en cuatro actividades, que durante todo el mes solo se necesita tres personas y que si se emplea tres manos de obra al mes se tendrá nueve en los tres meses, con una remuneración de 2,000.00 por cada operario y en el otro solo se utiliza una mano de obra durante nueve meses.

Para este caso es necesario conocer que el 40% del costo se distribuye a la actividad de extracción un 30% a las actividades de zarandeo de material y el otro 30% en las actividades de proceso de apilada en este caso se tiene como valor de la mano de obra a diferencia se tiene la mano de obra utilizada se tiene un operario durante nueve meses.

Nota: el costo de mano de obra es por remuneración y que este es un solo operario que rota en dichas actividades se tiene que solo se costea los 6,000.00., como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 6 Mano de obra empleada en el cargador

ACTIVIDADES DE PROCESO DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL	Cantidad en tres meses	Costo	Total
Prorratio	3	2,000.00	6,000.00
ACTIVIDADES DE EXTRACCION			
Operario de cargador frontal			2,400.00
ACTIVIDADES DE SARANDEO DE MATERIAL			
Operario de cargador frontal			1,800.00
ACTIVIDADES DE PROCESO DE APILADA			
Operario de cargador frontal			1,800.00
ACTIVIDADES DE ENTREGA DE MATERIAL			
Operarios de cargador	9	2,000.00	18,000.00
			24,000.00

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

Para los gastos indirectos de fabricación GIF tenemos:

Consumo de combustible:

Consumo de combustible de volquetes:

El consumo durante los tres primeros meses es de 7,200 gls por cada volquete que se distribuye en función a las horas que trabaja cada volquete en cada actividad y que se utilizan en las actividades de extracción, como también se utilizan combustible los volquetes que realizan la entrega el consumo por hora es lo mismo o sea 5 gls por hora trabajada y en nueve meses si por día tiene 40glns al mes 1200 a los nueve 10,800 galones.

Tabla 7 Gastos indirectos de fabricación GIF

Consumo de Combustible actividad extracción	de	Cantidad de unidades	Consumo	Total consumo	Precio	Costo
Volquetes		5	7,200	36,000	8.4	302,400
Excavadora		1	7,200	7,200	8.40	60,480
Cargador frontal		1	7,200	7,200	8.40	18,144
						381,024

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

Consumo de combustible excavadora:

Consumo de combustible de la excavadora durante los tres meses fue por 7,200 gls. Por excavadora.

Consumo de combustible cargador frontal:

Consumo de combustible para el cargador frontal durante los tres primeros meses es de 7,200 gls pero que esto fueron distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 8 Consumo del cargador frontal en la entrega de material

Combustible	Actividades de extracción 30%	Actividades de sarandeo 20%	Actividades de proceso apilada 30%	de de
Consumo	2,160 gls	2,880gls	2,160gls	
Precio	8.40	8.40	8.40	
Total	18,144.00	24,192.00	18,144.00	

El consumo del cargador frontal en la entrega de material se tiene un consumo diario de 5gls durante ocho horas al día, por los siguientes nueve meses.

Consumo	1,200 glns al mes	10,800gls Para los nueve meses	8.4 por gln	51,840.00
---------	-------------------	--------------------------------	-------------	-----------

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

Mantenimiento de los volquetes:

El mantenimiento de los volquetes tiene un costo de 500 mensual por cada volquete

Tabla 9 *Mantenimiento de los volquetes*

ACTIVIDADES DE EXTRACCION	Cantidad en tres meses	Costo	Total
Mantenimiento de volquetes	15	500.00	7500.00

ACTIVIDADES DE ENTREGA DE MATERIAL	Cantidad en nueve meses	Costo	Total
Mantenimiento de volquetes	45	500.00	22,500

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

El mantenimiento de excavadora tiene un costo de 1,000 mensual por cada excavadora:

Tabla 10 *Mantenimiento de excavadora*

ACTIVIDADES DE EXTRACCION	Cantidad en tres meses	Costo	Total
Mantenimiento de excavadora	3	1,000	3000.00

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

El mantenimiento de cargador frontal tiene un costo de 6,000 al año y que para esto se realiza un prorrateo, como sigue:

Para este caso se prorratea de la siguiente manera, como el costo es de 500 mensual y solamente se toma 1,500 para los primeros tres meses y se prorratea según la proporción que le corresponde y los 4,500 restantes se quedan para la actividad donde se utiliza más el cargador y se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 11 Mantenimiento del cargador frontal

Mantenimiento	Actividades de extracción 30%	Actividades de zarandeo 40%	de	Actividades de proceso apilada 30%	de
Mantenimiento	450.00	600.00		450.00	

El mantenimiento del cargador frontal en la entrega de material se tiene un costo total de 4,500 durante todos los nueve meses.

Depreciación:

Calculo de la depreciación de los volquetes en % es de 10% anual

Tabla 12 Calculo de la depreciación de los volquetes

Volquetes	Precio de adquisición	% de depreciación (10%)	de Depreciación anual	Depreciación al mes
Volquete 1	270,000.00	10%	27,000.00	2,250
Volquete 2	270,000.00	10%	27,000.00	2,250
Volquete 3	270,000.00	10%	27,000.00	2,250
Volquete 4	270,000.00	10%	27,000.00	2,250
Volquete 5	270,000.00	10%	27,000.00	2,250
Por los 5 Volquetes			135,000	11,250

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

Para distribuir la depreciación se consideró para los tres primeros meses para la actividad de extracción 33,750 y la diferencia se destina a las actividades de entrega de material por un monto de 101,250.00.

Tabla 13 *Calculo de la depreciación de los volquetes en % es de 10%*

Excavadora	Precio de adquisición	% de depreciación (10%)	de Depreciación anual	Depreciación al mes
Excavadora	495,000.00	10%	49,500.00	4,125.00
Por la excavadora			49,500.00	4,125.00

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

Para distribuir la depreciación se consideró para los tres primeros meses para la actividad de extracción 12,375.

Tabla 14 *Calculo de depreciación de la chancadora*

Chancadora	Precio de adquisición	% de depreciación (5%)	de Depreciación anual	Depreciación al mes
Cargador frontal	650,000.00	5%	32,500.00	2,708.33
Por la excavadora			32,500.00	2,708.33

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

Tabla 15 *Calculo de depreciación del cargador frontal*

Volquetes	Precio de adquisición	% de depreciación (10%)	de Depreciación anual	Depreciación al mes
Cargador frontal	330,000.00	10%	33,000.00	2,750.00
Por la excavadora			33,000.00	2,750.00

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

La depreciación de cargador frontal tiene un costo de 33,000 al año y que para esto se realiza un prorrateo, como sigue:

Para este caso se prorratea de la siguiente manera, como el costo es de 2,750.00 mensual y solamente se toma 8,250.00 para los primeros tres meses y se prorratea según la proporción que le corresponde y los 24,750 restantes se quedan para la actividad donde se utiliza más el cargador y se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 16 Depreciación del cargador frontal

Depreciación	Actividades de extracción 30%	Actividades de zarandeo 40%	Actividades de extracción 30%	Actividades de proceso de apilada 30%
depreciación	2,475.00	3,300.00	2,475.00	2,475.00

La depreciación del cargador frontal en la entrega de material se tiene un costo total de 24,750.00 durante todos los nueve meses.

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

El gasto de energía eléctrica es de 2,000 mensual y que durante todo el año es de 24,000 soles.

Otros costos de Extracción:

En esto se considera la alimentación que se da al personal de la empresa se tiene un total de 26,460 soles.

COSTO DE LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL							
Actividades por procesos de Extracción				IMPORTE POR ELEMENTO DE COSTO			COSTO TOTAL
	CANTIDAD	UN/MED	TU UNIDAD	MO	MP	CIF	
ACTIVIDADES DE COMPRA DE MATERIA PRIMA							
Pago de material	40,000	m ³	4.5		180000.00		180000.00
ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN							
Operario de volquetes	45	R/M	2000	90000.00			90000.00
Operario de excavadora	9		2000	18000.00			18000.00
Operario de cargador frontal	3	mese	2400	7200.00			7200.00
Consumo de combustible						381024.00	381024.00
Mantenimiento						10950.00	10950.00
Depreciación						48600.00	48600.00
ACTIVIDADES DE ZARANDEO DE MATERIAL							
Operario de cargador frontal	3		1800	5400.00			5400.00
Consumo de combustible						24192.00	24192.00
Mantenimiento						600.00	600.00
Depreciación						3300.00	3300.00
COSTO DE HORMIGÓN Y OVER	costo total	Costo por Cubo en contrato		120600.00	180000.00	468666.00	769266.00
Hormigón	24000	461559.60	19.2	72360.00	108000.00	281199.60	461559.60
Over	16000	307706.4	19.2	48240.00	72000.00	187466.40	307706.40
ACTIVIDADES DE CLASIFICACIÓN DE MATERIAL							
Operarios de chancadora						48000.00	48000.00
Energía eléctrica	12		2000	24000.00			24000.00
Mantenimiento						9600.00	9600.00
Depreciación						32500.00	32500.00
ACTIVIDADES DE PROCESO DE APILADA							
Operario de cargador frontal	3		1800	5400.00		18144.00	18144.00
Mantenimiento						450.00	450.00
Depreciación						2475.00	2475.00
COSTO OVER				5400.00	0.00	135169.00	135169.00
ACTIVIDADES DE ENTREGA DE MATERIAL							
Operarios de volquetes	45	R/M	2000	90000.00			90000.00
Operarios de cargador frontal	9	R/M	2000	18000.00			18000.00
Consumo de combustible						51840.00	51840.00
Mantenimiento						27000.00	27000.00
Depreciación						126000.00	126000.00
Otros gastos de producción							0.00
Alimentación						26460.00	26460.00
costo Hormigón y over				108000.00	0.00	291300.00	339300.00
Costo Hormigón				64800		138780	203580.00
Costo over				43200		92520	135720.00
Total costo Hormigón				137160.00	108000.00	419979.60	665139.60
Total Costo Over				96840.00	72000.00	415155.40	583995.40
Over	Proporción	costo total					
Arena triturada	4000	145998.85	36.50	24210	18000	103788.85	145998.85
Piedra 1/2	6000	218998.28	36.50	36315	27000	155683.275	218998.275
Piedra 3/4	6000	218998.28	36.50	36315	27000	155683.275	218998.275
Total costo Over	16000	583995.40	36.50	96840	72000	415155.4	583995.4
Total costo Horri	24000	665139.60	27.71	137160.00	108000.00	419979.60	665139.60

Figura 2 Diseño de la Estructura de Costos

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

Determinar la rentabilidad de la empresa utilizando el costo de extracción mediante la metodología ABC.

De acuerdo al objetivo planteado, en esta investigación el cálculo o la determinación de la rentabilidad se hizo en base a las ventas realizadas durante dicho periodo, para ambos casos las ventas se considera al mismo valor, pero para determinar dicha rentabilidad se utilizara el costo propuesto, para efectos de comparar con la rentabilidad que se tiene considerando los costos empíricos.

Tabla 17 Rentabilidad mediante el método ABC

Venta	Cantidad	precio	Total	Costo de extracción utilizando la metodología ABC
Hormigón	24,000	50	1,200,000	
Arena triturada	4,000	60	240,000	
Piedra ½	6,000	70	420,000	
Piedra ¾	6,000	70	420,000	
TOTAL VENTAS			2,280,000.00	
Costo	MP	MO	CIF	
Hormigón	137,160.00	108,000.00	419,979.60	
Total costo de hormigón			(665,139.60)	
Costo	MP	MO	CIF	
Arena triturada	24,210.00	18,000.00	103788.85	
Piedra ½	36,315.00	27,000.00	155,683.28	
Piedra ¾	36,315.00	27,000.00	155,683.28	
Total costo Over			(583,995.40)	
Utilidad bruta			1,030,865.00	
PORCENTAJE DE RENTABILIDAD			45.21%	

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

Determinación de la rentabilidad mediante el costeo empírico de la empresa

Tabla 18 Rentabilidad mediante el costeo empírico de la empresa

Venta	Cantidad	precio	Total	Costo de extracción empírico.
Hormigón	24,000	50	1,200,000	
Arena triturada	4,000	60	240,000	
Piedra ½	6,000	70	420,000	
Piedra ¾	6,000	70	420,000	
TOTAL VENTAS			2,280,000.00	
Costo	MP	MO	CIF	
Hormigón	137,160.00	108,000.00	425,979.60	
Total costo de hormigón			(671,139.60)	
Costo	MP	MO	CIF	
Arena triturada	24,210.00	18,000.00	104,000.00	
Piedra ½	36,315.00	27,000.00	157,050.00	
Piedra ¾	36,315.00	27,000.00	157,050.00	
Total costo Over			(586,940.00)	
Utilidad bruta			1,021,920.40	
PORCENTAJE DE RENTABILIDAD			44.82%	

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

Al determinar el costo de extracción de material agregado mediante el sistema de costeo ABC, se evidencia una diferencia resaltante en la utilidad entre ambos métodos; en el método empírico tiene una utilidad de 1,021,920 que representa el 44.82% este resultado está por debajo de la utilidad en un 0.42% del sistema de costos ABC, lo que genera que se mejore la rentabilidad de la empresa en 8,944.60 , esta diferencia radica principalmente por el prorrateo en los costos indirectos de fabricación, Mediante la determinación el costo ABC podemos asegurar que si se puede sincerar la rentabilidad.

Establecer la incidencia de la estructura de costos ABC en la rentabilidad de la empresa.

Para establecer dicha incidencia se ha realizado la comparación del costo empírico calculado por la empresa y el nuevo costo determinado mediante el método ABC encontrando efecto en la rentabilidad y que su incidencia es significativa de cualquiera de los elementos del costo empleados en el proceso de producción de material agregado.

Tabla 19 *Incidencia de la estructura de costos ABC en la rentabilidad de la empresa*

Estructura de costos ABC	INCIDENCIA	Rentabilidad	Efecto %	Efecto económico
Mano de obra,	Significativamente	Disminuye proporcionalmente	0.42%	
Materia prima	Significativamente	Disminuye proporcionalmente	0.42%	S/. 8,944.60
CIF	significativamente	Proporcionalmente	0.42%	

Fuente: Archivo recuperado, Empresa Gatica Perú Inversiones y Construcción SAC, 2015.

La incidencia de una estructura de costo basado en el método ABC ayuda a la empresa a mejorar o distribuir correctamente sus costos y que se muestre el costo real en base a sus actividades se identifican los elementos como materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación en cada uno de las actividades realizadas en la extracción de material, del estudio realizado se ha podido establecer que si realmente tiene una incidencia positiva al mejorar la determinación exacta de los costos en cuanto a la extracción de hormigón, arena triturada, piedra $\frac{1}{2}$ y piedra $\frac{3}{4}$ dándole a cada uno un costo real y exacto por metro cubito de arena extraída

IV. DISCUSIÓN

Al utilizar los lineamientos propuestos por el autor Apaza M. se discute que al conocer el proceso de extracción de material agregado que emplea la empresa empíricamente se da la razón al autor quien menciona en su teoría el costo ABC debe mostrar una situación de costos de extracción radicalmente diferentes de los datos generados por los sistemas tradicionales o como viene aplicando la empresa de manera empírica.

Para discutir los resultado se tiene que primero identificar los elementos del costo de extracción de material agregado en cada uno de sus procesos como menciona el autor Apaza M. se debe identificar los elementos en cada una de sus actividades realizadas durante la extracción de material.

Al conocer las deficiencias se da la razón al autor Apaza M, que para mejorar la distribución correcta de los costos es necesario contar con una estructura de costos que nos ayude a conocer y determinar los costos específicamente por cada uno de los materiales extraídos como por ejemplo el Hormigón.

La determinar la rentabilidad de la empresa utilizando el costo de extracción mediante la metodología ABC según la estructura se coincide con el autor Apaza M quien nos hace referencia que este sistema de costeo nos ayuda a conocer los costos reales empleados en un ciclo de extracción.

Se establecer la incidencia de la estructura de costos ABC en la rentabilidad de la empresa y al conocer los resultados se coinciden con lo que nos menciona el autor Apaza M, que un sistema de costo ABC incide favorablemente para determinar con exactitud de los costos y conocer lo real de la utilidad generada.

V. CONCLUSIÓN

- 5.1. Al analizar el proceso de extracción de material agregado en la empresa Gatica se llegó a conocer todo el proceso empírico que emplea la empresa para determinar su costo en cada uno de sus material extraído como en el hormigón, arena triturada, piedra de $\frac{1}{2}$ piedra de $\frac{3}{4}$, se encontró una serie de debilidades al momento de dar un costo exacto a la mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación que conllevan a que dicho proceso sea realizado de manera deficiente, lo que a su vez causa el incremento de los costos en comparación al costo calculado mediante el método ABC.
- 5.2. Al conocer cada uno de sus procesos de extracción de material y que actividades se realiza se ha visto conveniente identificar cada uno de sus elementos en base a sus actividades realizadas y que elementos utilizan en cada una de ellas.
- 5.3. Al diseñar una estructura de costo de extracción basado en el sistema de costo ABC, la empresa se pudo determinar que costos incurren en cada uno de las materias extraídas y con tal exactitud se identifica cada uno de los elementos que intervienen.
- 5.4. Tras aplicar la estructura de costos y encontrar la rentabilidad, se puede apreciar que los niveles de rentabilidad aumentan periodo tras periodo, si se aplica el diseño propuesto.
- 5.5. Con los resultados obtenidos y tras su respectiva discusión, se establece la existencia de una mejora significativa en la rentabilidad de 8,944.60 entre el diseño propuesto y el costo realizado por la empresa, debido a que con el costo determinado por la empresa es muy elevado, no se puede apreciar o percibir de manera líquida las ganancias, razón por la cual la rentabilidad de cada año fue descendiendo.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Implementar un sistema de control para cada uno de las actividades que se tiene en los procesos de extracción de materiales, con el único propósito y objetivo de controlar la generación de costos, mediante la identificación, monitoreo y prorratear correctamente.
- 6.2. Diseñar e implementar una estructura de costos mediante el sistema de costeo ABC que permita mejorar la rentabilidad e identificar los elementos de costos correctamente en función a sus actividades.
- 6.3. Evaluar la posibilidad de aplicar una reducción de costos a nivel de costear correctamente la mano de obra, materiales y gastos indirectos de fabricación, previa utilización del diseño propuesto, con ello se logrará reducir la generación de costos excedentes.
- 6.4 Considerar e implementar el diseño propuesto de una estructura de costo mediante el método ABC para reducir los costos e incrementar la rentabilidad percibida por la empresa Gatica Perú.
- 6.5 Aplicar el diseño propuesto de una estructura de costo mediante el sistema de costeo ABC para incrementar el porcentaje de utilidad y poder establecer su incidencia en la rentabilidad.

VII. REFERENCIAS

- Aguirre, J. (2004). "Material Para Asignatura De Costos I". Unam Ediciones, México D.F.
- Apaza, M. (2006) En Su Libro Costos Abc, Abm, Abb; 1ra Edición. Real Time Perú.
- Barfield, J. (2010), Contabilidad De Costos Tradiciones E Innovaciones, (5° Ed.), México: International Thomson Editores.
- Blocher, C. (2006). "Contabilidad De Costos, Tercer Edición, Editorial Pretice Hall, México.
- Calderón J. (2010), "Contabilidad De Costos li Teoría Y Práctica" Segunda Edición, Jcm Editores, Lima Perú.
- Calderón Moquillaza José (2004). En Su Libro Teoría Y Práctica Estados Financieros Editorial Laymar Lima - Perú
- Catier, E. (2002), "Contabilidad De Costos, Primera Edición, Luis Amigo Fundación Universitaria, Medellín – Colombia.
- Chambergó, G. (2012), Incidencia De La Distribución De Los Costos Indirectos De Fabricación En La Determinación Del Costo De Productos Terminados, Segunda Edición, Actualidad Empresarial, Pacífico Editores, Perú.
- Demetrio Giraldo Jara (2007) Contabilidad De Costos - Tomo I. Octubre - 2007 Lima-Peru
- Espinoza, S. (2011), "Costos Y Presupuestos", Tercera Edición, Editorial Andrade, Lima Perú.
- Farfán Peña, Santos Alberto Contabilidad De, Costos Enfoque Peruano — Internacional - - Lima, Setiembre 2000. –Editorial Imprenta Unión De La Universidad Peruana Unión- Km. 19 Can. Central, Ñaña, Lima - Perú.
- Fernández, J. (2011) "Contabilidad Financiera Para Directivos", 7ma Edición Esic Ediciones, España.
- Flores Soria Jaime (2004) Costos Y Presupuestos Cecof Asesores Lima - Perú.
- Franco, J. (2012), En Su Libro "Definición De Los Sistemas De Costos"
- Giraldo, J. (2007) "Contabilidad De Costos", Ecoe Edición, Bogotá.
- Hernández, C. (2008) Costos Y Gastos, Edic. Nueva Granada. Cuenca.

- Horngren, T. (2007), Contabilidad De Costo Un Enfoque Gerencial, Decimosegunda Pearson Educación, México.
- Jesse T. Barfield - Cecily A. Raiborn - Michael R. Kinney (2005) Contabilidad De Costos - Tradiciones E Innovaciones
- Mowen, H. (2009) Administración De Costos: Contabilidad Y Control, Quinta Edición, Cengage, Learnig, México.
- Polimeri, F. Adelberg (2005) Colombia En Su Libro "Contabilidad De Costos" Mcgraw - Hill Interamericana S.A
- Santa Cruz Ramos Alfonso. Tratado De Contabilidad De Costos — Julio 2008. Lima Perú — Impresión Talleres Gráficos Del Instituto Pacifico.
- Van Horne J. (2008), Fundamentos De Administración Financiera, Décima Segunda Edición, Pearson Educación, México.
- Vergiu, Jorge (2005), En Su Investigación Sobre Rentabilidad Por Producto Mediante El Costeo Tradicional. Empresa Productora Y Comercializadora De Prendas De Algodón De Lima
- Zeballos Zeballos Erly (2011) Contabilidad General. Arequipa — Perú. Impresiones Juve E.I.R.L

Anexos

Anexo 01 Matriz de Consistencia

TITULO	PROBLEMA	HOPOTESIS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS	FUENTES INFORMANTES
"DISEÑO DE ESTRUCTURA DE COSTOS ABC DE LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL AGREGADO Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GATICA PERU INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC DE LA CIUDAD DE TARAPOTO AÑO 2015"	¿COMO ES EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS ABC DE LA EXTRACCION DE MATERIAL AGREGADO Y DE QUE MANERA INCIDE EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GATICA PERU INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE LA CIUDAD DE TARAPOTO AÑO 2015?	EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS ABC DE LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL AGREGADO SERÁ ELABORADO BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA TEORÍA DE APAZA, MARIO E INCIDIRÁ FAVORABLEMENTE EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GATICA PERU INVERSIONES Y CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE TARAPOTO AÑO 2015.	DISEÑAR UNA ESTRUCTURA DE COSTOS ABC DE LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL AGREGADO Y DETERMINAR SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GATICA PERÚ INVERSIONES Y CONSTRUCCIÓN	. CONOCER EL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL AGREGADO.. . IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DEL COSTO DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL AGREGADO . DISEÑAR UNA ESTRUCTURA DE COSTOS MEDIANTE LA METODOLOGÍA ABC PARA LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL AGREGADO. . DETERMINAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA UTILIZANDO EL COSTO DE EXTRACCIÓN	VARIABLE INDEPENDIENTE DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS ABC VARIABLE DEPENDIENTE RENTABILIDAD	ANÁLISIS DEL PROCESO DE VALOR. IDENTIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE ACTIVIDADES SELECCIÓN DE LOS COST - DRIVER CALCULO DEL COSTO UNITARIO RENTABILIDAD ECONÓMICA. RENTABILIDAD FINANCIERA	DIAGRAMA DEL FLUJO DE ACTIVIDADES. ACTIVIDADES QUE AGREGAN VALOR. ACTIVIDADES A NIVEL: UNIDADES DE PRODUCTO, LÍNEA DE PRODUCTO, DE EMPRESA. INDUCTORES DE ACTIVIDADES. CONTROL DE ACTIVIDAD. NÚMERO DE VECES DEL INDUCTOR.	OBSERVACION DIRECTA ENTREVISTA ANALISIS DOCUMENTAL	GUIA DE OBSERVACIÓN DIRECTA GUIA DE ENTREVISTA GUIA DE ANALISIS DOCUMENTAL	AREA DE EXTRACCION O PRODUCCION GERENTE , ADMINISTRADOR Y OBREROS REPORTE DE COSTOS ESTADOS FINANCIEROS ACERVO DOCUMENTARIO

Anexo 02 Instrumento de validación

Lista de cotejo		SI	NO
DIMENSIONES 1:mano de obra			
indicador: 1:hora hombre	La empresa utiliza fórmulas para el cálculo de las horas hombre		
	Existe un personal encargado de calcular las horas hombre		
	Las horas hombres se utilizan de acuerdo a extracción de materiales		
DIMENSIONES 2: Gastos indirectos de fabricación		SI	NO
indicador: 1: Gastos de fabricación	La empresa calcula sus metros cúbicos extraídos		
	Los gastos indirectos e fabricación se calculan de acuerdo a los metros cúbicos extraídos		
	Utiliza la empresa fórmulas para el cálculo de sus gastos indirectos		
INICADOR 2: Costo de fabricación	Para el cálculo de los costos de fabricación se tiene en cuenta los materiales utilizaos para la producción		
	La empresa utiliza fórmulas para el cálculo del porcentaje de costo de material		
	Se hace el cálculo de los materiales que se empleara en la producción		

ANEXO N° 03

GUIA DE ANALISIS DOCUEMNTAL

EMPRESA : EMPRESA GATICA PERU INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC
INVESTIGADOR : Francisco Javier Gatica Vega
FECHA : 09/07/16
ASPECTO : "Rentabilidad"
DIRIGIDO : Estados Financieros.

ANEXO 3: Guía de análisis documental.

Se aplica para determinar la rentabilidad de la empresa.

Análisis de la Rentabilidad Económica

ROI (Rentabilidad Económica)

UAI = Utilidad antes de Intereses e Impuestos

AT Activo Total

- Margen de las Ventas

UAI = Utilidad antes de Intereses e Impuestos

VENTAS Total Ventas

- Rotación de Activos

VENTAS = Total Ventas

ACTIVOS Total Activos

Análisis de la Rentabilidad Financiera

RSP (Rentabilidad Financiera)

RSP = Utilidad Neta

Patrimonio Neto

Anexo 03 Validación de Instrumentos


UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: AREVALO GATICA DORIS
 Institución donde labora : ESTUDIO CONTABLE
 Especialidad : CONTADORA
 Instrumento de evaluación : _____
 Autor (s) del instrumento (s): Francisco Javier Gatica Vega

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Diseño de estructura de costos ABC en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Diseño de estructura de costos ABC					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Diseño de estructura de costos ABC					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						

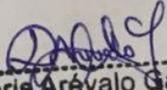
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Este Proyecto de tesis Si es Viable

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 43

Tarapoto, ____ de _____ de 2018


Doris Arevalo Gatica
 CONTADOR PUBLICO COLEGIADO
 MATRICULA N° 19-655
 Sello personal y firma



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Díaz, Torres Pinedo
 Institución donde labora : Estudio Contable Torres
 Especialidad : Contador Público Colegiado
 Instrumento de evaluación :
 Autor (s) del instrumento (s): Francisco Javier Cortés Vega.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Diseño de estructura de costos ABC en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Diseño de estructura de costos ABC					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Diseño de estructura de costos ABC					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.		X			
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Este Proyecto de tesis SI es Viable

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 43

Tarapoto, _____ de _____ de 2018

Francisco Javier Cortés Vega
 Contador Público Colegiado
 Mat. N° 19 - 466
 Sello personal y firma

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Diomedes Torres Pinedo
 Institución donde labora: Escuela Contable Higueras
 Especialidad: Contador Público Colegiado
 Instrumento de evaluación: _____
 Autor (s) del instrumento (s): Francisco Javier Gatica Vega.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Rentabilidad en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Rentabilidad					✓
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					✓
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					✓
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				✗	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Rentabilidad.				✗	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				✓	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.		✗			
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

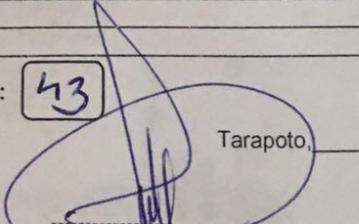
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Este Proyecto de tesis es Viable.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

43

Tarapoto, _____ de _____ de 2018


 Diomedes Torres Pinedo
 Contador Público Colegiado
 Mat. N° 19 - 466

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Juan Maguina Campos
 Institución donde labora : ISTP Nor Oriental de la Selva.
 Especialidad : Contador Público.
 Instrumento de evaluación : _____
 Autor (s) del instrumento (s): Francisco Javier Gatica Vega.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Rentabilidad en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Rentabilidad.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Rentabilidad.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				Y	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.			Y		
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

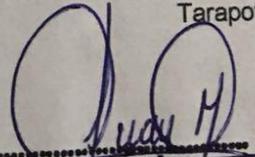
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Este Proyecto Si es Viable.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

43

Tarapoto, _____ de _____ de 2018


 C.P. JUAN X. MAGUINA CAMPOS
 No. Mat. 19-233



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: José Ronald Trigozo Paredes
 Institución donde labora: Estudio Contable Trigozo
 Especialidad: Contador Público
 Instrumento de evaluación:
 Autor (s) del instrumento (s): Francisco Javier Caticca Vega.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Rentabilidad en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Rentabilidad					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Rentabilidad.				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.		X			
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.	X				
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

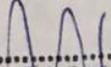
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Este Proyecto Si es Viable.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

41

Tarapoto, ___ de ___ de 2018


 CPC. José R. Trigozo Paredes
 MAT. 19-0131
 RUC: 10011251183

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: José Ronald Trigozo Paredes
 Institución donde labora : Cotacachi Contable Trigozo
 Especialidad : Contador Público
 Instrumento de evaluación : _____
 Autor (s) del instrumento (s): Francisco Javier Gatica Vega

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Diseño de estructura de costos ABC en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Diseño de estructura de costos ABC					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Diseño de estructura de costos ABC					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.			X		
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.	X				
PUNTAJE TOTAL						

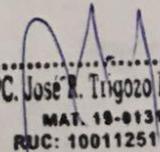
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Este Project Si es Viable

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 41

Tarapoto, _____ de _____ de 2018


 CPC. José R. Trigozo Paredes
 MAT. 19-0131
 RUC: 10011251183

Sello personal y firma



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD
DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, CPCC. RENGIFO AMASIFEN ROGER RICARDO, docente de la Facultad de Ciencias Empresariales y Escuela Profesional Contabilidad de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto, revisor (a) de la tesis titulada "DISEÑO DE ESTRUCTURA DE COSTOS ABC DE LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL AGREGADO Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GATICA PERU INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN SAC DE LA CIUDAD DE TARAPOTO AÑO 2015", del (de la) estudiante GATICA VEGA FRANCISCO JAVIER constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, 21 de Julio de 2016

Firma

CPCC. ROGER RICARDO RENGIFO AMASIFEN
DNI: 40842290

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02
		Versión : 09
		Fecha : 23-03-2018
		Página : 1 de 1

Yo Francisco Javier Yatica Vega.....
 identificado con DNI N° 42 66 7604....., egresado de la Escuela Profesional de
Contabilidad..... de la Universidad César Vallejo,
 autorizo , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo
 de investigación titulado
 " Diseño de Estructura de Costos ABC de la Extracción
de Material Agregado y Su incidencia en la Rentabilidad
de la Empresa Gatica Perú Ingeniería y Construcción
SAC de la Ciudad de Tarma, Año 2015.....";
 en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo
 estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....


 FIRMA

DNI: 42 66 7604.....

FECHA: 31 de 03 del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------