

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

TESIS

COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC, CHICLAYO 2020

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

Autor(as):

Bach. Perales Pérez Kusy Melisa

https://orcid.org/0000-0002-6758-7315

Bach. Portal Agila Katia

https://orcid.org/0000-0002-4559-3298

Asesor:

Dra. Zevallos Aquino Rocio Liliana https://orcid.org/0000-0001-8017-1413

Línea de Investigación: Gestión Empresarial y Emprendimiento

> Pimentel – Perú 2021

APROBACIÓN DEL JURADO

COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC, CHICLAYO 2020

Perales Pérez Kusy Melisa AUTOR(AS) Portal Agila Katia AUTOR(AS) Mg. Mendo Otero Ricardo Francisco PRESIDENTE DE JURADO Mg. Chapoñan Ramírez Edgard **SECRETARIO DE JURADO** Mg. Portella Vejarano Huber Arnaldo **VOCAL DE JURADO** Mg. Zevallos Aquino Rocio Liliana

ASESOR DE TESIS

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres, hermanas y sobrino que siempre estuvieron apoyándome a lo largo de mi carrera profesional, por haberme formado con valores para ser la persona que soy, les debo mis logros y metas alcanzadas.

A mis familiares y amistades 11 que estuvieron para mí en este proceso de aprendizaje a lo largo de estos cinco años.

Perales Pérez Kusy Melisa

Dedico esta tesis a mi familia que gracias a su apoyo pude concluir mi carrera.

A mis padres y hermanos por la confianza y por su apoyo brindándome los recursos necesarios y por siempre estar a mi lado apoyándome y aconsejándome para ser una mejor persona y poder cumplir mis metas propuestas.

Y a todos mis familiares y amigos por el apoyo moral que me brindaron día a día y a todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

Portal Agila Katia

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por guiarme en mi carrera profesional, a mis padres por su esfuerzo constante y a mis hermanas por sus consejos.

De manera especial a Katia mi compañera de tesis que considero parte de mi familia y por haber superado los obstáculos en este proceso.

A mis docentes por sus enseñanzas, ayuda y dedicación, que me brindaron en aulas; al contador CPC. Italo Chafloc por brindarme conocimientos en el área contable.

Perales Pérez Kusy Melisa

Doy gracias a Dios por permitirme vivir y por ser mi principal apoyo y motivador cada día para continuar sin tirar la toalla.

También agradezco a mis docentes que gracias a su sabiduría me brindaron su ayuda, no ha sido fácil el proceso, pero gracias a la dedicación he logrado culminar con éxito la tesis.

Agradezco a Melisa mi compañera de tesis y mejor amiga, estuviste a mi lado en los buenos y malos momentos siempre apoyándose, no fue sencillo culminar con éxito este proyecto, sin embargo, siempre nos mantuvimos con la mente positiva y motivadora.

Gracias a mi universidad por haberme permitido formarme en ella, y gracias a todas las personas que fueron participes de este proceso.

Portal Agila Katia

COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES S.A.C. CHICLAYO

2020

Kusy Melisa Perales Pérez Katia Portal Agila

RESUMEN

La investigación se ha llevado a cabo con la finalidad de establecer la relación existente

entre el Los Costos por Actividades, con la productividad de la empresa Constructora e

Inmobiliaria los Jardines S.A.C., como parte integral de los costos que actualmente

viene aplicando en sus procesos constructivos. Es de destacar que, la constructora se

encuentra en permanente evolución como consecuencia de la gran demanda que en

los últimos años ha tenido este sector, pero se ha llegado a establecer producto del

estudio realizado que, la empresa tiene una serie de inconvenientes en la imputación

de sus costos que vienen afectando sobre manera los índices de su productividad, por

lo que la propuesta de este sistema de costos, va a permitir un mejor control de los

materiales, tanto en su adquisición, transporte, almacenamiento y en la ejecución de

obras.

Por tales consideraciones el problema de investigación quedó formulado ¿Cuál será la

relación del Sistema de Costos por Actividades ABC con la productividad en la

Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., Chiclayo 2020?, se Justifica el estudio

porque permitirá demostrar la relación del ABC con la productividad de la Constructora.

La Hipótesis señaló que los Costos ABC tienen relación con la productividad de la

Constructora Jardines S.A.C, en tanto que el Objetivo General fue determinar la relación

de los Costos ABC con la productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines

S.A.C. La investigación es del tipo Descriptivo, Propositivo, Cuantitativo, con un diseño

No experimental.

Palabras Clave: Costos por Actividades, Productividad, Procesos Constructivos.

ν

COSTS FOR ACTIVITIES AND ITS RELATIONSHIP TO PRODUCTIVITY IN THE CONSTRUCTION AND REAL ESTATE THE GARDENS SAC, CHICLAYO 2020

> Kusy Melisa Perales Pérez Katia Portal Agila

ABSTRACT

The research has been carried out with the aim of establishing the relationship between

the Activity Cost System, with the productivity of the company Constructora e

Inmobiliaria los Jardines S.A.C., as an integral part of the costs that it currently has been

applying in its construction processes. It is noteworthy that, the construction company is

constantly evolving as a result of the high demand that this sector has had in recent

years, but it has been established as a result of the study carried out that, the company

has a number of drawbacks in the allocation of its costs that have been affecting on a

way the indices of its productivity, so the proposal of this cost system, will allow better

control of the materials, both in their acquisition, transport, storage and in the execution

of works.

For such considerations the research problem was formulated What will be the

relationship of the ABC Activity Cost System with productivity in the Constructora e

Inmobiliaria los Jardines S.A.C., Chiclayo 2020? the study is justified because it will allow

to demonstrate the relationship of the ABC with the productivity of the Builder. The

Hypothesis noted that ABC Costs relate to the productivity of Constructora Jardines

S.A.C, where as the general objective was to determine the relationship of ABC Costs

with productivity in constructor and Inmobiliaria los Jardines S.A.C. The research is of

the descriptive, prepositive, quantitative type, with a non-experimental design.

Keywords: Costs for Activities, Productivity, Constructive Processes.

vi

ÍNDICE

APROBACION DE TESIS	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN	V
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1 Realidad problemática	10
1.2 Trabajos previos	16
1.3 teorías relacionadas al tema.	24
1.3.1 Costos por Actividades	24
1.3.2 Productividad	38
1.4 Formulación del Problema	47
1.5 Justificación e importancia del estudio	47
1.6 Hipótesis	48
1.7 Objetivos	49
1.7.1 Objetivo General	49
1.7.2 Objetivos Específicos	49
II. MATERIAL Y MÉTODO	50
2.1. Tipo y diseño de investigación	50
2.2. Variables y Operacionalización	51
2.3. Población y muestra	54
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	54
2.5. Procedimientos de análisis de datos	55
2.6. Criterios éticos	
2.7. Criterios de rigor científico	
III. III. RESULTADOS	
3.1 Resultados	
3.2 Discusión de los Resultados	
3.3 Aporte Práctico	
IV. Conclusiones y Recomendaciones	
REFERENCIAS	120

ANEXOS1	2	5
---------	---	---

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización	53
Tabla 2. Planilla de remuneraciones personal de obra	94
Tabla 3. Planilla de remuneraciones personal administrativo	94
Tabla 4. Resumen costos y gastos planilla de remuneraciones	95
Tabla 5. Resumen planilla de remuneraciones	95
Tabla 6. Resumen gastos generales antes de la propuesta del ABC	96
Tabla 7. Resumen gastos generales posteriores a la propuesta del Sistema A	4BC
	97
Tabla 8. Resumen planilla de remuneraciones, gastos generales y materiales	s98
Tabla 9. Aporte porcentual de las remuneraciones, gastos generales y mater	iales
	99
Tabla 10. Resumen de los Cost Drivers o Inductores de Costos	99
Tabla 11. Resumen del aporte porcentual de las maquinarias en la construcc	ión
	100
Tabla 12. Actividades antes y posterior al ABC	102
Tabla 13. Resumen costos y gastos antes y posterior a la propuesta del ABC	104
Tabla 14. Resumen de Ventas	106
Tabla 15. Estado de Situación Financiera antes de la propuesta del ABC	107
Tabla 16. Estado de Situación Financiera posterior a la propuesta del ABC	108
Tabla 17. Estado de Resultados antes del ABC	109
Tabla 18. Estado de Resultados posterior al ABC	110
Tabla 19. Interpretación del Activo corriente	111
Tabla 20. Interpretación del Pasivo corriente	112
Tabla 21. Interpretación del Pasivo no corriente	112
Tabla 22. Interpretación del Patrimonio	113
Tabla 23. Interpretación de los Ingresos	114
Tabla 24. Utilidad antes del Impuesto a la Renta	115
Tabla 25. Resumen de los costos y gastos constructivos	115

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución del Costeo ABC	25
Figura 2. Costeo ABC y Costeo Tradicional	26
Figura 3. Esquema conceptual del Costeo ABC	27
Figura 4. Enfoque del Costeo ABC	29
Figura 5. Flujo del Costeo ABC	30
Figura 6. Flujo del Costeo ABC	31
Figura 7. Presupuesto Maestro en el Costeo ABC	33
Figura 8. Flujo del Costeo ABC	34
Figura 9. Fases y Etapas del Costeo ABC	36
Figura 10. Componentes de la Productividad	39
Figura 11. Componentes de la Productividad	40
Figura 12. Productividad Empresarial	43
Figura 13. Planificación de una empresa Constructora	44

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática.

Las actividades empresariales de la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., de la provincia de Chiclayo necesitan contar con una eficaz administración de sus procesos operativos, financieros y administrativos, que involucren asimismo considerar dichas actividades como el eje central de sus sistemas constructivos, que le permita a la vez, lograr el éxito del negocio, que conlleve a determinar de manera puntual las mejoras a las que deberán arribarse, y entre las que se pueden destacar:

Eficiente manejo de los fondos directamente recaudados, así como la adecuada racionalización de los costos operativos, conjuntamente con un eficaz direccionamiento de los gastos administrativos, financieros y de ventas.

Adecuada evaluación y selección de los proveedores, así como el eficiente traslado, internamiento y requisición de materiales de construcción y equipos diversos.

Propuesta para implementar un nuevo sistema de costos en la constructora y que esté de acuerdo a los exigentes lineamientos constructivos, basando asimismo estos criterios en la aplicación de mejores técnicas de operación con la finalidad de que la empresa tome las mejores decisiones de gestión en aras de una eficaz administración de sus procesos constructivos.

Es importante indicar que muchas empresas constructoras que se dedican a este tipo de actividades, se encuentran en la búsqueda permanente de racionalizar adecuadamente sus costos constructivos, que les permita efectuar las debidas comparaciones entre los distintos sistema de costos, es decir, optar por los Costos Tradicionales, o por los Costos Contemporáneos.

La selección de los Costos Contemporáneos le permitirá a la empresa identificar qué sistema de costos se adecua mejor a sus necesidades operativas, y entre los que resaltarán el Sistema de Costos Basados en Actividades o Costos ABC, que se ha convertido como la mejor herramienta operativa para optimizar los índices de su productividad.

La adopción de este sistema de costos va a procurar identificar correctamente los procesos operativos, constructivos y administrativos, así como evaluar en detalle el nivel de mejoras que se deberán adoptar, y que a la vez le permitirán a la empresa determinar con total claridad los niveles de productividad que se requieren, conjuntamente con los niveles de adquisición de materiales, de ventas a realizar, y sobre todo del personal que se necesitará para la serie de obras que se ejecutarán.

A nivel internacional

Guillén, De los Ángeles, Zurita, Álvarez & Andrade (2019). En su artículo "La gestión de ABC como herramienta para toma de decisiones en las constructoras, Loja, Ecuador". Expone que muchas empresas vienen llevando de manera inadecuada sus costos y cómo el ABC, se aplica como un instrumento útil en la optimización de los procedimientos de la industria constructora en Loja, Ecuador para una mejor fijación de los costos de producción.

Chávez, Merino y Vásquez (2016). En su artículo "Los costos ABC y su aplicación en empresas constructoras.", indica que el ABC demuestra la factibilidad e importancia al hecho de aplicarla; no obstante, existen diferentes sistemas de costos de los cuales se obtiene en la culminación de un producto el costo unitario respectivo, siendo imprescindible que en ciertos escenarios resulta importante evaluar la inversión realizada, de esta manera crear un instrumento que aporten en la proyección de los costos como en los ingresos de determinadas obras.

Gómez & Morales (2016). Artículo "Productividad en la Construcción de Vivienda en Rendimientos de Mano de Obra" muchas constructoras involucran la tipificación de pérdidas y su debida expulsión en la etapa constructiva con el propósito de incrementar el rendimiento productivo. A través del muestreo de campo se logró equiparar los principales factores que ocasionan las pérdidas, generadas por los materiales, traslados, retratamientos, clima, y otros importantes.

Gaviria (2016). En su artículo "Costos en la construcción". En Colombia, señala que el sector privado de manera cotidiana se ha rescatado como algo informal, que ha ido progresando con el buen desarrollo económico, a pesar de que su administración se base a la experiencia de las empresas de construcción, no obstante el desafío del presente sector es originar sostenibilidad en el periodo de las empresas que han ido progresando, así como adecuarse a los nuevos requerimientos del mercado y sus nuevas demandas.

Arreola (2018). En México. "La productividad en construcción, muy baja"., Indica que el rendimiento productivo es un aspecto no formal, lo cual perjudica a diferentes empresas industrias, al mercado competitivo y a la economía. Pese a las diversas modificaciones en el ámbito global, lo requerido de generar más infraestructura y edificarla de modo muy eficiente permanece siendo demasiado importante y es en México en que el tema es más ocurrente, debido a que el futuro manejo diseña un impulso ventajoso a la industria de la construcción.

Bonilla y Buitrago (2018).En su artículo "Informe de Productividad: Sector construcción de edificaciones", en Colombia, manifiesta que el bajo rendimiento productivo de la economía colombiana se ha visto diferenciado crecidamente. Son muchos los aspectos que perjudican este indicador, pero especialmente se podrían puntualizar cuatro que se conforman en los mayores cuellos de botella: la informalidad (empresarial y laboral), calidad

corporativa mínima, los atrasos en construcción y el desajuste que consta en los programas de educación superior y los requerimientos de la industria.

A nivel nacional

Alvarado (2017). En su artículo para la Revista Conexión ESAN "ABC: los pasos para implantar ABC" Señala como la valoración de costos en base a este sistema podría alterarse si se modifica el procedimiento y los beneficios vinculados. De este modo, toda empresa es muy eficaz tal cuáles son sus operaciones. Su eficacia debe ser expresada en los instrumentos y técnicas para manejarlos, así como en gestionar todas las conversiones que conlleven. Al ser un instrumento de valoración más precisa, aporta al análisis y toma de decisiones gerenciales.

Abanto (2016). En su artículo "ABC y efecto en precios para Transportes Neyra, Virú, año 2013" Precisa que estudio hace alusión a que en los últimos años la variedad de los mercados se encuentra reflejada en la ofertademanda; quien entrega más por un precio menor; pero no insinuándose que sea de baja calidad, esta clase de competencia ha contribuido a que las organizaciones elijan métodos innovadores e importen de nuevos instrumentos para que cooperen a la demanda existente de sus usuarios.

Cooper (2018). Artículo para el Diario Gestión "MEF: Dificultades de constructoras traban obras por S/30'000,000" Muestra que los problemas que enfrentan las industrias constructoras del Perú para percibir la financiación a causa de la suspicacia del sistema bancario, los cargos, limitaciones del D.U. 003, así mismo inquietan al MEF. Esa se convierte en una de las cuestiones que se encuentra en prioridades de la sección Economía, es una cuestión muy dificultosa.

Vitteri (2017). En su artículo para la Revista Costos "La productividad en proyectos de construcción". Indica que el análisis y ejecución de las normas de la mecánica clásica ha persuadido a los ingenieros, y

principalmente al sector construcción, manifestando que para obtener solución ante un inconveniente la alternativa viable es la de examinar sus componentes disyuntivamente. En la averiguación por corregir estándares de productividad y disminuir costos se emplearon metodologías y fórmulas que han examinado disyuntivamente todo el proceso de construcción.

Falcón (2016). En su artículo para la Revista del Instituto de Investigación "Condiciones laborales en sector construcción Lima" refiere a la medición de la permanencia de incorrectos ambientes laborales sin una buena calidad y el rendimiento productivo en la industria constructora, siendo este inconvenientes más dificultosos que perjudica a los trabajadores por el alto nivel de incidentes y a la industria de construcción cuando mantienen otros desembolsos en cuanto a sanciones y reparaciones a los perjudicados.

Cabrera (2018).En su artículo para la Revista Conexión ESAN "La nueva tendencia del sector construcción: la gestión colaborativa", Sostiene que una de las dificultades al concluir un proyecto de obra es el desagrado de quién delegó su desarrollo. A fin de impedir este tipo de desagrados, la gestión colaborativa se compone como una técnica que logre especialmente, la eficiencia en los procedimientos, disminución en los riesgos de altercaciones, rebaja en los plazos y costos de la construcción y completo agrado de todos los partícipes y beneficiarios finales. Para una buena disposición, los implicados deben efectuar un nivel de madurez, a través de un proceso proyectado, a fin de que la mayoría comprenda y coopere mejor a este nuevo sistema.

A nivel Local

A nivel local, y como parte de la problemática encontrada en la Empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., cabe señalar en primera instancia que existen algunas carencias en los procesos productivos y en donde no se encuentran efectuando de forma adecuada sus análisis de costos constructivos, ocasionándole inconvenientes principalmente en la evaluación de sus índices de rendimientos productivos y, por lo que se ha ido perjudicando de una o cierta manera sus resultados.

Se ha podido determinar de esta manera, que la constructora está en sus posibilidades de afrontar nuevos desafíos en temas de costos puesto que se ha visto oportuno efectuar e implementar el ABC a fin de que posibilite establecer de modo correcto el nivel adecuado de los costos realmente asumidos en las actividades de ejecución de obras.

La empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., presenta como objeto principal de su negocio, obras de construcción, obras civiles, rehabilitación, estudios técnicos, depuración, potabilización, redes de abastecimiento, saneamiento de agua, reparación, rehabilitación de viviendas sociales, de edificios singulares, construcción de viviendas sociales y edificios considerados como bienes de interés público y social.

Además, tareas de Arquitectura e Ingeniería u otro tipo de actividades como consultorías técnicas y servicios colaterales de construcción. De acuerdo a la información brindada por la SUNAT, la empresa tiene RUC N° 20479790567 y su fundación se dio en el 2004. Cuenta con domicilio fiscal en la calle Las Piletas N° 230 en la Urb. Federico Villareal, ciudad de Chiclayo, Región Lambayeque y se encuentra preparada para efectuar convenios con el Estado Peruano.

1.2 Trabajos previos

A nivel Internacional.

Montoya & Mora (2018).

En su investigación denominada "Diseño de un Modelo ABC: Majestic Constructores S.A.S". En Colombia. Tesis de grado en la Universidad de Ibagué. Indican que el propósito es efectuar una investigación relacionada con el manejo del sistema de costos ABC similar a las proyecciones del plan constructivo de la empresa y que buscará optimizar debidamente sus costos de producción.

Que, el presente estudio se lleva a cabo a fin de conocer la incidencia de este sistema de costos en la industria constructora, puesto que, el ABC no se debe considerar solamente como un registro contable de rubros, sino como un instrumento de control empresarial que le permita a la empresa una mejor toma de decisiones.

Campoverde (2015).

En su investigación denominada "*Propuesta del ABC para un taller*". En Ecuador. Tesis en la Universidad Salesiana. Menciona que el taller ELECON se ve forzada a contar con una estructura de costos que logre efectuar adecuado control en sus operaciones, procedimientos y que sirva como una técnica a fin de obtener información privilegiada y en base al sistema ABC.

Que a la empresa le es necesario manejar información oportuna para una correcta gestión del negocio y que el presente estudio y distribución de costos no es el conveniente, por tal caso, se pretende buscar otra propuesta para implementar un sistema ABC que brinde soluciones ante las dificultades que se presentan.

Calero (2015).

En su investigación denominada "Modelos APU y ABC para precios unitarios en Construcción" En Quito. Tesis Pontificia Universidad Ecuador. Sostiene que el fin de la investigación es obtener una información más apropiada, para tener un enfoque claro de los costos, rentabilidad y planificación, que mejoren el desenvolvimiento de las diferentes construcciones.

Que, al efectuar la confrontación con el A.P.U, se logró establecer disconformidades y similitudes, esto permite conocer qué método se asemeja más a la realidad de campo y logren que el personal constructor disponga de un costo de los rubros a un grado más preciso.

Acevedo (2015).

En su investigación denominada "Pérdida de Productividad Laboral por cambios en los proyectos en Obras de Construcción". Tesis de grado en la Universidad de Chile. Indica como propósito de la investigación proponer técnicas adecuadas que logren establecer los costos por las mermas del rendimiento productivo laboral a causa de las variaciones de proyectos en obras constructoras en Chile.

Que, se obtuvo como resultado que se muestra técnica para establecer la ineficiencia por motivo a las modificaciones que se puedan generar en el entorno nacional, pues al optar por el método más apropiado emana de la clase y calidad de las referencias que se obtengan de la construcción, resaltando que cada método demanda de distinta información.

Sarango (2015).

En su investigación denominada "Plan financiero para incrementar Rentabilidad Constructora Andrade en Pichincha". Tesis de grado en la Universidad de las Fuerzas Armadas. Menciona que la empresa constructora presencia inconvenientes relacionado a la acogida de una financiación ajena a la empresa que logre incidir en diferentes proyectos.

Que, la propuesta planteada surge de la exigencia para establecer la planeación estratégica adecuada con la finalidad de que sea flexible a las exigencias financieras por la que atraviesa el país, además de las

posibilidades de desarrollo que maneja la constructora a corto y a largo plazo.

Campoverde (2017).

En su estudio denominado "Costos Constructivos y su incidencia en la Rentabilidad Constructora Conbaquerizo CÍA.LTDA". En Ecuador. Tesis en la Universidad Vicente Rocafuerte. Manifiesta que el actual estudio tuvo como objetivo apoyar a la constructora a comprender la afectación de la rentabilidad en uno de sus planes inmobiliarios de eta manera establecer el nivel de interés que presenta una gestión correcta de sus costo.

Que, de acuerdo a las modificaciones que se genera en la industria constructora, impulsó a indagar los rubros contables anotados a nivel del estado de resultados por la corporación Constructora Conbaquerizo Cía. Ltda., a fin de poder fijar si se encuentran desarrollando de forma adecuada y eficaz toda anotación contable que permite establecer los costos de construcción, sus contratos.

A nivel Nacional.

Saucedo (2015).

En su estudio denominado "Propuesta Sistema ABC Empresa AVC SRL, Chimbote-2015". Tesis grado en la Universidad César Vallejo. Menciona como propósito examinar los costos y diseñar un Sistema ABC. La problemática radica en la carencia en la fijación y cómputo de los costos, en razón de que para fijar el costo unitario de obra se deducen los presupuestos generales de las obras.

Que la compañía se centra en el presupuesto, por ende, se reflejan insuficiencias en la fijación de los costos constructivos indirectos. Asimismo, mediante la propuesta proyectada se estableció un nuevo modelo de costos, en base a la identificación de las operaciones que reflejen valor a la etapa constructiva de la compañía.

Gatica (2015).

En su estudio denominado "ABC de la extracción de material y rentabilidad de la empresa Gatica Perú Tarapoto 2015". Tesis de grado Universidad César Vallejo. Indica que el trabajo presenta como objetivo fijar los costos constructivos a través del sistema de costos por actividades y determinar la implicancia en los resultados de la rentabilidad y en base a la cual se utilizó herramientas que fueron adecuadas a los métodos de estudio.

Que, la empresa no dispone de un modelo de gestión de costos adecuado y para lo cual se tuvo que adaptar su utilidad y tiempo, y para generar excelentes resultados se recogió las actividades con la finalidad de aplicar de manera más adecuada estos costos.

Parí (2017).

En su investigación denominada "Formulación Presupuesto Maestro Basado en el ABC Empresa Concretera ECOCRET Arequipa 2017". Tesis de grado en la Universidad San Agustín. Precisa que el propósito es establecer la exigencia de disponer de información que constituye el transcurso de formulación del presupuesto maestro con una visión en base a las operaciones en la compañía.

Que, el motivo del estudio, es plantear a la compañía un medio que le procure atender sus requerimientos para el logro de sus metas, en base a la implementación de presupuestos maestros y que se encuentren articulados en las actividades que van a apoyar en contrarrestar y minimizar los riesgos constructivos.

Pérez & Quito (2015).

En su investigación denominada "Plan Estratégico para mejorar Competitividad y Rentabilidad en empresas constructoras". Tesis de grado en la Universidad Ricardo Palma. Mencionan que la investigación formula una estructura de planes

estratégicos con la finalidad de mejorar y optimizar la aptitud y el rendimiento productivo en una serie de compañías constructoras medianas.

Que el estudio contribuye con un modelo basado en planes estratégicos que permitan integrarse en la industria constructora con el propósito de optimizar los índices de su competitividad y productividad y compensando sobre todo la gran demanda de obras que son realizadas de manera eficiente.

Chirinos (2016).

En su investigación denominada "Rendimiento y Productividad de mano de obra en asentado del muro de ladrillo, Condominio Residencial Torre del sol". Tesis de grado en la Universidad del Cusco. Tuvo como principal objetivo fijar la aptitud y el rendimiento real de la mano de obra directa en las obras de construcción de asentado del muro de ladrillo, enlucido de cielo raso con yeso y tarrajeo de muros de en la construcción mencionada.

Que la mano de obra utilizada presenta una aptitud y un rendimiento productivo parcialmente óptimo con relación a las variables señaladas, referidas básicamente a la utilización de la mano de obra directa en las obras de construcción de asentado del muro de ladrillo, enlucido de cielo raso con yeso y tarrajeo de muros de en la obra en cuestión.

Blas & Guzmán, (2015).

En su investigación denominada "Factores que inciden en Productividad de la Construcción y modelo de gestión, Trujillo, 2015". Tesis Universidad Antenor Orrego. Presenta como finalidad de estudio otorgar una estructura de administración de elementos que impactan en la productividad del sector construcción a través del análisis de elementos que son utilizados de manera preferencial en las obras primarias de este sector.

Que en la encuesta elaborada al personal responsable de la organización, se pudo establecer el grado de incidencia de los elementos que tienen impacto en el rendimiento productivo de la industria constructora y que, al momento de estudiar a estos elementos, de forma eventual incidirán efectivamente en alcanzar mejor productividad y un mayor rendimiento.

A nivel local.

Guillen & Sánchez (2017).

En su estudio denominado "Gestión Área ventas de Constructora JSM para proponer medidas que incrementen Rentabilidad 2015- 2016". En Chiclayo. Tesis en la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. Presentan como objetivos general analizar la gestión del área de comercialización como parte del departamento de ventas a fin de alcanzar e implantar acciones correctivas que expresen con total claridad los índices de rentabilidad de la empresa.

Que, el inconveniente primordial de las organizaciones de este sector es el escaso conocimiento, la insuficiente aplicación de procesos que puedan efectuar un gran acoplamiento de los fondos disponibles a fin de concretar los objetivos trazados.

(Dávila, 2018).

En su estudio denominado "Planificación e influencia en la Rentabilidad A&M Consultoría y Construcción, Chiclayo 2018". Tesis en la Universidad Señor de Sipán. Menciona como objeto fijar si la Planificación va a tener incidencia en la rentabilidad de la empresa, en razón de que muchas constructoras no tienen debidamente planificados sus planes operativos y muchas vienen operando en base a la experiencia de sus propietarios y de los ingenieros especializados. Los resultados se elaboraron mediante los procedimientos establecidos en la teoría fundamentada, producto de la investigación.

Que, la empresa no se encuentra realizando ni utilizando Planificación en razón a los comentarios que han generado los dueños, la administración no viene centrando en metas fijadas y de acuerdo a la observación que realizan de sus actividades y del mercado, menos han valuado internamente las exigencias propias y muchas veces vienen operando en base a la experiencia de sus propietarios e ingenieros especializados.

(Odar, 2016).

En su estudio denominado "Mejora de productividad en la empresa Vivar S.A.C.", en Chiclayo. Tesis en la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. Presenta como objetivo la constante búsqueda de optimizar sus procesos, incrementando tanto la productividad como la eficiencia y eficacia en la producción. Para organizaciones como VIVAR SAC es este un componente muy importante, el cual debe realizarse correctamente contando siempre con los factores tanto humano, materiales y económicos, disponibles para satisfacer a la demanda y por consiguiente obtener mejores beneficios. El presente trabajo de investigación se refiere a la mejora de la productividad en la empresa.

Que el presente trabajo se relaciona con la mejora de la productividad en la empresa y se aplicó una ruta de trabajo con la finalidad de dar solución a los inconvenientes encontrados. Estos deben ser corregidos o en el mejor de los casos reducidos en su mayoría.e Se analizó el producto buscando información en cuanto a oferta y demanda, se diagnosticó la situación actual de la empresa detallando las actividades realizadas, la fuerza laboral presente, así como indicadores de producción la entidad.

(Mego, 2019).

En su estudio denominado "Sistema de Costos ABC para optimizar la productividad de la empresa Neoteck Constructora S.A.C., Chiclayo 2018". Tesis en la Universidad Señor de Sipán. Menciona como objeto general determinar si la propuesta optimizara la productividad en la empresa, precisándose asimismo que el tipo de investigación es del tipo descriptiva correlacional, los hechos se analizaron tal y conforme se presentaron, se analizó las variables, para indagarlas, evaluarlas y conocer sus comportamientos, se utilizó el método de la entrevista y requirió la colaboración del Gerente General y el contador externo. La gestión empresarial de hoy en día necesita contar con una efectiva gerencia de sus procesos operativos, administrativos y financieros.

Que respecto a los resultados de la investigación, permitió demostrar la optimización de la productividad al implementarse el sistema de costos ABC, llegándose asimismo a la conclusión que su implementación optimizará la productividad de la empresa, ya que generará un ahorro significativo en cada actividad de obra realizada y porque va a permitir un mejor registro contable de las actividades por obra realizada.

(Guarniz, 2018).

En su estudio denominado "Propuesta de un Sistema de Costos ABC para mejorar la gestión de costos en la empresa Seyfesac 2017". Tesis en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. El objetivo es proponer un sistema ABC, con el cual pueda conocerse el costo total de cada uno de los servicios que brinda así como su rentabilidad. Este trabajo tiene las características para ser denominado como una "investigación aplicada", pues está orientado a encontrar la solución más adecuada a un problema concreto según la realidad de la empresa. Las principales técnicas y/o que se utilizaron fueron las entrevistas, el análisis documental y la observación.

Que se ha recurrido a la información que han proporcionado las personas de nivel gerencial, al asesor contable tributario y al personal de mayor experiencia dentro de la empresa; logrando identificar las actividades que se ejecutaban para poder brindar el servicio que demandaban sus clientes, los recursos que se emplean así como los costos directos e indirectos y se establecieron los inductores de costos.

(Bocanegra, 2018).

En su estudio denominado "Control de Costos mediante la aplicación de la metodología resultado operativo en la obra Edificio Multifamiliar Catalina". Tesis en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. El objetivo es proponer una metodología sistemática para gestionar los costos y cuidar que el margen de utilidad proyectado al fin de obra no se desvié del considerado en el presupuesto

de obra, permite obtener un resultado cuantitativo del progreso de los proyectos verificando que se cumplan las expectativas conforme a lo planeado versus lo que se ha ejecutado. Uno de los instrumentos es el uso del software ERP S10.

Que el presente informe concluyó que la metodología del resultado operativo logró en ser muy eficiente en la buena utilización de recursos sumado a la productividad, prevaleciendo la calidad y sobretodo seguridad en el control económico del proyecto reflejado en el resultados obtenido de 8.21% frente al meta de 8.54%. Los sistemas de información forman parte de la implementación del sistema de control de proyectos.

1.3 teorías relacionadas al tema.

1.3.1 Costos por Actividades

Borda (2016). El ABC es un instrumento en donde se logran resguardar las decisiones gerenciales. El ABC se centra en la distribución de empresas en distintas operaciones requeridas para una óptima distribución de costos indirectos de fábrica a determinados productos o servicios propios del giro de la organización.

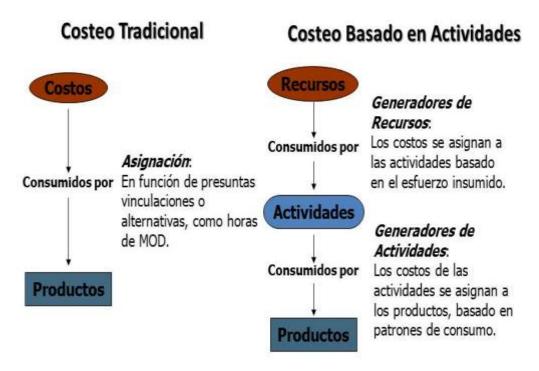


Figura 1. Evolución del Costeo ABC

Fuente: Lourdes Valenzuela Godoy.

Este sistema es un método contable que se fundamenta en el propósito de su ejercicio, en la asignación de los CIF, al bien, conforme a los recursos que se emplea en donde se halla dividida la empresa; facilitando un mapa en el que se logrará fijar los costes y la rentabilidad que provee cada una de las operaciones requeridas.

Figura 2. Costeo ABC y Costeo Tradicional



Fuente: Lourdes Valenzuela Godoy.

BSG Institute (2017). Cada vez es dable, e inclusive útil reducir los costes, así sea que éstos, en la mayoría de ocasiones se encuentran recónditos. Actualmente, el ABC brinda el modo más eficaz de subyugar los costes, puesto que se adquiere información para acertar el conocimiento de los mismos y operar sobre ellos.

El ABC es un componente significativo, el cual muestra un recorrido corto y exacto para esquivar lo que no presenta utilidad y que a su vez establece un gran peso que provee a la organización poder lidiar de manera triunfante en el mercado de productos y servicios.

Sistema Contable de Costos ABC

Toro (2016). A fin de exponer propósitos y tácticas de mediano y largo plazo, conteniendo la elaboración de nuevos productos y el desembolso en activos tangibles como intangibles. Distintas disposiciones referentes a la reubicación de los insumos, como son la fijación de un precio de venta, rentabilidad, etc.

La preparación y verificación de costos de múltiples procedimientos y tareas, lo cual involucra comunicar sobre los ingresos, costos, prevenciones de métodos y de personas, lo que involucra evaluar los resultados en oposición a los propósitos.

Cumplimientos de exigencias legales, ya sean internas como externas, según la normativa y medidas determinadas por un Estado o por una corporación propia de un sector constructivo.

Objetos de Generadores Factores Actividades Recursos imputación costo \$ % \$ % \$ Personal Gestión de Servicio 1 compras Equipos Servicio 2 Bodegaje Proveedores Servicio 3 Transporte Gastos Admin. Servicio 4

Figura 3. Esquema conceptual del Costeo ABC

Fuente: Revista Innovación.

Contabilidad ABC - Retroalimentación entre Planeación, Control

Toro (2016). Empleo retroalimentación:

- Modificar las metas. Efectúa realce en la adquisición de Flujo de caja en lugar del Ingreso neto, presagiando qué problemas de liquidez puedan suscitarse.
- Realizar pronósticos. Reúne pronósticos de inflación al momento que presagia los costos laborales.
- Modificando el sistema de estímulo. Una organización supone computar la bonificación por ventas, basándose en el beneficio de venta y no el volumen total.

Objetos de costo ABC

Toro (2016).

- Un profesional de contabilidad comúnmente puntualiza un coste como un recurso que se ejecuta en planes de lograr una meta específica.
- Muchas personas mantienen que un coste es, simplemente, el monto de dinero que se debe desembolsar.
- En el caso de los administradores ansían de manera frecuente conocer el valor de tal o cual producto deseado por ellos.

Figura 4. Enfoque del Costeo ABC



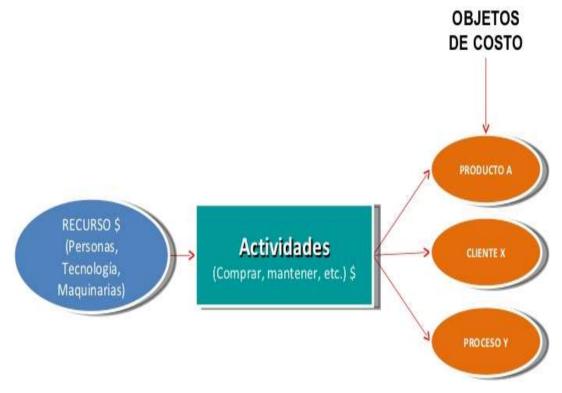
Fuente: Lourdes Valenzuela Godoy.

Acumulación de costos y asignación de costo ABC

Toro (2016). Una estructura de costos comúnmente registra los costes determinados en dos fases fundamentales:

- Acopia los costos conforme a alguna tipificación y fija estos costes acopiados a un anticipado objeto de costos.
- El acopio de costos es, así mismo, una fase que involucra recoger y acopiar datos acerca de costos, de manera organizada y de adhesión a un procedimiento contable.

Figura 5. Flujo del Costeo ABC



Fuente: Lourdes Valenzuela Godoy.

- La fijación es una expresión que abarca el acopio de costos como su fijación y se fijan a un objeto de costo como un modo para tomar decisiones.
- La mayor parte de los sistemas contables acopian costes reales, así nombrados para diferenciarlos de los pronosticados.

Costo - Beneficio ABC

Toro (2016). En el campo de contabilidad ABC es común expresarnos de una perspectiva del análisis que se centra en costo-beneficio.

Esto implicará la selección entre diferentes elecciones la que mejor aporte al desarrollo de las metas financieras de una compañía basada en los costes que han servido para alimentarnos de las fuentes de estos.

Gastos Indirectos Primera Fase Paso 1: Preparacion de Manejo de Procesamiento Empaquetado y Maquina Material en Maguinas Envio (Horas de (Corridas de (Horas -(Envios) Paso 2: Preparacion) Produccion) Maquina) \$ por \$ por \$ por \$ por cornda corrida hora hora Paso 3: de prep. de prod. maquina de prod. Segunda Fase Producto A Producto Z Paso 4: - 3 horas de prep. - 9 horas de prep. 2 corridas de produccion 4 corridas de produccion 1,500 horas-maguina - 2,500 horas-maguina

Figura 6. Flujo del Costeo ABC

Fuente: Revista Costeo Basado en Actividades.

Contabilidad de costos ABC

Toro (2016).

- Evalúa, arraiga y brinda información tanto financiera como no financiera referente a la adquisición de insumos por parte de una compañía, así como también suministra información.
- Manejaremos el ABC a fin de detallar las actividades para atender las necesidades de sus usuarios.

 De la misma forma que se inclina por una disminución y control de los costes relacionados a la construcción.

Actividades y parámetros de asignación.

Borda (2016).

En el momento que nos referimos a las actividades y ejercicios organizados encaminados hacia una misma perspectiva en un equipo de trabajo de una empresa, nos enfocamos en lo que se considera bajo el sistema ABC como actividades:

- Compara las operaciones como los elementos que ocasionan la existencia de los costes en las asociaciones, debido a que pertenecen a fases u operaciones encaminadas al objeto social de la empresa constructora.
- Realzando lo señalado, refiere a que las tareas sumergidas en los procedimientos demandan de recursos con la finalidad de que pasen a ser efectuadas con total empeño.

Presupuesto de Ventas Presupuesto de Produccion Presupuesto Presupuesto Presupuesto de Materiales de Mano de de Gastos Directos Obra Directa Indirectos Presupuesto Presupuesto de Gastos de de Costo de Admon, y Venta Ventas Estado de Resultados Presupuestado

Figura 7. Presupuesto Maestro en el Costeo ABC

Fuente: Revista de Costos ABC.

Parámetros de asignación.

Borda (2016). La técnica empleada en los sistemas ABC exige de una distribución de CIF a través del manejo de medidas y drivers enfocados en las tareas necesarias para la realización de productos o servicios propios del objeto social del negocio.

El ABC como Sistema de Costos

Borda (2016). Así como se precisó en el párrafo anterior, esta estructura logra efectuar un cómputo de los costes más puntual a través de sistemas que logren distribuir de forma más exacta los costos indirectos a los productos y servicios otorgados.

Una mínima exactitud en la distribución puede incitar a llevar sobre costos innecesarios lo que creará un subsidio irracional de aquellos procesos sub costeados por encima de los sobre costeados.

Figura 8. Flujo del Costeo ABC

ETAPAS	PASOS
Análisis de los procesos.	Análisis del diseño de los procesos y actividades.
Identificación de los elementos del costo de cada proceso.	Análisis de las actividades primarias y de apoyo.
	Elección de los inductores.
Determinación del costo de los procesos operativos.	Cálculo del costo de las actividades primarias y de apoyo.
	Asignación del costo de las actividades de apoyo a las primarias.
	Asignación del costo de las actividades a los procesos operativos.

Fuente: Mario Apaza.

Etapas del Sistema de Costeo ABC

Ferronato (2017).

Etapa 1: Conocimiento estructura de costos.

 Al tener un acercamiento en primera instancia dentro de la organización es menester fijar cuál es el modelo de costes y a su vez valuar en ese instante si el sacrificio que requiere su fijación, cálculo y control será comprendido con una reserva que la sobresalga.

Etapa 2: Análisis Procesos.

- Entrevistas donde posibilite dispersar los diferentes detalles del proceso y las tareas que lo comprenden.
- Efectuar un recorrido por la constructora continuando con todo el proceso.

 Una vez culminado este estudio se concretarán las diferentes fases señalando las que conservan una mayor probabilidad de conseguir mejoras.

Etapa 3: Análisis Actividades.

- Las tareas describen lo realizado por la organización.
- Actividad: conjunto de operaciones o gestiones que se efectúan para atender una necesidad expresa de la compañía.

Etapa 4: Agrupamiento Actividades.

- Realizar los pedidos de obras.
- Verificar los créditos.
- Facultar las ventas.
- Realizar toda la documentación.
- Agilizar las entregas de obras.
- Adjudicar las obras.
- Recaudar las cobranzas.

Etapa 5: Determinación inductores (Cost Driver) de recursos.

- Se debe tomar en cuenta que los costes segregan en cascada.
- Precisamente, existirán ciertas tareas que son de sostén y existirán centros que son cabalmente de soporte.
- Al interior de ésta mencionada categoría comprende RR.HH., donde sus costes no son expeditamente atribuibles a los costos, sino a otras áreas.
- Repartiremos los recursos en dos clases, RR.HH. RRR.HH. no humanos.

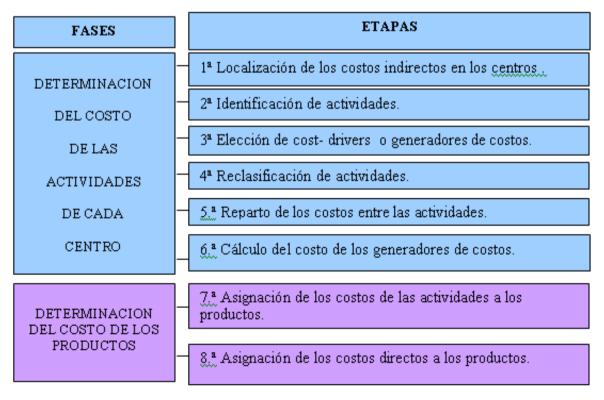
Etapa 6: Determinación objetos costos.

 Acopiar costes paralelamente por prestación, con ello se permite examinar los objetos más altos y además averiguar los ociosos.

Etapa 7: Determinación Inductores de actividades.

- Considerando la sección de compras, descubrimos que el inductor conocido suele ser "Ordenes de Compras" formuladas.
- No obstante, el coste de ellos rezaga si las materias primas son oriundas.
- Los Inductores pueden ser:
 - Inductores de costos de procedimientos.
 - Inductores por Tiempo.
 - Inductores por Intensidad.

Figura 9. Fases y Etapas del Costeo ABC



Fuente: Revista de Costos ABC.

Modelo sistema ABC en escenarios de incertidumbre

Millán y Sánchez (2015). Elaborar un método de costos en una institución es una labor que necesita ser ejecutada por personas que conozcan en detalle el proceso productivo de una organización:

- Las compañías realizan muchas actividades que consumen recursos, lo que origina incurrir en diversos costos, a cada una de ellas corresponde un inductor del costo (una relación causa – efecto).
- Se espera que en el análisis de las actividades se informe cual(es) agregan valor y cual(es) no, para prescindir de llevarlas a cabo, con el fin de reducir costos, lo que tendrá incidencia en el precio.
- En el ABC el análisis parte de entender que casi todas las tareas se ejecuten en base a los recursos disponibles y que los objetos de costo (productos o servicios) ejecuten tareas.

Ventajas del ABC

Millán y Sánchez (2015).

- Optimiza la precisión y congruencia del coste, facilitando información pertinente y apropiada, lo que aporta a proveer una mejor toma de decisiones.
- Procura la búsqueda más minuciosa enfocada a los CIF y también el ABC proporciona costos más precisos de manera individual, por lo tanto, este método de asignación de CIF genera una distribución inexacta de estos costos.

El costo asignado en toda la actividad puede alcanzarse a través de la expresión detallada:

C/A = HD + M + E + S(1)

Dónde:

C / A = Costo estimado.

H = N° horas mano de obra.

D = Salario hora trabajo

M = Costo material.

E = Costo equipos.

S = CIF incurridos.

1.3.2 Productividad

Definición

Martínez (2016). Radica en la analogía entre la magnitud de la producción y los recursos empleados, con la finalidad de incrementar el aforo de producción mediante un importe dado de sacrificio del hombre a través de una aceleración de la mano de obra, manejo de máquinas, y la mejora de la capacidad constructiva.

Sánchez (2015). Es la correlación entre el efecto de una tarea productiva y los recursos que se han requerido para lograrla. En el ámbito empresarial se conceptualiza como el efecto de los ejercicios que deben realizarse para alcanzar las metas de la compañía, considerando la analogía entre los recursos que se requieren para lograr las metas trazadas:

- Acrecentar el rendimiento productivo.
- La mejora de la productividad.
- El incremento del rendimiento productivo induce al desarrollo de la competitividad y la economía.

Morales (2015). Se puede evaluar el rendimiento productivo y el valor económico generado mediante una cadena de tareas. Del progreso en aumento de productividad en industrias japonesas, proviene de la percepción de valor agregado, que detalla cómo adquirir que las utilidades sean elevadas

a través de la colaboración entre los directivos y los demás colaboradores intervinientes.

Competitividad

Morales (2015). Es el volumen que presenta una empresa para desafiar con superación en el mercado ante otras proponentes. Eficacia es la probabilidad de optimizar productividad y dispersarla de forma social, a fines de los intereses de la empresa, del trabajador, usuarios, del Estado y de la población.

Valor agregado

Morales (2015). Se conoce como, "la 'riqueza' establecida por una compañía". Es una técnica de cómputo del rendimiento productivo del valor agregado neto a conocer y a fin de realizar el MPVA, es conveniente efectuar el ciclo de evaluar, y mejoras de estos resultados.



Figura 10. Componentes de la Productividad

Fuente: Revista Hacer Perú.

Factores externos de la productividad empresarial

Morales (2015). Dentro de los factores externos podemos mencionar los siguientes:

- Calidad y existencia de recursos conjuntamente con la distribución, las alteraciones y la existencia de nuevos contendientes lo que realiza es que incremente la competitividad.
- El horizonte de capital y su extensión así como el desarrollo tecnológico puesto que optimizan calidad de conocimientos y equipos que han sido requeridos y su medio ambiental.



Figura 11. Componentes de la Productividad

Fuente: Revista Digital de Empleabilidad.

Factores internos productividad

Morales (2015).

- Óptima manutención de equipos.
- Realizar inversión.
- Mejorar fases de utilización de materiales, acumulación, comunicación y los controles óptimos de calidad.
- Atender el rendimiento de los materiales.
- Selección de materias primas más propicias.
- Mejoramiento en el empleo de energía.
- Control adecuado de los desechos.
- Usar sistemas de reciclamiento.
- Estimulación de los empleados.
- Formación laboral apropiada y continua.
- Desarrollo y cuidado frecuente del bienestar del personal, la salud y la prevención de riesgos.
- Proveer un buen entorno laboral.
- Métodos de mejora perenne.
- Concentración de los trabajadores en equipos multifuncionales.

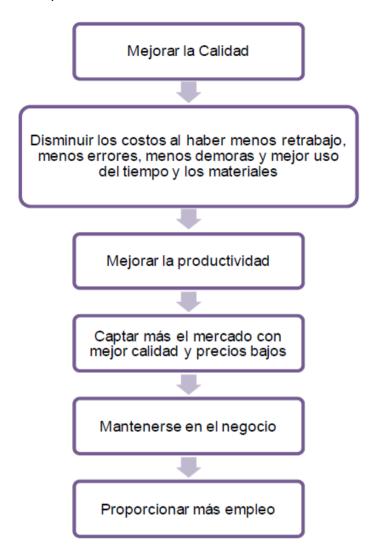
Indicador productividad

Torres (2016).

- Definidos como KPI, apoyan a evaluar el provecho y despido de un empleado, el departamento de una organización o un plan.
- Se centran en objetivos.
- Estos se evalúan dependiendo si se logran dichos objetivos, si se traspasan o no se consiguen.
- Estos indicadores sirven para los siguientes objetivos:

- Para tener conocimiento si un área de producción o ventas se encuentra laborando de manera productiva, no basta recriminarlo con la mirada.
- En el supuesto que no se mida la productividad, no habrá forma de conocer la manera de auxiliarlo a optimar su desempeño laboral.
- En el momento en que un vendedor no desarrolla sus KPI, no quiere decir que sea pésimo en su labor o que haya que despedirlo.
- Sencillamente demuestra que existen departamentos en donde hay que mejorar y sobresalir para alcanzar ser un buen vendedor.

Figura 12. Productividad Empresarial

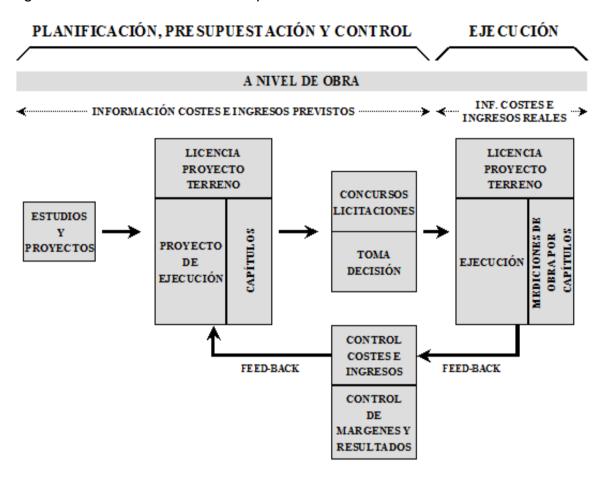


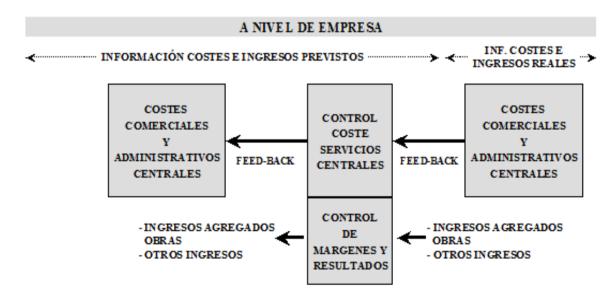
Fuente: Empresa CVG BAUXILUM.

Características de indicador

Torres (2016). Al momento de seleccionar tus KPI es probable que te cuestiones la manera de reconocerlos. Observaremos cuáles son las especificaciones que deben estar presentes al momento de concretar tus KPI: Son apreciables para la compañía, el departamento y el colaborador.

Figura 13. Planificación de una empresa Constructora





Fuente: Yunior Castillo Silverio.

Ocho indicadores de productividad

Torres (2016).

- Cantidad de operaciones.
- Facturaciones.
- Usuarios potenciales.
- Clientes antiguos.
- Cantidad de ventas atendidas.
- Tiempo de demora en cerrar una venta.
- Satisfacción de los clientes.
- Cantidad de reclamos.

Ocho indicadores a efectuar, no se necesitan usarlos todos y se puede elegir los que se adecuen a la empresa:

- Cantidad de operaciones realizadas.
- Facturaciones efectuadas.
- Usuarios potenciales esperados.
- Clientes antiguos fidelizados.
- Cantidad de ventas atendidas.
- Tiempo de demora en cerrar una venta.
- Satisfacción de los clientes.
- Cantidad de reclamos atendidos.

Pons (2018).

Evaluar el rendimiento productivo puede comprender muchas cosas distintas.

 ¿El personal culmina sus proyectos de acuerdo a metas? ¿Y el resultado?

- Si efectúan todas estas consideraciones acordes lo que les pregunta, pero aún no presenta aumento de ventas, ¿dónde se requieren los acomodos?
- La manera en que evaluamos puede alterar entre las compañías.

En específico, algunas organizaciones consideran que admitir a que sus colaboradores manejen redes puede considerarse una práctica productiva, por otro lado, otros consideran que es un medio para asumir medidas mucho más rígidas.

Ejemplos de indicadores de productividad:

- · Horas extras.
- Eficacia laboral general.
- Tasa de rotación.

Productividad y Management

Martínez (2016). El rendimiento productivo de las compañías radica básicamente en estos cuatro elementos:

- La mejora de la gestión.
- La investigación y manejo de tecnología.
- Factores estrictamente culturales.
- La permanente estimulación laboral.

Esta disciplina abarca una filosofía razonable enfocada al incremento de la productividad y al desarrollo de las entidades, y un grupo de estrategias de planificación, mejora de la estructura y control de los fondos y resultados.

1.4 Formulación del Problema

¿Cuál será la relación del Sistema de Costos por Actividades ABC con la productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., Chiclayo 2020?

1.5 Justificación e importancia del estudio

Justificación Teórica:

Radica en que permitirá demostrar la relación del ABC con la productividad de la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., como un instrumento de apoyo y que a la vez le procure controlar de manera más adecuada el destino de los recursos asignados y los costos de todas las operaciones que se den en la fase productiva.

Justificación Práctica:

Porque va a dotar a la institución de una herramienta básica que permita establecer la relación del ABC con productividad de la empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., y lo que es más importante aún, permitirá a la empresa la obtención de los fondos necesarios para destinarlos al proceso productivo, incrementar su utilidad y sobre todo, maximizar los índices de su productividad.

Justificación Metodológica:

Podemos mencionar sin temor a equivocarnos, que la investigación, al establecer la relación del ABC con la productividad de la empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., dotará a la entidad de nuevas oportunidades por las fortalezas que estas generarán y permitiendo a la vez que el negocio las aproveche como un instrumento para una correcta decisión gerencial, y por el lado operativo, le permitirá identificar correctamente los diversos costos imputados en el proceso productivo y efectuar los debidos análisis y

comparaciones con periodos anteriores a la implementación del ABC y que le servirá de fuente para realizar las mejoras a que hubiere lugar.

Justificación Social:

Servirá como antecedente a otros consultores, a los estudiantes de la carrera y afines y a quienes deseen conocer cuál es el significado de aplicar esta estructura de costos. Se ha considerado que la relación del ABC con la productividad de la empresa Inmobiliaria los Jardines S.A.C., es totalmente viable de ejecutarla en razón de que va a permitir en primer lugar formular dicha relación, conjuntamente con el análisis de la oportunidad y la propuesta de mejora.

Importancia del estudio

Se considera importante la investigación ya que permitirá aplicar fines estratégicos que sean pertinentes con la finalidad de aplicar tal relación y que incluirá a la vez el pronóstico de los costos, de las ventas, de los gastos operativos y que serán concluyentemente el soporte requerido de la pertinencia del proyecto investigativo y que procure por lo tanto su aplicación en el ámbito operativo, financiero, así como las consiguientes conclusiones y recomendaciones necesarias para su ejecución.

1.6 Hipótesis

Hipótesis H1

Los Costos por Actividades ABC tiene relación con la productividad de la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., Chiclayo 2020?

Hipótesis H0

Los Costos por Actividades ABC, no tiene relación con la productividad de la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., Chiclayo 2020?

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Determinar la relación de Costos por Actividades ABC con la productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., Chiclayo 2020.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Identificar el Sistema actual de Costos implementado en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., Chiclayo 2020.
- Diagnosticar el nivel de los índices de Productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., Chiclayo 2020.
- Establecer la relación de los costos ABC con la productividad en la empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., Chiclayo 2020.

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación.

2.1.1. Tipo de investigación

La presente investigación es del tipo Descriptivo, Cuantitativo y propositiva:

Descriptivo: en razón de que se describe la problemática presentada, la cual se ha enfocado en la relación que presenta el sistema de costos por actividades y la productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines SAC, Chiclayo; orientando a conocer, identificar, determinar, analizar e interpretar la naturaleza actual de las variables de estudio.

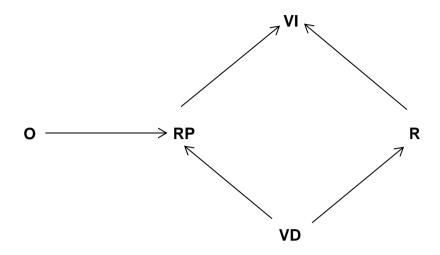
Propositiva: en razón de que se elabora la propuesta del Sistema de Costos ABC en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., y así poder determinar el nivel de relación que tiene con su productividad, de acuerdo a los lineamientos constructivos, y basados en la aplicación de mejores técnicas de operación en aras de una eficaz administración de sus procesos constructivos.

2.1.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación es No experimental, en razón de que se determinó la relación de los Costos por Actividades - ABC con la productividad, más no se manipularon de forma deliberada las variables de la investigación.

Además, se utilizó el diseño de corte transversal, en razón a que se recopilaron los datos a partir de un tiempo único, con el propósito de describir las variables en objeto de estudio.

Por tal razón se aplicó el siguiente diseño de investigación:



Dónde:

O: Observación.

RP: Realidad Problemática

VI: Variable Independiente.

VD: Variable Dependiente.

R: Resultado.

2.2. Variables y Operacionalización

2.2.1. Variables

Variable independiente: Costos por actividades ABC

"Borda" (2016). El ABC es un instrumento en donde se logran resguardar las decisiones gerenciales. Se centra en la distribución de empresas en distintas operaciones requeridas para una óptima distribución de costos indirectos de fábrica a determinados productos o servicios propios.

Nos señala que este sistema es un método contable que se fundamenta en la asignación y distribución de los diferentes costos indirectos, de acuerdo a las actividades realizadas, pues estas son las que realmente generan costos.

Variable Dependiente: Productividad

"Sánchez" (2015). La Productividad es la correlación entre el efecto de una tarea productiva y los recursos requeridos para lograrla. En el ámbito empresarial se conceptualiza como el efecto de los ejercicios que deben realizarse para alcanzar las metas propuestas.

Nos señala que es una medida económica que se encarga de calcular la cantidad de bienes y servicios que se han producido por cada factor que ha sido utilizado durante un determinado periodo, tales como el capital, la mano de obra, el tiempo, etc.

2.2.2. Operacionalización

Tabla 1. Operacionalización

Variables	Objetivos Específicos	Dimensiones	Indicador(es)	Definición conceptual	Unidad medida	Instrumento/ Técnica
V.I. Costos por Actividades ABC	 Identificar el Sistema actual de Costos implementado en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines. Diagnosticar el nivel de los índices de Productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines. 	Asignación de costos de actividad a los objetos de costo. Identificación de los centros de costos. Asociación con los centros de actividad	Seguimiento de los costos dentro del proceso. Mejora la exactitud del cálculo del costo. Orden de las actividades de acuerdo a su prevalencia	El ABC es un componente significativo, el cual muestra un recorrido corto y exacto para esquivar lo que no presenta utilidad y que a su vez establece un gran peso que provee a la organización poder lidiar de manera triunfante en el mercado de productos y servicios. BSG Institute (2017).	Escala ordinal	Guía de entrevista
V.D. Productividad	Establecer la relación de los costos ABC con la productividad en la empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines.	Eficiencia Eficacia Gestión de procesos Actividades de valor Procesos Productivos	Calidad del trabajo realizado. Gestión del tiempo. Tasa de rotación. Volumen de ventas Rentabilidad Capacidad de servicios	Radica en la analogía entre la magnitud de la producción y los recursos empleados, con la finalidad de incrementar el aforo de producción mediante un importe dado de sacrificio del hombre a través de una aceleración de la mano de obra, manejo de máquinas, y la mejora de la capacidad constructiva. Martínez (2016).	Escala ordinal	Guía de entrevista Guía de Análisis documental

Tabla 1. Operacionalización

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

En el presente estudio, la población se encuentra conformada por 25 trabajadores que forman parte del personal operativo y contable de la Constructora e Inmobiliaria Los Jardines S.A.C.

2.3.2. Muestra

Para determinar la muestra del presente estudio se consideró al Gerente General, al Contador y al Gerente de obras de la Constructora e Inmobiliaria Los Jardines SAC, Chiclayo.

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

2.4.1. Técnicas de recolección de datos

Entrevista: La recolección de datos se llevó a cabo a través del uso de la técnica de la entrevista, dirigidas al Gerente General, al Contador, y al Gerente de obras de la Constructora e Inmobiliaria Los Jardines S.A.C.

Análisis Documental: es una técnica que permitió tener una idea del desarrollo y características de los procesos, así como disponer de información que confirmó y corroboró lo que los entrevistados han manifestado con respecto a la empresa motivo de estudio.

2.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Guía de entrevista: El instrumento que se utilizó en la técnica de recolección de datos fue la guía o cédula de entrevista, la cual está compuesta por preguntas abiertas dirigidas al Gerente General, al Contador, y al Gerente de obras de la Constructora e Inmobiliaria Los Jardines S.A.C.

Guía de análisis documental: El instrumento que se utilizó es la guía de análisis documental que permitió definir adecuadamente el problema, conocer sus datos, y realizar análisis sesudos sobre los inconvenientes presentados en el desarrollo y características de sus procesos.

2.4.3. Validez y Confiabilidad.

Una vez recopilados los datos oportunos compuestos por las entrevistas empleadas al Gerente General, al Contador y al Gerente de Obras de la Constructora e Inmobiliaria Los Jardines S.A.C, sobre la operatividad de los costos por actividades, complementando con las diferentes citas bibliográficas, con respecto a la realidad problemática, y en los antecedentes de estudio, estos fueron analizados, procesados y descifrados en los programas de información Microsoft Word y Microsoft Excel.

2.5. Procedimientos de análisis de datos

Una vez aplicados los instrumentos de las entrevistas efectuadas al Gerente General, al Contador y al Gerente de Obras de la Constructora e Inmobiliaria Los Jardines S.A.C., se ha presentado la información obtenida mediante tablas y gráficos, para posteriormente efectuar los análisis respectivos, conservando los principios éticos en el estudio.

2.6. Criterios éticos

Conducta ética: sin perjudicar la reputación de los sujetos en la investigación. Competencia profesional: para evaluar con criterios técnicos los datos obtenidos.

El consentimiento informado: Los sujetos de la muestra, deben facultar la integración de ellos en el transcurso del estudio.

Confidencialidad: para respetar la confidencialidad los datos recopilados y de quienes la facilitan.

Validez Científica: que el estudio deberá efectuarse en base a parámetros previamente señalados y que sea de ética absoluta, con un apropiado diseño y credibilidad.

2.7. Criterios de rigor científico

Credibilidad:

Se señala este criterio de rigor en la investigación, debido a que actuaremos de acuerdo a los datos recopilados por los sujetos en la realidad problemática.

Transferencia:

Se considera a la transferencia dentro de estos criterios en razón a que, este estudio servirá de base antecesora a futuros trabajos de investigación con problemática similar.

Autenticidad:

Se menciona este criterio de rigor, puesto que los sujetos de investigación, así como el autor de ésta se expresarán de forma transparente y en cuanto a las descripciones serán ecuánimes y objetivas.

Consistencia:

La consistencia en el presente estudio se reflejará en la coherencia de la información obtenida mediante el proceso de estudio y posteriormente se verá reflejada en la interpretación y análisis respectivos, y en consecuencia en los aportes brindados por las investigadoras para hallar una mejora en la situación problemática.

Confirmabilidad:

Llamado también neutralidad u objetividad, bajo estas consideración es los resultados de la investigación deberán garantizar la veracidad de las descripciones efectuadas por los participantes.

Relevancia:

Permitirá el logro de los objetivos señalados en la investigación y dará cuenta de si finalmente se obtuvo un mayor conocimiento del fenómeno de estudio o si hubo alguna repercusión favorable.

Adecuación Teórica:

Se deberá tomar en cuenta desde el momento en que se decide optar por esta metodología y estará determinada por la consistencia entre el problema que se va a investigar y la teoría empleada.

III. III. RESULTADOS

3.1 Resultados

Resultados obtenidos a través de las Entrevistas

A continuación se muestran los resultados que fueron obtenidos luego de aplicados los instrumentos de recolección de datos en función a los objetivos específicos y a las entrevistas efectuadas al Gerente General, al Contador y al Gerente de Obras de la empresa Constructora e Inmobiliaria Los Jardines S.A.C., y de esta forma establecer la relación entre el Sistema de Costos por Actividades y la productividad.

Entrevista dirigida al Gerente General de la Empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C.

Para recoger información del sistema de costos utilizado y sobre los índices de productividad de la empresa y la implementación del Sistema de costos ABC.

1. ¿Cómo se vienen llevando a cabo en la actualidad los procesos constructivos de la empresa?

Básicamente los estamos llevando a cabo en función a un conjunto de fases debidamente programadas para cumplir con los procesos constructivos en las fechas previstas.

2. ¿Qué tipo de sistema de costos tienen implementado en la empresa?

Estamos aplicando el sistema de control de costos tradicional, que consiste en el cálculo del costo de los materiales, de la mano de obra, de los equipos de construcción, y de los costos indirectos relacionados fundamentalmente en los costos logísticos.

3. ¿El sistema de costos que vienen aplicando les está resultando eficiente o está presentando algún tipo de inconvenientes?

Debo señalar que el sistema de costos que venimos aplicando actualmente está enfocado en asignar todos los elementos de costos que se requieren para los procesos constructivos, pero hemos notado algunas deficiencias en su aplicación, sobre todo en algunas obras de gran envergadura.

4. ¿Qué tipo de controles tienen implementados para optimizar sus costos constructivos?

Básicamente nos enfocamos en la debida planeación, en la ejecución y en el cierre de los proyectos, y previamente generamos una mejor evaluación del avance de las obras con la finalidad de garantizar sus entregas.

5. ¿Cuál es su opinión con relación al sistema de costos ABC?

Me parece un sistema totalmente operativo y viable ya que permitirá asignar y distribuir con total eficiencia los distintos costos indirectos de construcción, y en función de cada una de las actividades que se van a realizar.

6. ¿Podría señalar entonces la importancia de este sistema de costos?

Considero que la aplicación del sistema de costos ABC su importancia radica en que permite señalar la ruta más corta para desterrar todo lo que no generará valor en los procesos constructivos.

7. ¿Por qué razones consideraría que sería de mucha utilidad para la empresa la implementación de este sistema de Costos ABC?

Porque permitirá medir con total precisión los recursos consumidos en los procesos constructivos, realizar una adecuada clasificación y asignación de

costos, sobre todo permitirá conocer la productividad que generarán los proyectos de obra.

8. ¿En función a las proyecciones de la productividad, como programan la ejecución de las obras?

Primero se programan los recursos en base a su disponibilidad, asociándolos con los avances y con las tareas respectivas, sobre todo, en función a los plazos programados.

9. ¿Qué tipos de estándares de calidad tiene establecidos la empresa a fin de optimizar los niveles de su productividad?

Consideramos que esta es una de nuestras mayores debilidades, ya que los índices de calidad y productividad obtenidos son totalmente deficientes, situación que puede ser corroborada por el alto nivel de desperdicios de mano de obra, de servicios y de materiales.

10. ¿Cuánto representan los costos de construcción en relación con los costos totales por cada obra realizada?

El no tener implementado un adecuado sistema de costos, viene generando que los costos constructivos sean elevados en función de cada obra realizada, sin temor a equivocarme representan aproximadamente el 75%.

11.¿Cuáles considera que son las actividades de toda la cadena constructiva que más les vienen generando desperdicios de materiales?

Hemos podido identificar que los desperdicios se dan básicamente en el uso de los agregados, ya que se han encontrado notables diferencias entre la cantidad del agregado real medida, y la que efectivamente se requieren en los planos originales.

12. ¿Por qué razones considera que la propuesta del sistema de costos ABC le permitirá a la empresa optimizar los índices de su productividad?

Porque permitirá enfocar y ampliar los procesos constructivos por áreas y niveles de responsabilidad, a los costos constructivos, midiendo el costo y desempeño de las actividades a través del adecuado uso de los recursos.

Entrevista dirigida al Contador de la Empresa "Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C."

Para recoger información del sistema de costos utilizado y sobre los índices de productividad de la empresa y la implementación del Sistema de costos ABC.

1. ¿Podría señalar cual es el sistema de costos que se viene aplicando actualmente en la constructora?

Desde que la empresa inició sus actividades, se viene aplicando el sistema de costos tradicional, es decir, aquel que relaciona el costo de la mano de obra, de los materiales utilizados, y de los costos indirectos de construcción.

2. ¿Considera que el sistema de costos utilizando les está dando resultados eficientes?

Puedo señalar sin temor a equivocarme que este sistema de costos no está resultando muy eficiente, ya que solamente permite determinar los costos directos e indirectos por proyecto realizado, y sin la rigurosidad requerida.

3. ¿Qué tipo de controles tiene implementados la empresa a fin de optimizar sus costos constructivos?

Según los reportes proporcionados por los supervisores de obra y de los ingenieros residentes, los controles son los más convencionales, razón por la cual no están permitiendo establecer si los costos se vienen aplicando de manera eficaz.

4. ¿Bajo qué criterios se viene llevando el cálculo de la mano de obra directa, materiales y costos indirectos por cada obra contratada?

Como responsable de la información contable, debo señalar que esta información es manejada exclusivamente por la gerencia de obras, pero como le mencioné, estos cálculos se vienen realizando de manera tradicional, y de acuerdo a la experiencia de los ingenieros.

5. ¿Considera usted que el sistema actual implementado en la empresa cumple con las expectativas financieras esperadas?

Considero que no está permitiendo determinar de manera eficaz la totalidad de los costos incurridos en los procesos constructivos, lo que lo consideramos como muy deficientes.

6. ¿Cuáles son los efectos de los llamados costos marginales en relación con los costos totales de las obras ejecutadas?

Debo manifestar que el efecto de los costos marginales en relación con los costos totales de las obras ejecutadas se presenta cuando sucede un aumento en los adicionales de obra, producto de un mal cálculo de los costos, o porque se ha adicionado un nuevo componente en las obras.

7. ¿De acuerdo con la información contable, como se encuentra la capacidad instalada de la empresa para atender oportunamente sus contratos?

Con relación a su pregunta, debo señalar que, en materia de capacidad instalada, la empresa si cuenta con las condiciones necesarias para atender oportunamente los contratos de sus clientes.

8. ¿Qué tipo de evaluaciones financieras vienen aplicando para determinar si la empresa está mejorando los índices de su productividad?

Básicamente nos enfocamos en identificar, comparar y valorar entre sí los costos y los beneficios relacionados con determinados proyectos, para de esta manera establecer si la empresa está mejorando los índices de su productividad.

9. ¿Qué tipo de controles tiene implementados la empresa que le permita optimizar sus costos operativos?

Definitivamente estos controles no son lo más eficientes posibles, ya que únicamente se hacen de acuerdo a los planes internos que son llevados a cabo por los supervisores de obra.

10. ¿Cómo contador general de la empresa, considera que el sistema de costos por actividades mejorará los índices de productividad?

Tengo entendido que el sistema de costos por actividades va a permitir llevar un control más preciso de cada una de las actividades constructivas que viene realizando la constructora que en definitiva redundará en mejorar los índices de productividad.

11. ¿Por qué razones consideraría que si la empresa aplicara el sistema de costos por actividades mejorarán los procesos constructivos?

Porque en primer lugar va a permitir costear debidamente muchas de las actividades rutinarias realizadas por la empresa, y en segundo lugar porque tendrá notable incidencia en la mejora de su productividad.

12. ¿Bajo qué lineamientos podría afirmar que el sistema de costos ABC les permitirá determinar con total precisión su nivel de costos y de gastos operativos?

Debo precisar que estos lineamientos se encuentran relacionados fundamentalmente con el establecimiento de estándares constructivos, en razón de que en la actualidad solamente se están aplicando controles por cada obra ejecutada y no se realizan evaluaciones que reflejen el nivel real de costos y gastos operativos.

Entrevista dirigida al Gerente de Obras de la Empresa "Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C."

Para recoger información del sistema de costos utilizado y sobre los índices de productividad de la empresa y la implementación del Sistema de costos ABC.

1. ¿Podría indicarnos qué tipo de sistema de costos se vienen aplicando actualmente en la empresa?

Llevamos el sistema de costos tradicionales, y en más de una ocasión los aplicamos en base a nuestra experiencia en materia constructiva.

2. ¿Este sistema de costos que vienen aplicando les resulta totalmente eficiente?

Consideramos que no, ya que no está permitiendo determinar de manera adecuada la totalidad de costos y gastos incurridos.

3. ¿Podría señalar que tipo de controles se tienen implementados para optimizar sus costos constructivos?

Los controles que llevamos a cabo son estrictamente aplicados a los costos y gastos constructivos, que se hacen de acuerdo a los planes y ejecutados por los supervisores de obra y por los ingenieros responsables.

4. ¿Qué opinión le merece el sistema de costos por actividades?

Sin ser experto en el tema, tengo entendido que este sistema va a permitir llevar un control más eficiente a cada una de las actividades constructivas por obra realizada, y que en definitiva redundará en una mayor productividad.

5. ¿Independientemente del tipo de costos que se vienen aplicando en la empresa, cree Usted que el sistema de costos ABC tendrán incidencia en su productividad?

Definitivamente considero que este sistema de costos sí tendrá incidencia en su productividad, ya que con el actual sistema se están dejando de costear debidamente muchas actividades constructivas.

6. ¿Qué tipo de estándares de calidad tienen establecidos que le permita optimizar los niveles de su productividad?

Debo señalar con total precisión que no contamos a la fecha con este tipo de estándares de control de la calidad, ya que solamente estamos aplicando controles por obra realizada, pero que no reflejan en detalle si se está obteniendo la productividad esperada.

7. ¿Cuánto representan los costos de construcción en relación con los costos totales por cada proyecto realizado?

Los costos representan aproximadamente el 75% de cada obra realizada y que lo consideramos demasiado elevado, situación que esperamos revertir con la implementación del sistema de costos ABC.

8. ¿Cuáles son las actividades que más les vienen generando desperdicios de materiales?

Debo señalar que estas actividades son las relacionadas con aquellas que involucran la entrega de materiales directamente en obras, ya que el desperdicio es elevado, no pudiéndose identificar debidamente los desperdicios generados.

9. ¿En función a las proyecciones de la productividad, podría señalar como programan sus obras?

Primero programamos los proyectos, luego se analiza la pertinencia de ejecutarlos, para finalmente concluir con sus entregas, pero no podría sostener si esta planificación está logrando la productividad prevista.

10. ¿Tienen una evaluación detallada de cuanto es la incidencia de los costos indirectos en la productividad de la empresa?

Debo afirma que no contamos con estos análisis detallados, ya que todos los costos incurridos los estamos manejando como costos directos pero sin las debidas reclasificaciones.

11. ¿Cuáles considera que deberían ser las características de una obra liquidada?

Contar debidamente con el detalle de los costos incurridos y que estos tengan proporción con la productividad generada.

12. ¿En definitiva considera que la propuesta del sistema de costos ABC le permitirá a la empresa optimizar los índices de su productividad?

Definitivamente considero que sí, por el control que se hará a cada actividad realizada, y por qué va a evitar que se presenten demasiados desperdicios y faltantes de materiales de construcción.

Resultados obtenidos a través del Análisis Documental

A continuación, se muestran los resultados que fueron obtenidos luego ser aplicados los instrumentos de recolección de datos en función al Análisis Documental de la empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., y de esta forma establecer la relación entre el Sistema de Costos por Actividades y la productividad.

De la misma manera, se presentan como resultados la información contenida en los documentos proporcionados por la empresa, y que han permitido realizar los análisis correspondientes para el logro de los objetivos propuestos.

Esta información obtenida la consideramos sumamente relevante, ya que permitió:

- Establecer las características del Sistema de Costos por Actividades ABC.
- Conocer en detalle cómo se encuentran en la actualidad los costos utilizados por la empresa, y de esta manera poder establecer la viabilidad de la propuesta con la finalidad de optimizar su productividad.
- Determinar si este sistema de costos viene cubriendo las expectativas de la constructora.

- Evaluar las condiciones operativas de la constructora.
- Contar con las herramientas necesarias para el debido cumplimiento de los objetivos trazados y que se enmarcaron en las experiencias adquiridas por parte de los gerentes y del personal operativo.
- Evaluar en detalle el tipo de soluciones en base a una serie de estrategias que buscaron maximizar la productividad del negocio.

Las actividades realizadas incluyeron el recojo de información privilegiada de manera clara y veraz, procesando y depurando aquellos datos que no fueron de interés para la investigación, y así validar solo aquellos que permitieron evaluar de manera adecuada los procesos constructivos.

Es importante destacar que, en base a los documentos recogidos y en razón al notable incremento de sus actividades, la constructora ha decidido optar por un nuevo sistema de costos que le permita llevar a cabo evaluaciones más eficientes de sus procesos constructivos, y de esta manera poder identificar las variaciones que se vienen presentando en la asignación de sus costos constructivos, y el efecto que estos tienen en su productividad.

Esta situación nos lleva a señalar de manera inequívoca que la empresa no cuenta con un eficiente sistema de costos, razón por la cual, la asignación de costos en sus diferentes centros de responsabilidad no se ha estado realizando adecuadamente, habiéndose detectado valorizaciones diferentes a las que efectivamente corresponden, siendo esta la razón del porque se ha considerado conveniente implementar el Sistema de Costos por Actividades.

Por tales consideraciones y como parte de la propuesta de investigación, el análisis documental permitió identificar cada una de las actividades que tendrá que realizar la constructora y de esta manera optimizar sus procesos constructivos.

Para tal efecto se tomó como base del estudio, el "Proyecto de construcción de un lote de departamentos en un edificio de cinco pisos ubicado en la Urbanización Santa Victoria de la ciudad de Chiclayo" y que permitió realizar las previsiones de costos necesarios para su construcción.

Finalmente, a través del análisis documental se han podido establecer las actividades que deberán llevarse a cabo:

- Actividad 1. Proyecto constructivo.
- Actividad 2. Costos de construcción.
- Actividad 3. Adquisiciones de materiales.
- Actividad 4. Evaluación del proyecto.
- Actividad 5. Documentos del proyecto.
- Actividad 6. Avance de obra Etapa 1.
- Actividad 7. Avance de obra Etapa 2.
- Actividad 8. Avance de obra Etapa 3.
- Actividad 9. Avance de obra Etapa 4.
- Actividad 10. Finalización de la obra.
- Actividad 11. Información Financiera.

3.2 Discusión de los Resultados

La discusión de resultados ha permitido determinar que el sistema de costos por actividades ABC, cumplirá con los estándares previstos, de esta manera se podrán plantear las soluciones más adecuadas para optimizar los índices de su productividad.

Objetivo Específico 1. Identificar el Sistema actual de Costos implementado en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines SAC., Chiclayo 2020, se logró en base al análisis de las entrevistas realizadas al Gerente General de la empresa.

Uno de los resultados encontrados en la pregunta N° 1 realizada al Gerente General de cómo se vienen llevando a cabo en la actualidad los procesos constructivos de la empresa, señaló que básicamente los están llevando a cabo en función a un conjunto de fases debidamente programadas para cumplir con los procesos constructivos en las fechas previstas.

El resultado coincide con lo afirmado por Gaviria (2016), en su artículo "Costos en la construcción", cuando señala que el sector privado de manera cotidiana se ha rescatado como algo informal, que ha ido progresando con el buen desarrollo económico, a pesar de que su administración se base a la experiencia de las empresas de construcción, no obstante, el desafío del presente sector es originar sostenibilidad en el periodo.

Del mismo modo el resultado coincide con lo manifestado por Campoverde (2017), en su estudio "Costos Constructivos y su incidencia en la Rentabilidad de la Constructora Combaquerizo", cuando sostiene que el actual estudio tuvo como objetivo apoyar a la constructora a comprender la afectación de la rentabilidad en uno de sus planes inmobiliarios, de esta manera establecer el nivel de interés que presenta una gestión correcta de sus costos.

De opinión contraria es Cabrera (2018), en su artículo "La nueva tendencia del sector construcción: la gestión colaborativa", cuando sostiene que una de las dificultades al concluir un proyecto de obra es el desagrado de quién delegó su desarrollo. A fin de impedir este tipo de desagrados, la gestión colaborativa se compone como una técnica que logre especialmente, la eficiencia en los procedimientos, y la rebaja en los plazos y costos de la construcción.

Otro de los resultados encontrados en la pregunta N° 3 realizada al Gerente General si el sistema de costos que vienen aplicando les está resultando eficiente, manifestó que el sistema de costos que vienen aplicando está enfocado en asignar todos los elementos de costos que se requieren para los procesos constructivos, pero se han notado algunas deficiencias en su aplicación, sobre todo en algunas obras de gran envergadura.

Esta información coincide con lo señalado por Bocanegra (2018), cuando sostiene en su estudio "Control de Costos mediante la aplicación de la metodología resultado operativo en la obra Edificio Multifamiliar Catalina", que el objetivo es proponer una metodología sistemática para gestionar los costos y cuidar que el margen de utilidad proyectado al fin de la obra no se desvié del considerado en el presupuesto de obra, permite obtener un resultado cuantitativo del progreso de los proyectos.

Sin embargo Cooper (2018) en su artículo "MEF: Dificultades de constructoras traban obras por S/ 30'000,000", muestra que los problemas que enfrentan las industrias constructoras del Perú para percibir la financiación a causa de la suspicacia del sistema bancario, los cargos, limitaciones del D.U. 003, así mismo inquietan al MEF. Esa se convierte en una de las cuestiones que se encuentra en prioridades de la sección Economía, es una cuestión muy dificultosa.

Objetivo Específico 2. Diagnosticar el nivel de los índices de Productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., Chiclayo 2020, se logró en base al análisis de las entrevistas realizadas al Gerente General, al Contador y al Gerente de obras de la empresa.

Uno de los resultados encontrados en la pregunta N° 7 realizada al Gerente General porqué razones consideraría que sería de mucha utilidad para la empresa la implementación de este sistema, señaló que permitirá medir con total precisión los recursos consumidos en los procesos constructivos, realizar una adecuada clasificación y asignación de costos, sobre todo permitirá conocer la productividad que generarán los proyectos de obra.

Coincide con lo manifestado por Gómez & Morales (2016), en su artículo "Productividad en la Construcción de Vivienda en Rendimientos de Mano de Obra" cuando señala que muchas constructoras involucran la tipificación de pérdidas y su debida expulsión en la etapa constructiva con el propósito de incrementar el rendimiento productivo. A través del muestreo de campo se logró

equiparar los principales factores que ocasionan las pérdidas, generadas por los materiales, traslados, retratamientos, clima, y otros importantes.

Afirmación que guarda relación con lo señalado por Vitteri (2017), en su artículo "La productividad en proyectos de construcción", cuando indica que el análisis y ejecución de las normas de la mecánica clásica ha persuadido a los ingenieros, y principalmente al sector construcción, manifestando que para obtener solución ante un inconveniente la alternativa viable es la de examinar sus componentes disyuntivamente.

En tanto Arreola (2018), en su artículo "La productividad en construcción, muy baja", señala que el rendimiento productivo es un aspecto no formal, lo cual perjudica a diferentes empresas industrias, al mercado competitivo y a la economía. Pese a las diversas modificaciones en el ámbito global, lo requerido de generar más infraestructura y edificarla de modo muy eficiente permanece siendo demasiado importante y es en México en que el tema es más recurrente.

Otro de los resultados encontrados en la pregunta N° 6 realizada al Contador sobre cuáles son los efectos en la constructora los llamados costos marginales en relación con los costos totales de las obras ejecutadas, mencionó que el efecto de los costos marginales en relación con los costos totales de las obras ejecutadas se presenta cuando sucede un aumento en los adicionales de obra, producto de un mal cálculo de los costos.

Esta afirmación coincide con lo señalado por Blas y Guzmán (2015), en su investigación "Factores que inciden en Productividad de la Construcción y modelo de gestión, Trujillo, 2015", cuando señala que el estudio otorga una estructura de administración de elementos que impactan en la productividad del sector construcción a través del análisis de elementos que son utilizados de manera preferencial en las obras primarias de este sector.

Datos que coinciden con lo manifestado por Guillen y Sánchez (2017), en su estudio "Gestión Área ventas de Constructora JSM para proponer medidas que

incrementen Rentabilidad 2015- 2016", cuando presentan como objetivo general analizar la gestión del área de comercialización como parte del departamento de ventas a fin de alcanzar e implantar acciones correctivas que expresen con total claridad los índices de rentabilidad de la empresa.

Sin embargo Chirinos (2016), en su investigación "Rendimiento y Productividad de mano de obra en asentado del muro de ladrillo, Condominio Residencial Torre del sol", señaló que la mano de obra utilizada presenta una aptitud y un rendimiento productivo parcialmente óptimo con relación a las variables señaladas, referidas básicamente a la utilización de la mano de obra directa en las obras de construcción de asentado del muro de ladrillo.

Otro de los resultados encontrados en la pregunta N° 6 realizada al Gerente de Obras sobre qué tipo de estándares de calidad tienen establecidos que les permita optimizar los niveles de su productividad, manifestó que no cuentan a la fecha con este tipo de estándares de control de la calidad, ya que solamente están aplicando controles por obra realizada, pero que no reflejan en detalle si se está obteniendo la productividad esperada.

Coincide con lo manifestado por Dávila (2018), en su estudio "Planificación e influencia en la Rentabilidad A&M Consultoría y Construcción, Chiclayo 2018", cuando menciona como objeto fijar si la planificación va a tener incidencia en la rentabilidad de la empresa, en razón de que muchas constructoras no tienen debidamente planificados sus planes operativos y muchas vienen operando en base a la experiencia de sus propietarios y de los ingenieros especializados.

Asimismo Odar (2016), en su estudio "Mejora de productividad en la empresa Vivar S.A.C.", presenta como objetivo la constante búsqueda de optimizar sus procesos, incrementando tanto la productividad como la eficiencia y eficacia en la producción, el cual debe realizarse correctamente contando siempre con los factores tanto humano, materiales y económicos, disponibles para satisfacer a la demanda y por consiguiente obtener mejores beneficios.

De opinión contraria es Bonilla y Buitrago (2018), en su artículo "Informe de Productividad: Sector construcción de edificaciones", cuando manifiesta que el bajo rendimiento productivo se ha visto diferenciado crecidamente. Son muchos los aspectos que perjudican este indicador, pero se podrían puntualizar cuatro: la informalidad (empresarial y laboral), calidad corporativa mínima, los atrasos en construcción y el desajuste.

Otro de los resultados encontrados en la pregunta N° 8 realizada al Contador sobre qué tipo de evaluaciones financieras vienen aplicando para determinar si la empresa está mejorando su productividad, manifestó que básicamente se enfocan en identificar, comparar y valorar entre sí los costos y los beneficios relacionados con determinados proyectos, para de esta manera establecer si la empresa está mejorando los índices de su productividad.

Información que coincide con lo manifestado por Sarango (2015), en su investigación "Plan financiero para incrementar Rentabilidad Constructora Andrade en Pichincha", cuando menciona que la empresa constructora presencia inconvenientes relacionado a la acogida de una financiación ajena a la empresa que logre incidir en diferentes proyectos.

Asimismo Pérez y Quito (2015), en su investigación "Plan Estratégico para mejorar Competitividad y Rentabilidad en empresas constructoras, mencionan que la investigación formula una estructura de planes estratégicos con la finalidad de mejorar y optimizar la aptitud y el rendimiento productivo en una serie de compañías constructoras medianas y compensando sobre todo la gran demanda de obras que son realizadas de manera eficiente.

En tanto Acevedo (2015), en su investigación "Pérdida de Productividad Laboral por cambios en los proyectos en Obras de Construcción, indica que, se obtuvo como resultado establecer la ineficiencia por motivo a las modificaciones que se puedan generar en el entorno nacional, pues al optar por el método más

apropiado emana de la clase y calidad de las referencias que se obtengan de la construcción, resaltando que cada método demanda de distinta información.

Objetivo Específico 3. Establecer la relación de los costos ABC con la productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., Chiclayo 2020, se logró en base al análisis de las entrevistas realizadas al Gerente General, al Contador y al Gerente de obras de la empresa.

Uno de los resultados encontrados en la pregunta N° 12 realizada al Gerente General porque razones considera que la propuesta del sistema de costos ABC le permitirá a la empresa optimizar los índices de su productividad, señaló porque permitirá enfocar y ampliar los procesos constructivos por áreas y niveles de responsabilidad, a los costos constructivos, midiendo el costo y desempeño de las actividades a través del adecuado uso de los recursos.

Estos datos coinciden con lo señalado por Guillén, De los Ángeles, Zurita, Álvarez y Andrade (2019), en su artículo "La gestión de ABC como herramienta para toma de decisiones en las constructoras, Loja, Ecuador", cuando exponen que muchas empresas vienen llevando de manera inadecuada sus costos y cómo el ABC, se aplica como un instrumento útil en la optimización de los procedimientos de la industria constructora.

De la misma manera Chávez, Merino y Vásquez (2016), en su artículo "Los costos ABC y su aplicación en empresas constructoras.", indican que el ABC demuestra la factibilidad e importancia al hecho de aplicarlos debidamente, siendo imprescindible que en ciertos escenarios resulta importante evaluar la inversión realizada, de esta manera crear un instrumento que aporten en la proyección de los costos como en los ingresos de determinadas obras.

Sin embargo, Alvarado (2017), en su artículo "ABC: los pasos para implantar ABC", señala como la valoración de costos en base a este sistema podría alterarse si se modifica el procedimiento y los beneficios vinculados. De este

modo, toda empresa es muy eficaz tal cuáles son sus operaciones. Su eficacia debe ser expresada en los instrumentos y técnicas para manejarlos, así como en gestionar todas las conversiones que conlleven. Al ser un instrumento de valoración más precisa, aporta al análisis y toma de decisiones gerenciales.

Otro de los resultados encontrados en la pregunta N° 10 realizada al Contador si considera que el sistema de costos por actividades mejorará los índices de productividad, manifestó que el sistema de costos por actividades va a permitir llevar un control más preciso de cada una de las actividades constructivas que viene realizando la constructora que en definitiva redundará en mejorar los índices de productividad.

Afirmación que coincide con lo señalado por Montoya y Mora (2018), en su investigación "Diseño de un Modelo ABC: Majestic Constructores S.A.S", cuando sostiene que el propósito es efectuar una investigación relacionada con el manejo del sistema de costos ABC similar a las proyecciones del plan constructivo de la empresa y que buscará optimizar debidamente sus costos de producción a fin de conocer la incidencia de este sistema de costos.

Coincide asimismo con lo señalado por Campoverde (2015). En su investigación "Propuesta del ABC para un taller", cuando menciona que el taller Elecon se ve forzado a contar con una estructura de costos que logre efectuar adecuado control en sus operaciones, procedimientos y que sirva como una técnica a fin de obtener información privilegiada y en base al sistema ABC.

De opinión contraria es Calero (2015), en su investigación "Modelos APU y ABC para precios unitarios en Construcción" cuando sostiene que el fin de la investigación es obtener una información más apropiada, para tener un enfoque claro de los costos, rentabilidad y planificación, que mejoren el desenvolvimiento de las diferentes construcciones.

Otro de los resultados encontrados en la pregunta N° 12 realizada al Gerente de Obras si considera que la propuesta del sistema de costos ABC le permitirá a la empresa optimizar los índices de su productividad, señaló que

considera que sí, por el control que se hará a cada actividad realizada, y por qué va a evitar que se presenten demasiados desperdicios y faltantes de materiales de construcción.

Esta afirmación coincide con Saucedo (2015), en su estudio "Propuesta Sistema ABC Empresa AVC SRL, Chimbote-2015", cuando menciona como propósito examinar los costos y diseñar un Sistema ABC. La problemática radica en la carencia en la fijación y cómputo de los costos, en razón de que para fijar el costo unitario de obra se deducen los presupuestos de las obras.

Asimismo Gatica (2015), en su estudio "ABC de la extracción de material y rentabilidad de la empresa Gatica Perú Tarapoto 2015", indica que la empresa no dispone de un modelo de gestión de costos adecuado y para lo cual se tuvo que adaptar su utilidad y tiempo, y para generar excelentes resultados se recogió las actividades con la finalidad de aplicar de manera más adecuada estos costos.

En tanto Mego (2019), en su estudio "Sistema de Costos ABC para optimizar la productividad de la empresa Neoteck Constructora S.A.C., Chiclayo 2018", menciona que respecto a los resultados de la investigación, permitió demostrar la optimización de la productividad al implementarse el sistema de costos ABC, llegándose asimismo a la conclusión que su implementación optimizará la productividad de la empresa, ya que generará un ahorro en cada actividad.

3.3 Aporte Práctico

En función al Objetivo Específico 3, establecer la relación de los costos ABC con la productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., señala que será necesario analizar la propuesta, así como la correspondiente evaluación económica y financiera con la finalidad de demostrar su viabilidad.

En el mismo orden de ideas, es importante resaltar que, en razón del incremento de las actividades de la empresa, se ha decidido optar por el Sistema de Costos ABC a fin de realizar procesos constructivos más eficientes y que permitan a la vez establecer las inconsistencias que se vienen presentando en la asignación de costos, para lo cual, y como parte integral de la propuesta de investigación, se presentan a continuación las Actividades que se van implementar:

ACTIVIDAD 1.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Esta actividad comprenderá un conjunto de procesos que deberán seguirse relacionados con el proyecto constructivo denominado "Proyecto de construcción de un lote de departamentos en un edificio de cinco pisos ubicado en la Urbanización Santa Victoria de la ciudad de Chiclayo", que es donde se tomarán las decisiones pertinentes para la ejecución de la obra y que permitirá entre otras acciones operativas:

- a. Determinar en primer lugar el esquema del proyecto, determinándose si la obra deberá ejecutarse por secciones o por tareas, conjuntamente con el diseño de la construcción, precisándose en detalle cuáles serán los criterios de la edificación, y que actividades tendrán que adoptarse en los procesos constructivos y de acabados.
- b. El Proyecto constructivo por su propia naturaleza abarcará una serie de procedimientos, y técnicas de costeo basados en el Sistema de Costos por Actividades, dejando en claro que, los costos que se han venido aplicando con anterioridad en las diferentes obras, no han cumplido con las expectativas de los propietarios de la empresa.
- c. Esta actividad permitirá identificar las inconsistencias que pudieran presentarse en el cálculo de los costos de materiales, de mano de obra y de costos indirectos, así como descartar aquellas actividades que no le van a generar valor a la construcción.

- d. De la misma manera, esta actividad va a poder identificar cada uno de las fases constructivas, mediante centros de costos, transmisores de costos, e indicadores de control que permitan hacer seguimiento a todas las actividades y procesos realizados, evaluando como corresponde, los inductores de gestión y de eficiencia, debiendo destacarse ante todo, que estos transmisores de costos lograrán imputar correctamente los costos.
- e. Asimismo va a permitir llevar el control de las actividades constructivas, conjuntamente con los procesos, y como se encuentran relacionados con los costos asociados, procedimientos que le van a procurar la aplicación de inductores de eficiencia cuya única finalidad es aportar soluciones técnicas para los avances de obra, optimización de la calidad, racionalización de costos y reducción de los plazos.
- f. Identificar de manera eficaz aquellas actividades que sean generadoras de costos, que contribuyan en forma eficiente a lograr los mayores beneficios posibles, y que a la vez le permita a la constructora adoptar por un sistema de costos que se base en imputar debidamente tales costos a centros de costos, y a centros de responsabilidad.
- g. Imputar adecuadamente los costos indirectos en función a cada fase constructiva, procurando que estos mantengan su secuencia regular a fin de no afectar los presupuestos asignados, y sobre todo, que no generen desviaciones que podrían afectar los costos totales de las obras, encareciéndolas innecesariamente. Esta actividad se considera tal vez como una de las más importantes dentro de la cadena constructiva.
- h. Distribuir los costos indirectos sobre la base de los procesos a realizar, para de esta forma poder identificar los costos, conjuntamente con sus generadores de costos, determinando básicamente que serán los procesos constructivos los que van a consumir actividades, y estas a su vez generarán costos.
- i. Por lo tanto, esta actividad tan necesaria en los procesos constructivos permitirá asignar debidamente los costos de los materiales, de los

suministros, y de la mano de obra, frente a las obras concluidas, y al momento de ser entregadas, los costos por actividades podrán estar alineados en función a su nivel de causalidad.

ACTIVIDAD 2.

PLANIFICACIÓN DE LOS COSTOS DEL PROYECTO

La planificación del Sistema de Costos ABC, planteará la puesta en marcha de un esquema eficaz para el cálculo de los costos del proyecto, y que lo convertirá en una herramienta eficiente de gestión para evaluar debidamente los procesos constructivos y administrativos, tomando como base los siguientes lineamientos:

- a. La planificación de los materiales, y suministros, así como de la mano de obra directa, comprenderán de manera adicional las maquinarias, equipos, repuestos, y herramientas que serán utilizados en los procesos constructivos, tales como remoción de la tierra, preparación de zanjas, cimientos, paredes, techos, acabados, etc., que serán tratados como costos relacionados.
- b. La planificación de aquellos costos que no se encuentran relacionados directamente con la ejecución de la obra, llamados también costos de condiciones generales, comprenderán otro tipo de costos imputables con la edificación, pero que en detalle no forman parte fundamental de la obra, tales como los costos de electricidad para el proyecto, los costos relacionados con la supervisión de la obra, los sanitarios, los contenedores de basura, etc.
- c. La planificación de los gastos generales de construcción comprenderán aquellas erogaciones que son fundamentales para el funcionamiento de la constructora, y que en definitiva serán imputados como corresponde a la obra en mención, tales como los alquileres del local y del almacén,

energía eléctrica, telefonía celular, servicio de agua potable y alcantarillado, etc., gastos que serán incrementados en la estructura de costos de la mano de obra, con la finalidad de que sean asumidos como parte de los costos por absorción asociados al proyecto.

- d. La oportuna planificación del Sistema de Costos ABC, le va a procurar a la constructora desechar la duplicidad de actividades en los procesos constructivos del proyecto, eliminando aquellos procesos críticos (o cuellos de botella), así como los plazos, y los errores no previstos, que son los que podrían generar retraso en la obra, y desviaciones presupuestales, afectando por consiguiente los recursos de la empresa.
- e. En síntesis, esta actividad tendrá como finalidad programar y organizar adecuadamente los diferentes procesos constructivos, considerando básicamente registros a valores unitarios, e identificarlos de manera individual, para convertirlos en costos parciales, y posteriormente puedan ser absorbidos como costos generales.

ACTIVIDAD 3.

COSTEO DEL PROYECTO DEFINITIVO

El Sistema de Costos por Actividades brindará las herramientas necesarias a fin de plantear, analizar y evaluar los procedimientos que resulten pertinentes para llevar a cabo el proyecto constructivo definitivo, y que estarán basadas en:

- a. Identificación de los probables escenarios: proceso que implicará descartar aquellas situaciones anómalas que pudieran afectar los costos y gastos constructivos.
- b. Preparación del proyecto y programación de su ejecución: proceso que implicará planificar el proyecto en su conjunto, desde su puesta en marcha, hasta su ejecución, entrega y cierre.

- c. Supervisión de la obra: proceso que implicará realizar monitoreo permanente a las adquisiciones de materiales, y al uso adecuado de los suministros, tales como el combustible para las maquinarias.
- d. Inspección de los descompuestos del proyecto: estarán constituidos por el desglose de las actividades requeridas en la ejecución de la obra, es decir por cada uno de los costos incurridos.
- e. Evaluación de las mediciones: estarán constituidos por los documentos que detallarán cada una de las partidas de la obra, conjuntamente con los importes que serán incurridos en su ejecución
- f. Evaluación de los trazos o replanteos: proceso que implicará definir y medir las dimensiones del terreno asignado para la construcción del edificio, es decir, los ejes, y contornos donde se habilitará la cimentación, las zapatas, pilotes, muros, etc.
- g. Ubicación de hitos: proceso que implicará establecer en detalle los procedimientos para una adecuada supervisión del avance de la obra, y que podría ser modificado de acuerdo a los requerimientos del proyecto o a petición del cliente.
- h. Recursos requeridos en base a la ejecución de la obra: proceso que implicará identificar los recursos que deberán ser asignados a cada una de las actividades programadas del proyecto, y básicamente relacionadas con la mano de obra, equipos y materiales.
- Asignación de mayores recursos: proceso que implicará identificar las previsiones de mayores fondos, los cuales no han sido debidamente previstos, o que irán apareciendo en el transcurso de la obra.

ACTIVIDAD 4.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

De acuerdo a fuentes consultadas de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, los documentos que serán requeridos para poder iniciar la construcción del edificio, desde la preparación y replanteo del terreno, hasta su ejecución y entrega, estarán constituidos por los siguientes requisitos:

- a. Certificado de factibilidad de servicios para obra multifamiliar.
- b. Constancia de pago por derechos de licencia de edificación y por la supervisión de obra.
- c. Certificado de habilidad de los Ingenieros civiles, ingenieros sanitarios e ingenieros eléctricos expedidos y fedateados por sus respectivos colegios profesionales.
- d. Formulario Único de Edificaciones por triplicado FUE.
- e. Copia Literal de Dominio no mayor a treinta días naturales expedida por Registros Públicos.
- f. Estudios definitivos de suelos y topográficos, así como Certificado de parámetros urbanísticos y paisajísticos.
- g. Recibo de habilitación del proyecto de construcción, y cuadro de valores unitarios.
- h. Planos estructurales, y carta de seguridad de la obra expedidos por el Ingeniero civil.
- Planos de las instalaciones eléctricas y afines expedidos por el Ingeniero mecánico eléctrico.
- Planos de las instalaciones sanitarias y afines expedidos por el Ingeniero sanitario.
- k. Planos de arquitectura y afines expedidos por el Arquitecto.
- Memorias descriptivas por especialidad.
- m. Póliza CAR o póliza todo riesgo contratista, y cuya vigencia será durante el periodo de ejecución de la obra hasta su entrega y cierre.

ACTIVIDAD 5.

PLANIFICACIÓN DE LOS MATERIALES Y SUMINISTROS

- a. Esta actividad señalará las fases que se tendrán que aplicar para la adquisición de los materiales de construcción, así como de los suministros para la ejecución de la obra, y para lo cual deberán tenerse planificados y detallados los respectivos presupuestos, conjuntamente con los costos que se va a incurrir, así como los plazos de la construcción.
- b. Se hará una selección rigurosa de los proveedores en base a la planificación y al avance de la obra, observándose estrictamente la normatividad vigente en materia constructiva, así como las especificaciones técnicas, y financieras requeridas en el proyecto de construcción.
- c. Esta actividad permitirá identificar de manera oportuna y en forma detallada los procesos a seguir, y así poder convalidar y sanear como corresponde cada una de las etapas del proyecto, procedimientos que racionalizarán debidamente las fases constructivas, pudiendo por lo tanto negociar en mejores términos con los proveedores.

ACTIVIDAD 6.

GESTIÓN DE LAS ACOMETIDAS PROVISIONALES

Esta actividad permitirá delinear la obra en una primera fase, y estará delimitada básicamente con la gestión de las acometidas provisionales, conjuntamente con los planos estructurales y con el encaje topográfico:

- A. Actividad Gestión acometidas provisionales: proceso que permitirá ejecutar los siguientes procedimientos:
 - a. Una vez iniciada la obra, se tendrán en cuenta las fases requeridas para cumplir oportunamente con las instalaciones eléctricas, de agua potable,

saneamiento, de telefonía, internet, y cable, a fin de cumplir con los requerimientos constructivos.

- b. Los procedimientos de gestión de acometidas provisionales y acometidas definitivas son demasiado lentos, por lo que a través del sistema de costos por actividades se concluirán en el menor tiempo posible, con el consiguiente ahorro de costos, evitando así retrasos innecesarios en los avances de la obra.
- c. Como ya se mencionó, el sistema de costos por actividades evitará que las gestiones de acometidas provisionales ocupen demasiado tiempo, procurando a la vez que no se distraigan muchos recursos en la utilización de bombas de agua potable, depósitos de agua, y grupos electrógenos para cuando se presenten estos tipos de retrasos.
- B. Actividad verificación de la estructura del terreno: proceso que permitirá ejecutar los siguientes procedimientos:
 - a. En primer lugar, y antes de dar inicio al proceso de las excavaciones, se deberá comprobar la estructura del terreno, conjuntamente con las aceras que lo delimitan con otros terrenos, o viviendas, procedimiento que será de gran utilidad para replantear los tensores de los pilotes y así poder iniciar las gestiones de cara a las acometidas provisionales.
 - b. Se comprobarán debidamente las cotas de acometidas al momento de ejecutar los pilotes, y las cotas de enganche a las acometidas provisionales, conjuntamente con las obras de saneamiento, agua potable y alcantarillado.
 - c. Instalar correctamente el pasa tubo para la contención de tierras debido a la gran acumulación de estos materiales y a los procesos que conlleva instalarlos, debiendo tomarse asimismo las debidas precauciones con las

líneas eléctricas externas, instalaciones de telefonía, conexiones de gas domiciliario, agua potable, y alcantarillado.

- C. Actividad de topografía: proceso que permitirá ejecutar los siguientes procedimientos:
 - a. No se puede dejar de considerar que la edificación se hará en una zona urbana de alto tránsito, y en una vivienda demolida de 550 m2, por lo tanto podría suceder que la acera se encuentre delimitada por bordes, por lo que se deberá determinar si estos corresponden al terreno mismo, o forman parte de la acera colindante con la construcción.
 - b. Esta información será de suma importancia para el topógrafo, quien deberá realizar los alineamientos respectivos, o en su defecto, hacer las coordinaciones pertinentes con el área de desarrollo urbano de la Municipalidad de Chiclayo, relacionadas con cualquier tipo de alineaciones que deban efectuarse en el frontis de la obra.
 - c. El encaje topográfico permitirá comprobar que la obra calce perfectamente en el terreno, ya que en definitiva será el primer paso para iniciar la construcción, procurando en todo momento que no se presenten desviaciones en la línea de la fachada que podrían complicar y retrasar el avance de la obra.
 - d. Es importante señalar que las desviaciones permitidas podrían oscilar entre 0 a 35 cm de la medianía, o en su defecto, que entre la construcción y la medianía se tengan 30 cm libres, recomendándose no forzar estos estándares ya que podrían afectar, tanto el presupuesto inicial de la obra, así como el cálculo de la estructuras, o el diseño estructural.
 - e. Por estas razones cabe destacar, que si en alguna oportunidad se dieran inconvenientes de carácter técnico, se deberán efectuar nuevos estudios de distribución, y de estructuras, ya que cuando se vaya a realizar el

vaciado y replanteo de la construcción, con zapatas completamente hormigonadas, no podrían calzar las medidas originales, por lo que se tendría que recurrir nuevamente a la Municipalidad de Chiclayo para gestionar nuevos detalles de tipo urbanístico.

ACTIVIDAD 7.

DETALLES CONSTRUCTIVOS

El Sistema de Costos por Actividades permitirá delinear en detalle los aspectos constructivos considerados clave en todo el proceso, tales como la medianía, cota cero, muros, petos, vigas de coronación de fachada, perfiles de vaciado y los ejes de replanteo:

- a. Antes de iniciar el vaciado del concreto deberá verificarse de ser el caso, las construcciones medianeras, tomando como referencia sus alineaciones, y así evitar la probabilidad de que ocurra algún tipo de desplome, y si son viviendas que no brindan seguridad en su construcción, proceder a apuntalar la obra antes de llevar a cabo los Bataches o excavaciones bajo los cimientos.
- b. Estos Bataches se harán mediante pequeños tramos alternados para asentar la obra y reducir los peligros, comprobándose asimismo la calidad de la cimentación, así como del resto de la construcción, no dejando de observar la cimentación de la medianía para cuando se requiera contener la tierra, y de esta manera ahorrar costos.
- c. Antes de iniciar el vaciado del concreto deberán replantearse todas las cotas en vertical, así como respetarse la Cota cero proyectada a fin de que coincida rigurosamente con el nivel de la acera y no existan escalones innecesarios que podrían perjudicar a los propietarios de los departamentos que tengan algún tipo de discapacidad, y a partir de aquí, sacar el resto de cotas para dar mayor seguridad a la construcción.

d. La cota cero deberá considerar de manera rigurosa:

La revisión y comprobación permanente de las cotas hasta establecer su total eficacia, y de presentarse alguna inconsistencia, realizar las modificaciones que sean más recomendables.

La revisión y comprobación permanente de los replanteos de la construcción, y de presentarse alguna inconsistencia, hacer nuevos replanteos, y así sucesivamente hasta obtener la seguridad de que la obra no presentará fallas a su culminación.

Evaluar en detalle cada una de las cotas, y verificar las diferentes terminaciones o capas proyectadas, conjuntamente con el acceso para el ingreso de las personas, y para el ingreso al garaje, no debiendo dejar de supervisar bajo ninguna circunstancia, la cota superior de los forjados, las cotas de los suelos, así como los pavimentos terminados.

e. En los procesos de construcción de muros, petos, vigas de coronación y perfiles para el vaciado, se deberán tomar en cuenta las siguientes actividades:

Bajo ninguna circunstancia el encaje topográfico deberá visualizarse, por lo que tendrá que afinarse adecuadamente, y en caso de que sucediera lo contrario, se hará un retranqueo hacia el interior de la viga de coronación.

Este procedimiento se hará con la única finalidad de que los ladrillos asentados en el frontis de la construcción oculten este

elemento estructural, y no distorsionen la vista panorámica del edificio cuando esté concluido.

Esta situación obligaría a retranquear el muro hacia el interior de la obra en la misma proporción, pero sin que afecte su avance, ya que podría mermar garajes destinados a los propietarios, u otras zonas del proyecto.

Ante esta realidad se recomienda solucionar estos inconvenientes antes de que se inicie el replanteo de los pilotes, o la cimentación en caso de que sean muros de hormigón armado según se encuentra contemplado en el proyecto de construcción.

Para el proceso de perfiles para el vaciado, el topógrafo deberá ampliar las curvas de nivel, y al llegar a la cota de vaciado, tomará datos de campo a fin de establecer la medición del vaciado realizado, o para aquel que se tenga programado.

Cuando se haga el movimiento de tierras, tendrán que realizarse múltiples comprobaciones, considerando que al ser mayor el volumen del vaciado, aumenta la posibilidad de discrepar, tanto en las mediciones, como en los metros cúbicos de tierra extraída.

- f. Para los ejes de replanteo, deberán replantearse de abajo hacia arriba, y apoyados en los mismos ejes para cada piso, debiendo ser lo más precisos posibles cuando se transporten dichos ejes entre los pisos, y para lo cual será importante la participación del topógrafo a fin de que se coincida con el movimiento de tierra.
- g. Para la habilitación del ascensor, será fundamental el proceso denominado Foso ascensor, y para lo cual se deberá comprobar que las medidas del foso y de los huecos de los forjados sean similares con las medidas del plano de cimentación y con las del elevador para tener una mayor eficiencia.

ACTIVIDAD 8.

SANEAMIENTO ENTERRADO Y REPLANTEO DE PILARES

Esta actividad permitirá delinear el saneamiento enterrado y el replanteo de pilares, cotas, recorridos e incidencias propias de la cimentación, debiendo comprobarse la acometida de saneamiento, y en su oportunidad, llevar a cabo reestudios de estos procesos a fin de:

- a. Dejar operativo el pasa tubo requerido para las instalaciones y para su enganche a las acometidas, así como considerar su incidencia con los muros, pilotes o con la cimentación perimetral.
- a. Para el replanteo de los pilares se deberá determinar en primer lugar la su real magnitud por cada cálculo, antes de que puedan generarse inconvenientes relacionados con la distribución u otros elementos proyectados, y para lo cual se tendrán que chequear estas incidencias para proceder a hormigonar las zapatas, y de esta manera darle mayor resistencia y seguridad a la obra.
- b. Realizar la debida selección de los pilares, verificando que sus caras buenas, conjuntamente con los pilares de la frontera del edificio dejen pasar un espesor de medio pie exterior de la fachada, y que obligará a que los pilares guarden una distancia prudencial con el canto del forjado, y con la alineación de la fachada, comprobándose asimismo que tengan correspondencia con las rampas, escaleras, ventanas, saltos, etc.
- c. El replanteo de pilares permitirá comprobar su efecto en el sótano y en los estacionamientos, no debiendo descuidar su incidencia con la distribución interior, con el espesor de la albañilería, y sobre todo que guarde relación con los efectos acústicos previstos.

d. En relación con los trabajos de carpintería y de albañilería, son replanteos que deberán comprobarse durante todo el proceso constructivo de la obra, no obviando, que todas cada una de las actividades previstas deberán realizarse antes de proceder a hormigonar las zapatas o los muros que contengan pilares.

ACTIVIDAD 9.

REPLANTEO DE PATINILLOS Y DE PASATUROS EN FORJADOS

A través de esta actividad se va a delinear el replanteo de patinillos, pasaturos en forjados, escaleras, rampas, vigas de cuelgue y acabados, debiendo tenerse en cuenta una guía de construcción para los patinillos de extracción, ventilaciones, bajantes, montantes de fontanería, electricidad, telefonía, e instalaciones de gas, asimismo en la actividad pasaturos en forjados se hará un control más riguroso en las instalaciones de los servicios a fin de:

- a. Verificar que el manguetón no coincida con los zunchos, jácenas o nervios, y solamente lo haga la bovedilla, por lo que en el replanteo de cada bajante hay que tener en cuenta el enganche de cada piso, verificando con sumo cuidado que no existan tubos en medio del manguetón, ya que la bajante podría impedir dichas conexiones.
- b. Comprobar que las instalaciones de los sumideros, tendederos, botes sifónicos, salidas de tuberías, tubos de calderas y llaves de cierre de calefacción en forjado de baños, se encuentren debidamente ubicadas, evitando realizar taladros y huecos de manera innecesaria, y para lo cual se deberán superponer planos de diferentes instalaciones con su piso.
- c. El Sistema de Costos ABC va a permitir mejorar la construcción de escaleras y rampas, procurando que ya no suceda lo mismo como cuando se aplicaban los costos tradicionales, en donde estas estructuras no se ajustaban muchas veces a las especificaciones técnicas,

ocasionando que se tengan que realizar nuevos replanteos y rectificaciones al plano original.

ACTIVIDAD 10.

ACABADO DE LA OBRA

En esta actividad se resumirán todos los procesos inmersos en lograr la construcción del edificio en todas sus etapas, involucrando asimismo aquellas fases tan necesarias como:

- a. Los acabados.
- b. Pintado del edificio.
- c. Informe del Ingeniero residente dando su total conformidad a la culminación de la obra.
- d. Observaciones en caso de que estas se presentaran.

ACTIVIDAD 11.

VIABILIDAD FINANCIERA

A través de la presente actividad se van a demostrar las ventajas de la propuesta del Sistema de Costos por Actividades en el "Proyecto de construcción de un lote de departamentos en un edificio de cinco pisos ubicado en la Urbanización Santa Victoria de la ciudad de Chiclayo", y que serán reafirmadas mediante la información financiera que se presentará a continuación y que comprenderá entre otros aspectos:

- 1. Resumen de las planillas de remuneraciones del personal de obra y del personal administrativo.
- 2. Resumen de los costos y gastos de las planillas de remuneraciones.
- 3. Resumen de la planilla de remuneraciones y del contador externo.
- Resumen de gastos generales antes de realizada la propuesta del Sistema de Costos por Actividades.

- Resumen de los gastos generales posteriores a la propuesta del Sistema de Costos por Actividades.
- Resumen de la planilla de remuneraciones, gastos generales, materiales y suministros de construcción.
- 7. Resumen de los Cost Drivers o Inductores generadores de costos.
- Resumen de la participación porcentual de las maquinarias y equipos en la construcción del edificio.
- 9. Actividades programadas de acuerdo al Sistema de Costos por Actividades.
- 10. Resumen de costos y gastos luego de implementado el Sistema de Costos por Actividades.
- 11. Resumen de la proyección de ventas luego de implementado el Sistema de Costos por Actividades.
- 12. Estado de Situación Financiera antes de realizada la propuesta del Sistema de Costos por Actividades.
- 13. Estado de Situación Financiera posterior a la propuesta del Sistema de Costos por Actividades.
- 14. Estado de Resultados antes de realizada la propuesta del Sistema de Costos por Actividades.
- 15. Estado de Resultados posterior a la propuesta del Sistema de Costos por Actividades.
- 16. Utilidad antes del Impuesto a la Renta antes de realizada la propuesta del Sistema de Costos por Actividades.
- 17. Utilidad antes del Impuesto a la Renta posterior a la propuesta del Sistema de Costos por Actividades.
- 18. Resumen de los costos y gastos constructivos antes de realizada la propuesta del Sistema de Costos por Actividades.
- 19. Resumen de los costos y gastos constructivos posterior a la propuesta del Sistema de Costos por Actividades.

Tabla 2. Planilla de remuneraciones personal de obra

CANT.	PERSONAL DE OBRA	SUB TOTAL	TOTAL	ESSALUD	CTS	SCTR	TOTAL
1	Chofer retroexcavadora	1400.00	1400.00	126.00	116.67	21.42	1664.09
1	Chofer de volquete	1400.00	1400.00	126.00	116.67	21.42	1664.09
1	Chofer de vibro compactador	1400.00	1400.00	126.00	116.67	21.42	1664.09
1	Ingenieros civiles	3800.00	3800.00	342.00	316.67	58.14	4516.81
1	Ingenieros electricistas	3400.00	3400.00	306.00	283.33	52.02	4041.35
1	Supervisor de obra	2500.00	2500.00	225.00	208.33	38.25	2971.58
12	Personal operario	1000.00	12000.00	1080.00	1000.00	183.60	14263.60
	TOTALES	14900.00	25900.00	2331.00	2158.33	396.27	30785.00

Tabla 3. Planilla de remuneraciones personal administrativo

CANT.	PERSONAL ADMINISTRATIVO	SUB TOTAL	TOTAL	ESSALUD	CTS	SUB TOTAL	COMISIONES	TOTAL
1	Gerente general	6000.00	6000.00	540.00	500.00	7040.00	700.00	7740.00
1	Gerente de obras	5000.00	5000.00	450.00	416.67	5866.67	700.00	6566.67
1	Asistenta administrativa	1200.00	1200.00	108.00	100.00	1408.00	700.00	2108.00
2	Personal administrativo	1000.00	2000.00	180.00	166.67	2346.67	700.00	3046.67
	TOTALES	13200.00	14200.00	1278.00	1183.34	16661.34	2800.00	19461.00
1	Contador externo	1268.00	1268.00	0.00	0.00	1268.00	0.00	1268.00

Tabla 4. Resumen costos y gastos planilla de remuneraciones

GASTOS DE PERSONAL	TOTAL
Planilla de remuneraciones	40100.00
Comisiones	2800.00
Aporte a ESSALUD	3609.00
Compensación CTS	3341.00
SCTR accidentes de trabajo	396.00
Contador externo	1268.00
TOTALES	51514.00

Tabla 5. Resumen planilla de remuneraciones

GASTOS DE PERSONAL	TOTAL
Planilla de remuneraciones personal operativo	30785.00
Planilla de remuneraciones personal administrativo	19461.00
Contador externo	1268.00
TOTALES	51514.00

Fuente: elaboración propia.

La nómina de la constructora está conformada por 23 trabajadores, entre los que laborarán en la obra, el personal administrativo, así como el contador externo, a quien se le reconocerá su pago a través de recibo por honorarios:

1. Personal de la obra:

- a. 1 Chofer retroexcavadora.
- b. 1 Chofer de volquete.
- c. 1 Chofer de vibro compactador.
- d. 1 Ingeniero civil.
- e. 1 Ingeniero electricista.
- f. 1 Supervisor de obra.
- g. 12 Personal operario.

Cabe destacar que al personal perteneciente a la obra se le reconocerá todos sus beneficios de acuerdo a Ley, como ESSALUD, CTS y SCTR.

2. Personal del área administrativa:

- a. 1 Gerente general.
- b. 1 Gerente de obras.
- c. 1 Asistenta administrativa.
- d. 2 Personal administrativo.

Tabla 6. Resumen gastos generales antes de la propuesta del ABC

GASTOS OPERATIVOS	SIN LA PROPUESTA DEL ABC
Energía eléctrica	790.00
Agua potable	180.00
Telefonía e internet	680.00
Útiles de oficina	250.00
Alquiler locales	5700.00
Servicio Courier	150.00
Combustibles y lubricantes	8000.00
Mantenimiento y reparación	2080.00
Parqueos y peajes	100.00
Útiles de aseo	190.00
Tributos municipales	290.00
Movilidad local	600.00
TOTAL	19010.00

Fuente: elaboración propia.

a. Se puede señalar que dentro de los gastos operativos que más vienen consumiendo recursos de la constructora, se encuentran los gastos que corresponden al alquiler de los locales para la oficina principal, y para el almacén general, pero que adicionalmente es utilizado como garaje para la maquinaria y equipos de construcción. b. Asimismo el rubro "Consumo de combustible", es otro suministro que es consumido en grandes cantidades, y por lo tanto ocasiona el uso de elevados recursos por la gran cantidad de combustible que es destinado a la flota vehicular, así como para la maquinaria pesada.

Tabla 7. Resumen gastos generales posteriores a la propuesta del Sistema ABC

PARTIDAS	SIN LA PROPUESTA ABC	CON LA PROPUESTA ABC	AHORRO POSTERIOR AL ABC
Energía eléctrica	790.00	650.00	140.00
Agua potable	180.00	150.00	30.00
Telefonía e internet	680.00	580.00	100.00
Útiles de oficina	250.00	200.00	50.00
Alquiler de locales	5700.00	5700.00	0.00
Gastos de envío	150.00	150.00	0.00
Combustibles y lubricantes	8000.00	6780.00	1220.00
Mantenimiento y reparación	2080.00	1690.00	390.00
Parqueos y peajes	100.00	100.00	0.00
Útiles de aseo	190.00	170.00	20.00
Tributos municipales	290.00	290.00	0.00
Movilidad local	600.00	400.00	200.00
TOTALES	19010.00	16860.00	2150.00

- a. La tabla nos muestra que los gastos operativos antes de la propuesta del Sistema de Costos ABC ascienden a la suma de S/ 19,010.00, en tanto que posterior a la propuesta ascenderían a la suma de S/ 16,860.00 soles, observándose un ahorro sustancial por la suma de S/. 2,150.00 mensuales.
- b. El rubro "Combustibles y lubricantes", es la partida que más ahorro generaría hasta por la suma de S/ 1,220.00 soles mensuales, en tanto que la partida "Mantenimiento y Reparación" contribuye con un ahorro de S/. 390.00 soles.
- c. Es importante mencionar que este ahorro significativo se dará en razón de que, al implementarse la propuesta del Sistema de Costos por Actividades,

se espera que la construcción del edificio tenga una duración menor al tiempo proyectado en por lo menos 34 días.

Tabla 8. Resumen planilla de remuneraciones, gastos generales y materiales

PARTIDAS	TOTAL
Total planilla de remuneraciones personal operativo	30785.00
Total planilla de remuneraciones personal administrativo	19461.00
Total honorarios del contador externo	1268.00
Total gastos operativos	16860.00
Total Capital de Trabajo: materiales y suministros	209650.00
TOTALES	278024.00

Fuente: elaboración propia.

El Capital de Trabajo estará conformado por los materiales y suministros para la construcción del edificio, y que contendrán características especiales, como densidad, elasticidad, coeficiente de dilatación, resistencia, durabilidad, y plasticidad.

Los materiales que tendrán mayor uso y rotación en la obra serán:

- 1. Cemento y fibrocemento.
- 2. Ladrillos tipo King Kong.
- 3. Ladrillos cara vista.
- 4. Ladrillos huecos.
- 5. Arena, ripio, arenilla, y piedra.
- Greda y piedras artificiales.
- 7. Varilla y alambres de fierro.
- 8. Parqué, cerámicos, mayólicas y porcelanatos.
- 9. Puertas y ventanas de madera y aluminio.
- 10. Pasta mural, pinturas y disolventes.
- 11. Materiales para pintado.
- 12. Sanitarios y equipos diversos para baños.
- 13. Gasfitería y fontanería en general.

Tabla 9. Aporte porcentual de las remuneraciones, gastos generales y materiales

PARTIDAS	TOTAL	%
Total planilla de remuneraciones personal operativo	30785.00	11.07
Total planilla remuneraciones personal administrativo	19461.00	7.00
Total honorarios contador	1268.00	0.46
Total gastos operativos	16860.00	6.06
Total capital de trabajo materiales	209650.00	75.41
TOTALES	278024.00	100.00

La Tabla muestra que:

- La planilla de remuneraciones del personal operativo consume el 11.07% de los costos generales.
- La planilla de remuneraciones del personal administrativo consume el 7% de los gastos generales.
- 3. Los honorarios del contador consumen el 0.46% de los gastos generales.
- 4. Los gastos operativos consumen el 6.06% de los costos y gastos generales.
- 5. Los materiales y suministros consumen el 75.41% de los costos generales.

Tabla 10. Resumen de los Cost Drivers o Inductores de Costos

PARTIDAS	COST DRIVER
Remuneraciones	Número de horas
Alquileres	Espacio ocupado
Telefonía	Minutos

Servicios básicos	Consumos
Útiles de oficina, fletes y combustibles	% de Utilización

Tabla 11. Resumen del aporte porcentual de las maguinarias en la construcción

MAQUINARIAS	% DE APORTE A LA OBRA		
Retro excavadora	28%		
Volquetes	49%		
Vibro compactadora	23%		
TOTAL	100%		

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a la Tabla se puede determinar que:

- a. La Retro Excavadora aporta el 28% de sus recursos consumidos al total de la construcción, dato que señala que su aporte es muy importante en la ejecución de la obra.
- b. Los Volquetes aportan el 49% de sus recursos consumidos al total de la construcción, dato que señala que su aporte se constituye como el más importante en la ejecución de la obra.
- c. La Vibro compactadora aporta el 23% de sus recursos consumidos al total de la construcción, dato que señala que su aporte es muy importante en la ejecución de la obra.

A manera de comparación se puede señalar que los costos tradicionales utilizan el costeo para distribuir los costos de construcción a los avances de la obra, y el esquema opera bajo la premisa de que los costos indirectos de construcción deberán ser distribuidos a las secciones de la obra en base a sus avances y a las horas máquina utilizadas en el proceso.

En tanto el sistema de costos por actividades se constituirá como un método más efectivo para distribuir los costos a los avances de la obra, asumiendo que

existe más de un disparador de los costos indirectos, permitiendo separar cada actividad que será aplicada en los procesos constructivos.

Tabla 12. Actividades antes y posterior al ABC

N° DE ACTIVIDAD	DETALLE DE LAS ACTIVIDADES	DÍAS EJECUCIÓN DE LA OBRA SIN LA PROPUESTA DEL ABC	DÍAS DE EJECUCIÓN DE LA OBRA CON LA PROPUESTA DEL ABC	DÍAS DE MENOS UTILIZADOS LUEGO DE LA PROPUESTA DEL ABC
1	Organización y planificación de la obra	7	5	2
2	Programación detalles de la obra	8	6	2
3	Afinamiento del Programa de la obra	7	6	1
4	Control del Programa de la obra	9	7	2
5	Presentación de la documentación	12	9	3
6	Alineamiento de la fachada	5	4	1
7	Encaje topográfico	10	8	2
8	Detalle constructivo de muros, petos, vigas	11	9	2
9	Perfiles para el vaciado	9	8	1
10	Ejes de replanteo	10	8	2
11	Revisión planos de infraestructuras	8	7	1
12	Gestión de Acometidas provisionales	9	7	2
13	Cota cero y Cota fondo excavación	8	7	1
14	Medianías	6	5	1
15	Foso Ascensor	4	4	0
16	Saneamiento enterrado	8	7	1
17	Replanteo de Pilares	7	6	1
18	Replanteo de Patinillos	5	4	1
19	Replanteo de los Pasa tubos en forjados	9	7	2
20	Escaleras y Rampas	10	8	2
21	Vigas de Cuelgue	7	6	1
22	Acabados	15	13	2
23	Información Financiera	5	4	1
		189 días	155 días	34 días

La Tabla muestra el ahorro en días que tendrá cada actividad constructiva luego de la propuesta del Sistema de Costos por Actividades, y en donde se señala que en la obra en mención, este sistema de costos cumplirá en estricto con los objetivos previstos.

Debe señalarse asimismo que, antes de implementarse este sistema, la empresa tenía programado emplear 189 días en todo el proceso de construcción del edificio, pero luego de la propuesta del sistema de costos por actividades la empresa empleará únicamente 155 días, con un ahorro de 34 días, que le va a permitir reducir costos operativos relacionados con:

- 1. Materiales y suministros.
- 2. Horas hombre y horas máquina.
- 3. Costos Indirectos de Construcción.
- 4. Combustible y mantenimiento.
- 5. Depreciación.
- 6. Consumo de energía eléctrica, agua potable, telefonía.

Tabla 13. Resumen costos y gastos antes y posterior a la propuesta del ABC

DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS	MENSUAL	COSTOS	MENSUAL	COSTOS CON	AHORRO
		SIN EL ABC (A)		EL ABC (B)	A - B
Costo de Construcción					
Materiales y suministros	209650.00	2515800.00	207890.00	2494680.00	21120.00
Total Costo de Construcción	209650.00	2515800.00	207890.00	2494680.00	21120.00
Costos de administración y ventas					
Planilla de remuneraciones	51514.00	618168.00	51514.00	618168.00	0.00
Energía eléctrica	790.00	9480.00	650.00	7800.00	1680.00
Agua potable	180.00	2160.00	150.00	1800.00	360.00
Telefonía e internet	680.00	8160.00	580.00	6960.00	1200.00
Útiles de oficina	250.00	3000.00	200.00	2400.00	600.00
Alquiler de locales	5700.00	68400.00	5700.00	68400.00	0.00
Gastos de envío	150.00	1800.00	150.00	1800.00	0.00
Combustibles y lubricantes	8000.00	96000.00	6780.00	81360.00	14640.00
Mantenimiento y reparación	2080.00	24960.00	1690.00	20280.00	4680.00
Parqueos y peajes	100.00	1200.00	100.00	1200.00	0.00
Útiles de aseo	190.00	2280.00	170.00	2040.00	240.00
Tributos municipales	290.00	3480.00	290.00	3480.00	0.00
Movilidad local	600.00	7200.00	400.00	4800.00	2400.00
Total costos de administración	70524.00	846288.00	68374.00	820488.00	25800.00
Costos de Producción, Administración	331688.00	398256.00	327778.00	3933336.00	46920.00
Depreciación del periodo	5780.00	69360.00	5780.00	69360.00	0.00
Total Costos Generales y Depreciación	325908.00	3910896.00	321998.00	3863976.00	46920.00

La tabla muestra que luego de aplicado el Sistema de Costos por Actividades, los costos operativos se reducen significativamente en la mayoría de partidas, permitiendo demostrar que la propuesta es totalmente viable de llevarse a cabo, habiéndose determinado asimismo un ahorro significativo por el importe de S/ 46,920.00 soles según detalle:

- Materiales y suministros: se programó la suma de S/. 2'515,800.00 pero se utilizó únicamente el importe de S/. 2'494,680.00, representando un ahorro de S/. 21,120.00 soles.
- 2. Energía eléctrica: se programó la suma de S/. 7,800.00 y se consumiría únicamente el importe de S/. 6,120.00 representando un ahorro de S/. 1,680.00 soles.
- 3. Agua potable: se programó la suma de S/. 1,800.00 y se consumiría únicamente el importe de S/. 1,440.00 representando un ahorro de S/. 360.00 soles.
- 4. Telefonía e internet: se programó la suma de S/. 6,960.00 y se consumiría únicamente el importe de S/. 5,760.00 representando un ahorro de S/. 1,200.00 soles.
- 5. Útiles de oficina: se programó la suma de S/. 2,400.00 y se consumiría únicamente el importe de S/. 1,800.00 representando un ahorro de S/. 600.00 soles.
- 6. Combustibles y lubricantes: se programó la suma de S/. 81,360.00 y se consumiría únicamente el importe de S/. 66,720.00 representando un ahorro de S/. 14,640.00 soles, en razón de que la obra se concluirá en un tiempo menor al proyectado.

- 7. Mantenimiento y reparación: se programó la suma de S/. 20,280.00 y se consumiría únicamente el importe de S/. 15,600.00 representando un ahorro de S/. 4,680.00 soles.
- 8. Útiles de aseo: se programó la suma de S/. 2,040.00 y se consumiría únicamente el importe de S/. 1,800.00 representando un ahorro de S/. 240.00 soles.
- Movilidad local: se programó la suma de S/. 4,800.00 y se consumiría únicamente el importe de S/. 2,400.00 representando un ahorro de S/. 2,400.00 soles.

Tabla 14. Resumen de Ventas

PARTIDAS	TOTAL		
Ventas anuales	4260680.00		
TOTAL	4260680.00		

Tabla 15. Estado de Situación Financiera antes de la propuesta del ABC

ACTIVO	ANTES DE LA PROPUESTA DEL ABC
ACTIVO CORRIENTE	
EFECTIVO Y EQUIVALENTES	253656.00
CUENTAS POR COBRAR	158826.00
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	230650.00
SUMINISTROS DIVERSOS	106760.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	749892.00
ACTIVO NO CORRIENTE	
INMUEBLES, MAQUINARIAS Y EQUIPO	887066.00
DEPRECIACIÓN INMUEBLES, Y EQUIPOS	-69360.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	817706.00
TOTAL ACTIVO	1567598.00
PASIVO	
PASIVO CORRIENTE	
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	83600.00
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	14560.00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	98160.00
PASIVO NO CORRIENTE	
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	24540.00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	24540.00
TOTAL PASIVO	122700.00
PATRIMONIO	
CAPITAL	600000.00
RESERVAS	31200.00
RESULTADOS ACUMULADOS	210900.00
UTILIDAD DEL EJERCICIO	602798.00
TOTAL PATRIMONIO	1444898.00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1567598.00

Tabla 16. Estado de Situación Financiera posterior a la propuesta del ABC

ACTIVO	ANTES DEL ABC	%	POSTERIOR AL ABC
ACTIVO CORRIENTE			
EFECTIVO Y EQUIVALENTES	253656.00	54.46	391790.00
CUENTAS POR COBRAR	158826.00	15.79	183900.00
MATERIALES	230650.00	-10.26	206980.00
SUMINISTROS DIVERSOS	106760.00	-6.28	100060.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	749892.00	17.71	882730.00
ACTIVO NO CORRIENTE			
INMUEBLES, MAQUINARIAS Y EQUIPO	887066.00	-7.82	817706.00
DEPRECIACIÓN INMUEBLES, Y EQUIPOS	69360.00	0.00	69360.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	817706.00	-8.48	748346.00
TOTAL ACTIVO	1567598.00	4.05	1631076.00
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE			
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	83600.00	-30.53	58080.00
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	14560.00	-21.98	11360.00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	98160.00	-29.26	69440.00
PASIVO NO CORRIENTE			
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	24540.00	-17.77	20180.00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	24540.00	-17.77	20180.00
TOTAL PASIVO	122700.00	-26.96	89620.00
PATRIMONIO			
CAPITAL	600000.00	0.00	600000.00
RESERVAS	31200.00	46.73	45780.00
RESULTADOS ACUMULADOS	210900.00	23.19	259800.00
UTILIDAD DEL EJERCICIO	602798.00	5.49	635876.00
TOTAL PATRIMONIO	1444898.00	6.68	1541456.00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1567598.00	4.05	1631076.00

Tabla 17. Estado de Resultados antes del ABC

PARTIDAS	ANTES DE LA
	PROPUESTA DEL ABC
VENTAS NETAS	4260680.00
COSTO DE CONSTRUCCIÓN	2515800.00
UTILIDAD BRUTA	1744880.00
GASTOS OPERATIVOS	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	820488.00
DEPRECIACIÓN	69360.00
UTILIDAD OPERATIVA	855032.00
INGRESOS DIVERSOS	0.00
INGRESOS FINANCIEROS	0.00
GASTOS FINANCIEROS	0.00
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	855032.00
IMPUESTO A LA RENTA	252234.44
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTO A LA RENTA	602798.00

Tabla 18. Estado de Resultados posterior al ABC

PARTIDAS	ANTES DEL ABC	%	POSTERIOR AL ABC
VENTAS NETAS	4260680.00	0.00	4260680.00
COSTO DE CONSTRUCCIÓN	2515800.00	-0.84	2494680.00
UTILIDAD BRUTA	1744880.00	1,21	1766000.00
GASTOS OPERATIVOS			
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	820488.00	-3.14	794688.00
DEPRECIACIÓN	69360.00	0.00	69360.00
UTILIDAD OPERATIVA	855032.00	5.49	901952.00
INGRESOS DIVERSOS	0.00	0.00	0.00
INGRESOS FINANCIEROS	0.00	0.00	0.00
GASTOS FINANCIEROS	0.00	0.00	0.00
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	855032.00	5.49	901952.00
IMPUESTO A LA RENTA	252234.00	5.49	266075.00
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTO A LA RENTA	602798.00	5.49	635876.00

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

1. ACTIVO CORRIENTE

Tabla 19. Interpretación del Activo corriente

PARTIDAS	ANTES DEL	%	POSTERIOR
	ABC		AL ABC
ACTIVO CORRIENTE			
EFECTIVO Y EQUIVALENTES	253656.00	54.46	391790.00
CUENTAS POR COBRAR	158826.00	15.79	183900.00
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	230650.00	-10.26	206980.00
SUMINISTROS DIVERSOS	106760.00	-6.28	100060.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	749892.00	17.71	882730.00

- a. Efectivo y equivalentes: esta partida presenta un incremento sustancial del 54.46% en razón de que se está dando un mejor manejo a los recursos de la empresa.
- b. Cuentas por cobrar: esta partida presenta un incremento del 15.79% en razón de que se están colocando oportunamente los departamentos del edificio, mediante la entrega de cuotas iniciales.
- c. Materiales: esta partida presenta una disminución de 10.26% en razón de que se dará un manejo más eficiente a los inventarios disponibles para la obra.
- d. Suministros: esta partida presenta una disminución de 6.28% en razón de que se dará un manejo más eficiente a los inventarios disponibles para la obra.
- e. Activo corriente: esta partida presenta un incremento del 17.71%, que indica que la propuesta es totalmente viable, y que se espera que este comportamiento se mantenga en los ejercicios posteriores.

2. PASIVO CORRIENTE

Tabla 20. Interpretación del Pasivo corriente

PARTIDAS	ANTES DEL ABC	%	POSTERIOR AL ABC
PASIVO CORRIENTE			
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	83600.00	-30.53	58080.00
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	14560.00	-21.98	11360.00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	98160.00	-29.26	69440.00

Fuente: elaboración propia.

- a. Cuentas por pagar comerciales: esta partida presenta una disminución sustancial del 30.53%, en razón de que se está dando una mejor administración de las deudas corrientes.
- b. Otras Cuentas por pagar: presenta una disminución sustancial del 21.98%, en razón de que se está dando una mejor administración a las deudas corrientes de la constructora.
- c. Pasivo corriente: esta partida presenta una disminución sustancial del 29.26% luego de aplicado el Sistema de Costos por Actividades, lo que indica que la propuesta es totalmente aceptable y cuyo comportamiento se espera se mantenga en los ejercicios posteriores a la propuesta.

3. PASIVO NO CORRIENTE

Tabla 21. Interpretación del Pasivo no corriente

PARTIDAS	ANTES DEL	%	POSTERIOR
	ABC		AL ABC

PASIVO NO CORRIENTE			
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	24540.00	-17.77	20180.00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	24540.00	-17.77	20180.00
TOTAL PASIVO	122700.00	-26.96	89620.00

Fuente: elaboración propia.

- a. Cuentas por pagar comerciales a largo plazo: esta partida presenta una disminución sustancial del 17.77%, en razón de que se está dando un mejor manejo a las deudas de la constructora.
- b. Pasivo no corriente: esta partida presenta una disminución sustancial de 17.77% luego de aplicado el Sistema de Costos por Actividades, lo que indica que la propuesta es totalmente aceptable y cuyo comportamiento se espera se mantenga en los ejercicios posteriores a la propuesta.

4. PATRIMONIO

Tabla 22. Interpretación del Patrimonio

PARTIDAS	ANTES DEL	%	POSTERIOR
	ABC		AL ABC
PATRIMONIO			
CAPITAL	600000.00	0.00	600000.00
RESERVAS	31200.00	46.73	45780.00
RESULTADOS ACUMULADOS	210900.00	23.19	259800.00
UTILIDAD DEL EJERCICIO	602798.00	5.49	635876.00

- Reservas: presenta un incremento sustancial de 46.73% en razón de que se estarán obteniendo mejores resultados.
- Resultados Acumulados: esta partida presenta un incremento sustancial de 23.19% en razón de que se estarán obteniendo mejores resultados.

c. Resultados del Ejercicio: esta partida presenta un incremento sustancial de 5.49% en razón de la aplicación del Sistema de Costos por Actividades.

5. ESTADO DE RESULTADOS

Tabla 23. Interpretación de los Ingresos

PARTIDAS	ANTES DEL	%	POSTERIOR
	ABC		AL ABC
VENTAS NETAS	4260680.00	0.00	4260680.00
COSTO CONSTRUCCIÓN	2515800.00	-0.84	2494680.00
UTILIDAD BRUTA	1744880.00	1.21	1766000.00
GASTOS OPERATIVOS			
GASTO ADMINISTRACIÓN	820488.00	-3.14	794688.00
DEPRECIACIÓN	69360.00	0.00	69360.00
UTILIDAD OPERATIVA	855032.00	5.49	901952.00

- a. Costos de construcción: esta partida presenta una disminución de 0.84% luego de la propuesta del Sistema de Costos por Actividades, y en razón del eficiente manejo y racionalización que se hará a los costos constructivos, y que permitirá incrementar los resultados al cierre del ejercicio.
- b. Utilidad Bruta: esta partida presenta un incremento de 1.21% en razón del mejor manejo que se hará a los costos constructivos y que permitirá obtener mejores resultados al final del ejercicio.
- c. Gastos de administración: esta partida presenta una disminución de 3.14% en razón del mejor manejo que se hará a los gastos constructivos y que permitirá obtener mejores resultados al final del ejercicio en estudio.

d. Utilidad Operacional: esta partida presenta un incremento de 5.49% en razón del mejor manejo que se hará a los costos y gastos constructivos, y que permitirán obtener mejores resultados al final del ejercicio en estudio, luego de la propuesta del Sistema de Costos por Actividades.

Tabla 24. Utilidad antes del Impuesto a la Renta

PARTIDAS	ANTES DEL ABC	POSTERIOR AL ABC	GANANCIA
UTILIDAD ANTES IMPUESTO A LA RENTA	901952.00	855032.00	46920.00
TOTALES	901952.00	855032.00	46920.00

Fuente: elaboración propia.

Tabla 25. Resumen de los costos y gastos constructivos

PARTIDAS DE COSTOS Y GASTOS	ANTES DEL ABC	POSTERIOR AL ABC	MAYOR EFICIENCIA
MATERIALES DIRECTOS	2515800.00	2494680.00	21120.00
MANO DE OBRA DIRECTA	369420.00	369420.00	0.00
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	2885220.00	2864100.00	21120.00
GASTOS OPERATIVOS			
GASTOS ADMINISTRATIVOS	451068.00	425268.00	25800.00
COSTO BRUTO COMERCIAL	3336288.00	3289368.00	46920.00
GASTOS DE VENTAS			0.00
COSTO DE HACER Y VENDER 1	3336288.00	3289368.00	46920.00
DEPRECIACIÓN	69360.00	69360.00	0.00
COSTO DE HACER Y VENDER 2	3405648.00	3358728.00	46920.00
MARGEN UTILIDAD	855032.00	901952.00	-46920.00
VALOR DE VENTA	4260680.00	4260680.00	0.00
IGV (18%)	766922.40	766922.40	0.00
PRECIO DE VENTA	5027602.40	5027602.40	0.00

La Tabla muestra con total claridad, que luego de aplicado el Sistema de Costos por Actividades, se observa una mayor eficiencia en los costos asignados y en algunas de las partidas de gastos, y que han permitido demostrar que la propuesta de este sistema resultará totalmente viable, habiéndose determinado asimismo un mejor Margen de Utilidad por la suma de S/. 46,920.00 soles, así como el incremento de la productividad.

Contrastación de Hipótesis

TABLA 1. RELACIÓN ENTRE LOS ACTIVOS ANTES Y DESPUES DE LA PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS ABC EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC, CHICLAYO

Correlaciones de muestras emparejadas

	n	Correlación	Sig.
Par Activo antes de ABC & Activo después de ABC	21	,995	,000

La relación entre los activos antes y después de la propuesta de un sistema de costos ABC en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines SAC es altamente significativa (p< 0.01). La relación, según el coeficiente R de Pearson es positiva muy fuerte, R= 0.995**.

IV. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- 1. Se ha llegado a identificar que la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., viene aplicando el sistema de control de costos tradicional para sus procesos constructivos, basado fundamentalmente en el cálculo empírico del costo de los materiales, de la mano de obra, de los equipos de construcción, y de los costos indirectos, desatacándose asimismo que este sistema está enfocado únicamente en asignar los costos que se requieren, pero con una serie de deficiencias en su aplicación.
- 2. Se ha llegado a identificar, que los controles de avances de obra en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., también se hacen de manera convencional, razón por la cual no está permitiendo establecer si los costos se vienen aplicando de manera eficaz, cuyos cálculos se vienen realizando de manera tradicional, y de acuerdo a la propia experiencia del gerente de obras y de los ingenieros.
- 3. El diagnóstico del nivel de los índices de productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., ha arrojado que la ejecución de la obra ha sido programada en función a los recursos disponibles, asociándola únicamente con los avances, y con las tareas realizadas, encontrándose de la misma manera que los estándares de calidad que tiene establecidos la empresa a fin de optimizar los niveles de su productividad, son totalmente deficientes, situación que puede ser corroborada por el alto nivel de desperdicios de mano de obra, y de materiales.
- 4. Con relación al tipo de evaluaciones operativas que viene llevando a cabo la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., a fin de establecer si está mejorando los índices de su productividad, se ha podido determinar que, para realizar estos procesos, la empresa se enfoca básicamente en

identificar, comparar y valorar entre sí los costos y los beneficios relacionados con determinados proyectos, pero sin la rigurosidad necesaria que le permita inferir que los índices de productividad se están obteniendo según los planes previstos.

- 5. Se ha podido establecer de manera fehaciente la relación de los costos ABC con la productividad en la empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., en razón de que este sistema de costos le permitirá enfocar y ampliar sus procesos constructivos por áreas y por niveles de responsabilidad, a los costos constructivos, midiendo el costo y desempeño de las actividades a través del adecuado uso de los recursos.
- 6. De la misma manera se ha llegado a determinar la estrecha relación de los costos ABC con la productividad de la Empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., tal como ha quedado demostrado en los resultados obtenidos, antes y posterior a la propuesta de este sistema de costos, en que las ventas se mantienen invariables, en tanto los costos constructivos disminuyen después de haber sido debidamente racionalizados, y como consecuencia, la utilidad operativa se ha visto incrementada sustancialmente, concluyéndose con total claridad, que la investigación es totalmente viable por los resultados obtenidos.

Recomendaciones

 La Empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., deberá aplicar un sistema de control de costos acorde con sus procesos constructivos, y no seguir basándose en el cálculo empírico del costo de sus materiales, mano de obra, equipos de construcción, y costos indirectos, para de esta manera poder superar las deficiencias encontradas en su ejecución.

- 2. La Empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., deberá hacer más eficientes y expeditivos los controles de avances de obra, a fin de no continuar haciéndolos de manera convencional, situación que le permitirá aplicar los costos de manera eficaz, y sobre todo, ya no seguir realizando dichos cálculos de manera tradicional, y más aún, basados en la experiencia de sus profesionales.
- 3. La Empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., deberá optimizar los diagnósticos que realiza a los niveles de su productividad, a fin de que esta no dependa exclusivamente a los recursos disponibles, y a los avances de obra, revisando de manera prioritaria los estándares de calidad con el único propósito de hacerlos más eficientes, y así evitar el alto nivel de desperdicios de mano de obra, y de materiales encontrados.
- 4. La Empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., deberá replantear el tipo de evaluaciones que viene realizando a sus procesos operativos, a fin de determinar si se están mejorando los índices de su productividad, y no seguir enfocándose únicamente en identificar, comparar y valorar entre sí los costos y los beneficios relacionados con determinados proyectos, sino realizarlos de una manera más rigurosa, para de esta forma establecer, si la productividad se está obteniendo según los planes previstos.
- 5. Habiéndose podido establecer de manera fehaciente la relación de los costos ABC con la productividad de la empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., se recomienda su implementación, en razón de que este sistema de costos le permitirá enfocar y ampliar los procesos constructivos por áreas y por niveles de responsabilidad, a los costos constructivos, midiendo el costo y desempeño de las actividades a través del adecuado uso de los recursos.

6. Habiéndose llegado a determinar de manera inequívoca, la estrecha relación de los costos ABC con la productividad de la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., tal como ha quedado demostrado en los resultados obtenidos, antes y posterior a la propuesta de este sistema de costos, se recomienda su implementación por convenir a los intereses operativos, económicos y financieros de la empresa.

REFERENCIAS

Acevedo, R. (2015). "Pérdida de Productividad Laboral por cambios en los proyectos en Obras de Construcción". Tesis de grado en la Universidad de Chile. Recuperado

de.http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/142099/perdida-deproductividad-laboral-por-cambios-en-los-proyectos-en-obras-deconstruccion%20.pdf;jsessionid=A0FE73BF52C47C74126EC8DCBAC902E 6?sequence=1

- Abanto, J. (2015). "Sistema de costos ABC y su incidencia en la fijación de precios para la empresa de transportes Neyra Vega S.A.C. de la provincia de Virú, año 2013" Recuperado de. file:///C:/Users/Sony/Desktop/Downloads/1080-%23%23default.genres.article%23%23-3579-2-10-20171129.pdf
- Alvarado, F. (2017). "ABC: los pasos para implantar el Sistema de Costos ABC"

 Revista Conexión ESAN. Recuperado de.

 https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/11/abc-los-pasos-para-implantar-el-sistema-de-costos/
- Arreola, J. (2018). "La productividad en la construcción, muy baja". En México,
 Recuperado de. https://www.forbes.com.mx/la-productividad-en-la-construccion-muy-baja/
- Blas,A., & Guzmán, C. (2015). "Análisis de los factores que inciden en la Productividad de la Industria de la Construcción y la elaboración de un modelo de gestión que permita optimizarla, en el distrito de Trujillo, 2015".

 Tesis de grado en la Universidad Privada Antenor Orrego. Recuperado de. http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2048/1/RE_ING.CIVIL_JORGE.BLAS_JUAN.GUZMAN_ANALISIS.PRODUCTIVIDAD.MODELO%20

 DE%20GESTION__DATOS_T046_45596508T.PDF
- Campoverde, A. (2015). "Propuesta e Implementación de un Modelo de Costos Basado en Actividades ABC para el taller Elecon (Electro Constructora de Maquinaria Industrial)". En Ecuador. Tesis de grado en la Universidad Politécnica Salesiana. Recuperado de. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7879/1/UPS-CT004722.pdf
- Calero, R. (2015). "Comparación de los Métodos APU y Costeo ABC para el análisis de precios unitarios en la Construcción." En Quito. Tesis de grado en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Recuperado de. http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9718/COMPARACI%c3%93N%20DE%20LOS%20M%c3%89TODOS%20A.P.U.%20Y%20COS

TEO%20ABC%20PARA%20EL%20AN%c3%81LISIS%20DE%20PRECIO S%20UNITARIOS%20EN%20LA%20CONSTRUCCI%c3%93N.pdf?sequen ce=1&isAllowed=y

- Campoverde, D. (2017). "Los Costos de Construcción y efecto en la Rentabilidad de la Constructora Conbaquerizo CÍA.LTDA". En Guayaquil. Tesis de grado en la Universidad Laica "Vicente Rocafuerte" de Guayaquil. Recuperado de. http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1590/1/T-ULVR-0544.pdf
- Chávez, R., & Merino, B. (2016). "Los costos ABC y su aplicación en empresas constructoras.", señala la aplicación del sistema de costos ABC en las empresas constructoras de el salvador, Recuperado de. http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/11437/
- Chirinos, E. (2016). "Estudio del Rendimiento y Productividad de la mano de obra en las partidas de asentado del muro de ladrillo, enlucido de cielo raso con yeso y tarrajeo de muros en la Construcción del Condominio Residencial Torre del sol". Tesis de grado en la Universidad Andina del Cusco. Recuperado de. http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/351/3/Elizeo Tesis bachiller_2016.pdf
- Dávila, E. (2018). "Planificación Financiera y su influencia en la Rentabilidad de la Empresa A&M Consultoría y Construcción, Chiclayo 2018". Tesis de grado en la Universidad Señor de Sipán. Recuperado de. http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/5936/D%C3%A1vila%20 Mondrag%C3%B3n%20Flor%20Milagros.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Falcón, G. (2016). "Condiciones de trabajo y calidad laboral en el sector de construcción civil de Lima Metropolitana" Revista del Instituto de Investigación. Recuperado de. https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/view/135

- Gatica, F. (2015). "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 de grado en la Universidad César Vallejo. Recuperado de. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/31682/gatica_vf.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gómez, A., & Morales, D. (2016). "Análisis de la Productividad en la Construcción de Vivienda basada en Rendimientos de Mano de Obra". Recuperado de. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/DialnetAnalisisDeLaProductividadEnLaConstruccionDeViviend-5523780.pdf
- Guillen, S., & Sánchez, K. (2017). "Evaluación de la Gestión del Área de ventas de la empresa Constructora JSM S.A.C para proponer medidas correctivas que incrementen la Rentabilidad Económica, periodo 2015- 2016". En Chiclayo. Tesis de grado en la Universidad Católica Santo Toribio de Mongrovejo. Recuperado de. http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/838
- Guillén, E., & Andrade, J. (2019). "La gestión de costos basada en actividades como herramienta estratégica para la toma de decisiones en las empresas constructoras de la ciudad de Loja, Ecuador". Recuperado de. http://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/VisionarioDigital/article/view/581
- Toro, F. (2016). "Costos ABC". Ed. Ecoe Ediciones, 2da. Edición. Recuperado de. https://www.ecoeediciones.com/wp-content/uploads/2016/03/Costos-ABC-y-presupuestos-2da-Edici%C3%B3n.pdf
- Morales, C. (2015). "La productividad", Ed. TEC Empresarial, Vol. 8, N° 2.

 Recuperado de. <u>file:///C:/Users/Sony/Desktop/Downloads/Dialnet-LaMedicionDeLaProductividadDelValorAgregado-4808514.pdf</u>
- Montoya, M., & Mora, M. (2018). "Diseño de un Modelo de Costos Basado en Actividades para una empresa constructora: Majestic Constructores S.A.S".

 En Colombia. Tesis de grado en la Universidad de Ibagué. Recuperado de.

- https://repositorio.unibague.edu.co/bitstream/20.500.12313/748/1/Trabajo% 20de%20grado.%20pdf
- Parí, G. (2017). "Propuesta para la Formulación de un Presupuesto Maestro Basado en Actividades en la Empresa Concretera ECOCRET S.A- Arequipa 2017".

 Tesis de grado en la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa.

 Recuperado de.

 http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2422/COpamegd.pdf

 ?sequence=1&isAllowed=y
- Pérez, R., & Quito, M. (2015). "Propuesta de un Modelo de Plan Estratégico para mejorar la Competitividad y Rentabilidad en empresas constructoras medianas y pequeñas". Tesis de grado en la Universidad Ricardo Palma.

 Recuperado de.

 http://repositorio.urp.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/URP/2222/perez_r-quito_m.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sarango, E. (2015). "Propuesta de un plan financiero para incrementar la Rentabilidad de la Constructora Andrade Rodas Vip S.A. ubicada en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha". Tesis de grado en la Universidad de las fuerzas Armadas. Recuperado de. http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/10739/1/T-ESPE-049267.pdf
- Saucedo, J. (2015). "Análisis de los costos y Propuesta de un Sistema de Costeo ABC para la Empresa Constructora Concretos AVC SRL, Chimbote-2015".

 Tesis de grado en la Universidad César Vallejo. Recuperado de. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/145/saucedo-bj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 - Vitteri, J. (2017). "La productividad en proyectos de construcción". Revista Costos http://www.noticias.costosperu.com/noticias/bcp-invierte11-millones-colegios/

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA / INSTRU
		Identificar el actual Sistema	Hipótesis H1				
¿Cuál será la relación del Sistema de Costos por Actividades ABC con la productividad	Determinar si el Sistema de Costos por Actividades ABC tiene relación	de Costos implementado en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., 2019 Diagnosticar el actual nivel de los índices de productividad	El Sistema de Costos por Actividades tiene relación con la productividad en la Constructora e Inmobiliaria los	VARIABLE INDEPENDIENTE El Sistema de Costos por Actividades	Sistema Contable de Costos ABC	Enfoque Costo Beneficio Planeación y control Planeación y control Objetos de costo Acumulación de costos ABC	Análisis Documental
en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C., 2019	con la productividad en la Constructora e Inmobiliaria los	en la Constructora e Inmobiliaria Jardines S.A.C., 2019	Jardines S.A.C., 2019				
	Jardines S.A.C., 2019	Analizar los mecanismos adecuados para establecer la relación del sistema de costos en la Constructora e Inmobiliaria S.A.C., 2019	Hipótesis H0 El Sistema de Costos por Actividades no tiene relación con la productividad en la Constructora e Inmobiliaria	VARIABLE DEPENDIENTE Productividad	Factores de Productividad	Factores internos Factores externos Competitividad Productividad y Management Valor agregado	Entrevistas / Guía de entrevistas

ANEXO 2. ENTREVISTAS

Entrevista al Gerente General de la Empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C.

- 1. ¿Cómo se vienen llevando a cabo en la actualidad los procesos constructivos de la empresa?
- 2. ¿Qué tipo de sistema de costos tienen implementado en la empresa?
- 3. ¿El sistema de costos que vienen aplicando les está resultando eficiente o está presentando algún tipo de inconvenientes?
- 4. ¿Qué tipo de controles tienen implementados para optimizar sus costos constructivos?
- 5. ¿Cuál es su opinión con relación al sistema de costos ABC?
- 6. ¿Podría señalar entonces la importancia de este sistema de costos?
- 7. ¿Por qué razones consideraría que sería de mucha utilidad para la empresa la implementación de este sistema de Costos ABC?
- 8. ¿En función a las proyecciones de la productividad, como programan la ejecución de las obras?
- 9. ¿Qué tipos de estándares de calidad tiene establecidos la empresa a fin de optimizar los niveles de su productividad?
- 10. ¿Cuánto representan los costos de construcción en relación con los costos totales por cada obra realizada?
- 11. ¿Cuáles considera que son las actividades de toda la cadena constructiva que más les vienen generando desperdicios de materiales?
- 12. ¿Por qué razones considera que la propuesta del sistema de costos ABC le permitirá a la empresa optimizar los índices de su productividad?

Entrevista dirigida al Contador de la Empresa "Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C."

- ¿Podría señalar cual es el sistema de costos que se viene aplicando actualmente en la constructora?
- 2. ¿Considera que el sistema de costos utilizado les está dando resultados eficientes?
- 3. ¿Qué tipo de controles tiene implementados la empresa a fin de optimizar sus costos constructivos?
- 4. ¿Bajo qué criterios se viene llevando el cálculo de la mano de obra directa, materiales y costos indirectos por cada obra contratada?
- 5. ¿Considera usted que el sistema actual implementado en la empresa cumple con las expectativas financieras esperadas?
- 6. ¿Cuáles son los efectos de los llamados costos marginales en relación con los costos totales de las obras ejecutadas?
- 7. ¿De acuerdo con la información contable, como se encuentra la capacidad instalada de la empresa para atender oportunamente sus contratos?
- 8. ¿Qué tipo de evaluaciones financieras vienen aplicando para determinar si la empresa está mejorando los índices de su productividad?
- 9. ¿Qué tipo de controles tiene implementados la empresa que le permita optimizar sus costos operativos?
- 10. ¿Cómo contador general de la empresa, considera que el sistema de costos por actividades mejorará los índices de productividad?
- 11. ¿Por qué razones consideraría que si la empresa aplicara el sistema de costos por actividades mejorarán los procesos constructivos?
- 12. ¿Bajo qué lineamientos podría afirmar que el sistema de costos ABC les permitirá determinar con total precisión su nivel de costos y de gastos operativos?

Entrevista al Gerente de Obras de la Empresa "Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C."

- 1. ¿Podría indicarnos qué tipo de sistema de costos se vienen aplicando actualmente en la empresa?
- 2. ¿Este sistema de costos que vienen aplicando les resulta totalmente eficiente?
- 3. ¿Podría señalar que tipo de controles se tienen implementados para optimizar sus costos constructivos?
- 4. ¿Qué opinión le merece el sistema de costos por actividades?
- 5. ¿Independientemente del tipo de costos que se vienen aplicando en la empresa, cree Usted que el sistema de costos ABC tendrá incidencia en su productividad?
- 6. ¿Qué tipo de estándares de calidad tienen establecidos que le permita optimizar los niveles de su productividad?
- 7. ¿Cuánto representan los costos de construcción en relación con los costos totales por cada proyecto realizado?
- 8. ¿Cuáles son las actividades que más les vienen generando desperdicios de materiales?
- 9. ¿En función a las proyecciones de la productividad, podría señalar como programan sus obras?
- 10. ¿Tienen una evaluación detallada de cuanto es la incidencia de los costos indirectos en la productividad de la empresa?
- 11. ¿Cuáles considera que deberían ser las características de una obra liquidada?
- 12. ¿En definitiva considera que la propuesta del sistema de costos ABC le permitirá a la empresa optimizar los índices de su productividad?

ANEXO 3: Carta de aceptación

"Año de la universalización de la salud"

Chiclayo, martes 30 de Junio de 2020.

DRA.CARMEN ELVIRA ROSAS PRADO

Decana, Facultad de Ciencias Empresariales FACEM Universidad Señor de Sipan-Pimentel

Asunto: ACEPTACIÓN PARA REALIZAR SU PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Es grato dirigirme a Usted para saludarla afectuosamente como contador externo de la "Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C" y a la vez manifestarle lo siguiente:

Que, habiendo recibido la Carta de Presentación de la Srtas. Katia Portal Agila identificada con DNI Nº 75971623 y Kusy Melisa Perales Pérez identificada con DNI Nº 71993734, estudiantes del IX Ciclo de la Escuela Profesional de Contabilidad, se aceptó realizar su Proyecto de Investigación en la empresa Constructora durante el tiempo que demoré su desarrollo.

Sin otro en particular me despido de usted.

Atentamente,

TORRES CURO HECTOR E.
CONTADOR EXTERNO DE LA CONSTRUCTORA

129

ANEXO 4: Validación de Instrumento

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA DE CONTABILIDAD

Chiclayo, 01 de Julio del 2020

Dr. ANTONIO MENDO OTERO

Nos dirigimos a usted para expresarle un afectuoso saludo y la vez manifestarle que somos estudiante de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipan, en la asignatura de Investigación II, estoy trabajando la investigación: "COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES

SAC., CHICLAYO 2020"

Conociendo su experiencia profesional y méritos académicos nos permitió solicitar su valiosa colaboración en la validación de contenido de los ítems que conforman el instrumento que se utilizara para recabar la información requerida en la

investigación antes mencionada.

Con la seguridad de su aceptación y apoyo en la validación de dicho instrumento, estaremos a la espera de sus observaciones y recomendaciones que contribuirán para mejorar la versión final de nuestro trabajo.

Agradecemos de antemano su valioso aporte.

Atentamente.

Perales Pérez Kusy Melisa

DNI N° 71993734

Portal Agila Katia

DNI N° 75971623

CARTILLA DE VALIDACIÓN NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS DEL INTRUMENTO:TEST

NOMBRE DEL JUEZ	Ricardo Francisco Antonio Mendo Otero
PROFESIÓN	Contador
TITULO Y GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Dr.
ESPECIALIDAD	Auditoria
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Universidad Señor de Sipan
CARGO	Docente
TITULO DE LA INVESTIGACIÓN	
COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD	

COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC., CHICLAYO 2020

NOMBRE DE LAS TESISTAS	Perales Pérez Kusy Melisa	
	Portal Agila Katia	
INSTRUMENTO EVALUADO	Entrevista	
	Determinar la relación de Costos por Actividades ABC con la productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines SAC., Chiclayo 2020.	
OBJETIVO DEL INSTRUMENTO		
INSTRUMENTO PARA EL EXPERTO		
EVALÚE CADA ITEM DEL INSTRUMENTO MARCANDO CON UNA "X" EN "TA" SI ESTÁ TOTALMENTE DE ACUERDO O EN EL ITEM "TD" SI ESTÁ TOTALMENTE EN DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS		
DETALLE DEL INSTRUMENTO	El instrumento consta de 36 preguntas y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la literatura, luego del juicio de expertos que determinará la validez de contenido será sometido a prueba de piloto para el cálculo de la confiabilidad con el	

coeficiente de alfa Cronbach y		
finalmente será aplicado a las		
unidades de análisis de esta		
investigación.		
3 3		

PREGUNTAS

Entrevista dirigida al Gerente General de la Empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines SAC.

¿Cómo se vienen llevando a cabo en la	
actualidad los procesos constructivos de la empresa?	SUGERENCIAS:
2. ¿Qué tipo de sistema de costos tienen	TA(X) TD()
implementado en la empresa?	SUGERENCIAS:
3. ¿El sistema de costos que vienen	TA(X) TD()
aplicando les está resultando eficiente o está presentando algún tipo de inconvenientes?	SUGERENCIAS:
4. ¿Qué tipo de controles tienen	TA(X) TD()
implementados para optimizar sus costos constructivos?	SUGERENCIAS:
5. ¿Cuál es su opinión con relación al sistema de costos ABC?	TA(X) TD()
Sistema de costos ABC?	SUGERENCIAS:
6. ¿Podría señalar entonces la	TA(X) TD()
importancia de este sistema de costos?	SUGERENCIAS:
7. ¿Por qué razones consideraría que	TA(X) TD()
sería de mucha utilidad para la empresa la implementación de este sistema de Costos ABC?	SUGERENCIAS:
8. ¿En función a las proyecciones de la	TA(X) TD()
productividad, como programan la ejecución de las obras?	SUGERENCIAS:
9. ¿Qué tipos de estándares de calidad tiene establecidos la empresa a fin de	TA(X) TD()
tiene establecidos la empresa a fin de	SUGERENCIAS:

optimizar los niveles de su productividad?	
10.¿Cuánto representan los costos de	TA(X) TD()
construcción en relación con los costos totales por cada obra realizada?	SUGERENCIAS:
11.¿Cuáles considera que son las	TA(X) TD()
actividades de toda la cadena constructiva que más les vienen generando desperdicios de materiales?	SUGERENCIAS:
12.¿Por qué razones considera que la	TA(X) TD()
propuesta del sistema de costos ABC le permitirá a la empresa optimizar los índices de su productividad?	SUGERENCIAS:

PREGUNTAS

Entrevista dirigida al Contador de la Empresa "Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C."

11. ¿Podría señalar cual es el sistema de costos que se viene aplicando actualmente en la constructora?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
12. ¿Considera que este sistema de costos utilizado les está dando resultandos eficientes?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
13. ¿Qué tipo de controles tiene implementados la empresa a fin de optimizar sus costos constructivos?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
14. ¿Bajo qué criterios se viene llevando el cálculo de la mano de obra directa, materiales y costos indirectos por cada obra contratada?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
15. ¿Considera usted que el sistema actual implementado en la empresa cumple con las expectativas financieras esperadas?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
16. ¿Cuáles son los efectos de los llamados costos marginales en relación con los costos totales de las obras ejecutadas?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()

)
)
)
)
)
)

PREGUNTAS

Entrevista dirigida al Gerente de Obras de la Empresa "Constructora e Inmobiliaria los Jardines SAC."

23. ¿Podría indicarnos qué tipo de sistema	TA(X)	TD()
de costos se vienen aplicando	SUGERENCIAS:		
actualmente en la empresa?			
24. ¿Este sistema de costos que vienen	TA(X)	TD()
aplicando les resulta totalmente eficiente?	SUGERENCIAS:		
25. ¿Podría señalar que tipo de controles se	TA(X)	TD()
tienen implementados para optimizar sus costos constructivos?	SUGERENCIAS:		
26. ¿Qué opinión le merece el sistema de	TA(X)	TD()
costos por actividades?	SUGERENCIAS:		

27. ¿Independientemente del tipo de costos que se vienen aplicando en la empresa, cree Usted que el sistema de costos ABC tendrá incidencia en su productividad?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
28. ¿Qué tipo de estándares de calidad tienen establecidos que le permita optimizar los niveles de su productividad?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
29. ¿Cuánto representan los costos de construcción en relación con los costos totales por cada proyecto realizado?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
30. ¿Cuáles son las actividades que más les vienen generando desperdicios de materiales?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
31.¿En función a las proyecciones de la productividad, podría señalar como programan sus obras?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
32. ¿Tienen una evaluación detallada de cuanto es la incidencia de los costos indirectos en la productividad de la empresa?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
33. ¿Cuáles considera que deberían ser las características de una obra liquidada?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
34. ¿En definitiva considera que la propuesta del sistema de costos ABC le permitirá a la empresa optimizar los índices de su productividad?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:

o, RICARDO FRANCISCO ocente acscrito a la Escue
entrevista son (o tanto

*

JUEZ EXPERTO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Yo, RICARDO FRANCISCO ANTONIO MENDO OTERO, Dr en Contabilidad, Docente adscrito a la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipan, he leído y validado el instrumento de recolección de datos (ENTREVISTA) elaborado por: Perales Pérez Kusy Melisa y Portal Agila Katia, estudiantes de la Escuela de Contabilidad, para el desarrollo de la investigación titulada: "COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC., CHICLAYO 2020".

CERTIFICO: Que es válido y confiable en cuanto a la estructuración, contenido y redacción de los ítems.

Chiclayo, 08 de Julio del 2020

*

Dr. ANTONIO MENDO OTERO
DNI N° 16589291

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Yo, RICARDO FRANCISCO ANTONIO MENDO OTERO, Dr en Contabilidad, Docente adscrito a la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipan, he leído y validado el instrumento de recolección de datos (ENTREVISTA) elaborado por: Perales Pérez Kusy Melisa y Portal Agila Katia, estudiantes de la Escuela de Contabilidad, para el desarrollo de la investigación titulada: "COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC., CHICLAYO 2020".

CERTIFICO: Que es válido y confiable en cuanto a la estructuración, contenido y redacción de los ítems.

Chiclayo, 08 de Julio del 2020

Dr. ANTONIO MENDO OTERO
DNI N° 16589291

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE CONTABILIDAD

Chiclayo, 01 de Julio del 2020

Mg. CHAPOÑAN RAMÍREZ EDGARD

Ciudad. -Chiclayo

Nos dirigimos a usted para expresarle un afectuoso saludo y la vez manifestarle que somos estudiante de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipan, en la asignatura de Investigación II, estoy trabajando la investigación: "COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC., CHICLAYO 2020"

Conociendo su experiencia profesional y méritos académicos nos permitió solicitar su valiosa colaboración en la validación de contenido de los ítems que conforman el instrumento que se utilizara para recabar la información requerida en la investigación antes mencionada.

Con la seguridad de su aceptación y apoyo en la validación de dicho instrumento, estaremos a la espera de sus observaciones y recomendaciones que contribuirán para mejorar la versión final de nuestro trabajo.

Agradecemos de antemano su valioso aporte.

Atentamente.

Perales Pérez Kusy Melisa

DNI N° 71993734

Portal Agila Katia

DNI N° 75971623

CARTILLA DE VALIDACIÓN NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS DEL INTRUMENTO:TEST

NOMBRE DEL JUEZ	Chapoñan Ramírez Edgard
PROFESIÓN	Contador
TITULO Y GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Mg.
ESPECIALIDAD	Tributación
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Universidad Señor de Sipan
CARGO	Docente
TITULO DE LA INVESTIGACIÓN	
COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD	
EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC.,	
CHICLAYO 2020	

NOMBRE DE LAS TESISTAS	Perales Pérez Kusy Melisa
	Portal Agila Katia
INSTRUMENTO EVALUADO	Entrevista
OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	Determinar la relación de Costos por Actividades ABC con la productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines SAC., Chiclayo 2020.

INSTRUMENTO PARA EL EXPERTO

EVALÚE CADA ITEM DEL INSTRUMENTO MARCANDO CON UNA "X" EN "TA" SI ESTÁ TOTALMENTE DE ACUERDO O EN EL ITEM "TD" SI ESTÁ TOTALMENTE EN DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS

DETALLE DEL INSTRUMENTO El instrumento consta de 36 preguntas y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la literatura, luego del juicio de expertos que determinará la validez de contenido será sometido a prueba de piloto para el cálculo de la confiabilidad con el coeficiente de alfa Cronbach y finalmente será aplicado a las unidades de análisis de esta investigación.

PREGUNTAS Entrevista dirigida al Gerente General de la Empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines SAC.

1.	¿Cómo se vienen llevando a cabo en la actualidad los procesos constructivos de la empresa?	TA (X) SUGERENCIAS:	TD()
2.	¿Qué tipo de sistema de costos tienen implementado en la empresa?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
3.	¿El sistema de costos que vienen aplicando les está resultando eficiente o está presentando algún tipo de inconvenientes?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
4.	¿Qué tipo de controles tienen implementados para optimizar sus costos constructivos?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
5.	¿Cuál es su opinión con relación al sistema de costos ABC?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
6.	¿Podría señalar entonces la importancia de este sistema de costos?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
7.	¿Por qué razones consideraría que sería de mucha utilidad para la empresa la implementación de este sistema de Costos ABC?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
8.	¿En función a las proyecciones de la productividad, como programan la ejecución de las obras?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
9.	¿Qué tipos de estándares de calidad tiene establecidos la empresa a fin de optimizar los niveles de su productividad?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
10	. ¿Cuánto representan los costos de construcción en relación con los costos totales por cada obra realizada?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
11	. ¿Cuáles considera que son las actividades de toda la cadena constructiva que más les vienen generando desperdicios de materiales?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
12	. ¿Por qué razones considera que la propuesta del sistema de costos ABC le	TA(X)	TD()

permitirá a la empresa optimizar los	
índices de su productividad?	

PREGUNTAS Entrevista dirigida al Contador de la Empresa "Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C."

1.	¿Podría señalar cual es el sistema de costos que se viene aplicando actualmente en la constructora?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
2.	¿Considera que este sistema de costos utilizado les está resultando totalmente eficiente?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
3.	¿Qué tipo de controles tiene implementados la empresa a fin de optimizar sus costos constructivos?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
4.	¿Bajo qué criterios se viene llevando el cálculo de la mano de obra directa, materiales y costos indirectos por cada obra contratada?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
5.	¿Considera usted que el sistema actual implementado en la empresa cumple con las expectativas financieras esperadas?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
6.	¿Cuáles son los efectos de los llamados costos marginales en relación con los costos totales de las obras ejecutadas?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
7.	¿De acuerdo con la información contable, como se encuentra la capacidad instalada de la empresa para atender oportunamente sus contratos?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
8.	¿Qué tipo de evaluaciones financieras vienen aplicando para determinar si la empresa está mejorando los índices de su productividad?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
9.	¿Qué tipo de controles tiene implementados la empresa que le permita optimizar sus costos operativos?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
10	. ¿Cómo contador general de la empresa, considera que el sistema de costos por actividades mejorará los índices de productividad?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()

11. ¿Por qué razones consideraría que si la empresa aplicara el sistema de costos por actividades mejorarán los procesos constructivos?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
12. ¿Bajo qué lineamientos podría afirmar que el sistema de costos ABC les permitirá determinar con total precisión su nivel de costos y de gastos operativos?		TD()

PREGUNTAS Entrevista dirigida al Gerente de Obras de la Empresa "Constructora e Inmobiliaria los Jardines SAC."

13. ¿Podría indicarnos qué tipo de sistema de costos se vienen aplicando actualmente en la empresa?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
14. ¿Este sistema de costos que vienen aplicando les resulta totalmente eficiente?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
15. ¿Podría señalar que tipo de controles se tienen implementados para optimizar sus costos constructivos?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
16. ¿Qué opinión le merece el sistema de costos por actividades?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
17. ¿Independientemente del tipo de costos que se vienen aplicando en la empresa, cree Usted que el sistema de costos ABC tendrá incidencia en su productividad?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
18. ¿Qué tipo de estándares de calidad tienen establecidos que le permita optimizar los niveles de su productividad?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
19. ¿Cuánto representan los costos de construcción en relación con los costos totales por cada proyecto realizado?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
20. ¿Cuáles son las actividades que más les vienen generando desperdicios de materiales?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
21. ¿En función a las proyecciones de la productividad, podría señalar como programan sus obras?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
22. ¿Tienen una evaluación detallada de cuanto es la incidencia de los costos indirectos en la productividad de la empresa?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()

23. ¿Cuáles considera que deberían ser las	TA(X)	TD()
características de una obra liquidada?	SUGERENCIAS:		
24. ¿En definitiva considera que la propuesta del sistema de costos ABC le permitirá a la empresa optimizar los índices de su productividad?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()

PROMEDIO OBTENIDO	N°TA:36 N°TD:0
COMENTARIOS GENERALES:	EDGARD, CHAPONAN, RAMIREZ ZIBIR IIII III ESGISIS PRIPROPIRI IIC D
*******************	***************************************
	ELABORANO COPPECTAMENTE NE SEA APLICADO
	ELABORA S O COPPECTAMENTE UE SEA APLICADO



YO,EDGARD CHAPOÑAN RAMIREZ, Mg.en Contabilidad, Docente a tiempo completo en la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipan, he leído y validado el instrumento de recolección de datos (ENTREVISTA) elaborado por: Perales Pérez Kusy Melisa y Portal Agila Katia, estudiantes de la Escuela de Contabilidad, para el desarrollo de la investigación titulada: "COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC., CHICLAYO 2020".

CERTIFICO: Que es válido y confiable en cuanto a la estructuración, contenido y redacción de los ítems.

Chiclayo, 10 de Julio del 2020



Mg. EDGARD CHAPOÑAN RAMIREZ

DNI N° 43068346

YO, EDGARD CHAPOÑAN RAMIREZ, Mg.en Contabilidad, Docente a tiempo completo en la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipan, he leído y validado el instrumento de recolección de datos (ENTREVISTA) elaborado por: Perales Pérez Kusy Melisa y Portal Agila Katia, estudiantes de la Escuela de Contabilidad, para el desarrollo de la investigación titulada: "COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC., CHICLAYO 2020".

CERTIFICO: Que es válido y confiable en cuanto a la estructuración, contenido y redacción de los items.

Chiclayo, 10 de Julio del 2020

Mg. EDGARD CHAPOÑAN RAMIREZ DNI Nº 43068346

Mg. Chapping Ramirez Edgard EMI Nº 42068346

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE CONTABILIDAD

Chiclayo, 01 de Julio del 2020

Mg. EVELING SUSSETY BALCAZAR PAIVA

Ciudad. -Chiclayo

Nos dirigimos a usted para expresarle un afectuoso saludo y la vez manifestarle que somos estudiante de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipan, en la asignatura de Investigación II, estoy trabajando la investigación: "COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC., CHICLAYO 2020"

Conociendo su experiencia profesional y méritos académicos nos permitió solicitar su valiosa colaboración en la validación de contenido de los ítems que conforman el instrumento que se utilizara para recabar la información requerida en la investigación antes mencionada.

Con la seguridad de su aceptación y apoyo en la validación de dicho instrumento, estaremos a la espera de sus observaciones y recomendaciones que contribuirán para mejorar la versión final de nuestro trabajo.

Agradecemos de antemano su valioso aporte.

Atentamente.

Perales Pérez Kusy Melisa

DNI N° 71993734

Portal Agila Katia

DNI N° 75971623

CARTILLA DE VALIDACIÓN NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS DEL INTRUMENTO:TEST

NOMBRE DEL JUEZ	Eveling Sussety Balcázar Paiva	
PROFESIÓN	Contador	
TITULO Y GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Mg.	
ESPECIALIDAD	Tributación	
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Universidad Señor de Sipan	
CARGO	Docente	
TITULO DE LA INVESTIGACIÓN		
COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD		

COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC., CHICLAYO 2020

NOMBRE DE LAS TESISTAS	Perales Pérez Kusy Melisa	
	Portal Agila Katia	
INSTRUMENTO EVALUADO	Entrevista	
	Determinar la relación de Costos por Actividades ABC con la productividad en la Constructora e Inmobiliaria los Jardines SAC., Chiclayo 2020.	
OBJETIVO DEL INSTRUMENTO		
INSTRUMENTO PARA EL EXPERTO		
EVALÚE CADA ITEM DEL INSTRUMENTO MARCANDO CON UNA "X" EN		

EVALÚE CADA ITEM DEL INSTRUMENTO MARCANDO CON UNA "X" EN "TA" SI ESTÁ TOTALMENTE DE ACUERDO O EN EL ITEM "TD" SI ESTÁ TOTALMENTE EN DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS

DETALLE DEL INSTRUMENTO	El instrumento consta de 36 preguntas y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la literatura, luego del juicio de expertos que determinará la validez de contenido será sometido a prueba de piloto para el cálculo de la confiabilidad con el coeficiente de alfa Cronbach y finalmente será aplicado a las

unidades de análisis de esta
investigación.

PREGUNTAS

Entrevista dirigida al Gerente General de la Empresa Constructora e Inmobiliaria los Jardines SAC.

1.	¿Cómo se vienen llevando a cabo en la	TA (X)	TD()
	actualidad los procesos constructivos de	SUGERENCIAS:		
	la empresa?			
	O / Car I with the I	TA () ()	TD/	
2.	¿Qué tipo de sistema de costos tienen implementado en la empresa?	TA(X)	TD()
	implementade en la empresa:	SUGERENCIAS:		
3.	¿El sistema de costos que vienen	TA(X)	TD()
	aplicando les está resultando eficiente o está presentando algún tipo de inconvenientes?	SUGERENCIAS:		
4.	¿Qué tipo de controles tienen	TA(X)	TD()
	implementados para optimizar sus costos constructivos?	SUGERENCIAS:		
5.	¿Cuál es su opinión con relación al	TA(X)	TD()
	sistema de costos ABC?	SUGERENCIAS:		
6.	¿Podría señalar entonces la	TA(X)	TD()
	importancia de este sistema de costos?	SUGERENCIAS:		
7.	¿Por qué razones consideraría que	TA(X)	TD()
	sería de mucha utilidad para la empresa la implementación de este sistema de Costos ABC?	SUGERENCIAS:		
8.	¿En función a las proyecciones de la	TA(X)	TD()
	productividad, como programan la ejecución de las obras?	SUGERENCIAS:		
9.	¿Qué tipos de estándares de calidad	TA(X)	TD()
	tiene establecidos la empresa a fin de optimizar los niveles de su productividad?	SUGERENCIAS:		

10. ¿Cuánto representan los costos de construcción en relación con los costos totales por cada obra realizada?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
11. ¿Cuáles considera que son las actividades de toda la cadena constructiva que más les vienen generando desperdicios de materiales?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
12. ¿Por qué razones considera que la propuesta del sistema de costos ABC le permitirá a la empresa optimizar los índices de su productividad?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()

PREGUNTAS

Entrevista dirigida al Contador de la Empresa "Constructora e Inmobiliaria los Jardines S.A.C."

 ¿Podría señalar cual es el siste costos que se viene ap 	icando
actualmente en la constructora?	SUGERENCIAS:
2. ¿Considera que el sistema de	
utilizando les está dando res eficientes?	SUGERENCIAS:
3. ¿Qué tipo de controles	tiene TA(X) TD()
implementados la empresa a optimizar sus costos constructivos	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
4. ¿Bajo qué criterios se viene lleva	ando el TA(X) TD()
cálculo de la mano de obra o	SUGERENCIAS
materiales y costos indirectos po	r cada
obra contratada?	
¿Considera usted que el sistema	, , ,
implementado en la empresa	SUGERENCIAS:
•	ncieras
esperadas?	
6. ¿ Cuáles son los efectos de los lla	` , ,
costos marginales en relación o	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
costos totales de las obras ejecut	adas?
7. ¿De acuerdo con la infor	mación TA(X) TD()
contable, como se encuent	I SUGERENCIAS:
capacidad instalada de la empres	sa para
atender oportunamente sus contr	atos?

8. ¿Qué tipo de evaluaciones financieras vienen aplicando para determinar si la empresa está mejorando los índices de su productividad?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
9. ¿Qué tipo de controles tiene implementados la empresa que le permita optimizar sus costos operativos?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
10. ¿Cómo contador general de la empresa, considera que el sistema de costos por actividades mejorará los índices de productividad?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
11. ¿Por qué razones consideraría que si la empresa aplicara el sistema de costos por actividades mejorarán los procesos constructivos?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()
12. ¿Bajo qué lineamientos podría afirmar que el sistema de costos ABC les permitirá determinar con total precisión su nivel de costos y de gastos operativos?	TA(X) SUGERENCIAS:	TD()

PREGUNTAS

Entrevista dirigida al Gerente de Obras de la Empresa "Constructora e Inmobiliaria los Jardines SAC."

 ¿Podría indicarnos qué tipo de sistema de 	TA(X)	TD()
costos se vienen aplicando actualmente	SUGERENCIAS:	
en la empresa?		
2. ¿Este sistema de costos que vienen	TA(X)	TD()
aplicando les resulta totalmente eficiente?	SUGERENCIAS:	
3. ¿Podría señalar que tipo de controles se	TA(X)	TD()
tienen implementados para optimizar sus costos constructivos?	SUGERENCIAS:	
4. ¿Qué opinión le merece el sistema de	TA(X)	TD()
costos por actividades?	SUGERENCIAS:	
5. ¿Independientemente del tipo de costos	TA(X)	TD()
que se vienen aplicando en la empresa,		

cree Usted que el sistema de costos ABC tendrá incidencia en su productividad?	SUGERENCIAS:
6. ¿Qué tipo de estándares de calidad tienen establecidos que le permita optimizar los niveles de su productividad?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
7. ¿Cuánto representan los costos de construcción en relación con los costos totales por cada proyecto realizado?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
8. ¿Cuáles son las actividades que más les vienen generando desperdicios de materiales?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
9. ¿En función a las proyecciones de la productividad, podría señalar como programan sus obras?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
10. ¿Tienen una evaluación detallada de cuanto es la incidencia de los costos indirectos en la productividad de la empresa?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
11. ¿Cuáles considera que deberían ser las características de una obra liquidada?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:
12. ¿En definitiva considera que la propuesta del sistema de costos ABC le permitirá a la empresa optimizar los índices de su productividad?	TA(X) TD() SUGERENCIAS:

PROMEDIO OBTENIDO	N°TA:36	N°TD:0
COMENTARIOS GENERALES:		
las preguntas formuladas por las al Correctas, Por la tanto Valido para	lumnas s que Quan	on aplíodas

Sussely 1/3

JUEZ EXPERTO

Sussely All

153

YO,BALCAZAR PAIVA EVELING SUSSETY, Mg.en Contabilidad, Docente a tiempo completo en la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipan, he leído y validado el instrumento de recolección de datos (ENTREVISTA) elaborado por: Perales Pérez Kusy Melisa y Portal Agila Katia, estudiantes de la Escuela de Contabilidad, para el desarrollo de la investigación titulada: "COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC., CHICLAYO 2020".

CERTIFICO: Que es válido y confiable en cuanto a la estructuración, contenido y redacción de los ítems.

Chiclayo, 05 de Julio del 2020

Sussely #

Mg. BALCAZAR PAIVA EVELING SUSSETY

DNI N° 48092815

YO,BALCAZAR PAIVA EVELING SUSSETY, Mg.en Contabilidad, Docente a tiempo completo en la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipan, he leído y validado el instrumento de recolección de datos (ENTREVISTA) elaborado por: Perales Pérez Kusy Melisa y Portal Agila Katia, estudiantes de la Escuela de Contabilidad, para el desarrollo de la investigación titulada: "COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC., CHICLAYO 2020".

CERTIFICO: Que es válido y confiable en cuanto a la estructuración, contenido y redacción de los ítems.

Chiclayo, 05 de Julio del 2020

Sussely 4

Mg. BALCAZAR PAIVA EVELING SUSSETY

DNI N° 48092815

ANEXO 5: Resolución de aprobación de proyecto de investigación



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES RESOLUCIÓN Nº 1214-FACEM-USS-2020

Chiclayo, 26 de noviembre de 2020.

VISTO

El Oficio N°0607-2020/FACEM-DC-USS de fecha 25/10/2020, presentado por el (la) Director (a) de la Escuela Académico Profesional de Contabilidad y el proveido del Decano de FACEM, de fecha 26/11/2020, sobre aprobación de la rectificación de la resolución que aprobó los Informes de Investigación, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con la Ley Universitaria N° 30220 en su artículo 45° que a la letra dice: Obtención de grados y títulos: La obtención de grados y títulos se realizará de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca en sus respectivas normas internas. Los requisitos mínimos son los siguientes: 45.1 Grado de Bachiller: requiere haber aprobado los estudios de pregrado, así como la aprobación de un trabajo de investigación y el conocimiento de un idioma extranjero, de preferencia inglés o lengua nativa.

Que, según Art. 20 del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Señor de Sipán, aprobado con Resolución de Directorio N° 210-2019/PD-USS de fecha 08 de noviembre de 2019, indica que los temas de trabajo de investigación, trabajo académico y tesis son aprobados por el Comité de Investigación y derivados a la facultad, para la emisión de la resolución respectiva. El periodo de vigencia de los mismos será de dos años, a partir de su aprobación.

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas y de conformidad con las normas y reglamentos vigentes;

SE RESUELVE

ARTICULO ÚNICO: APROBAR la RECTIFICACIÓN de la Resolución Nº 1134-FACEM-USS-2020 de fecha 29 de octubre del 2020, que aprobó los Informes de Investigación, de los estudiantes del X ciclo de la asignatura de Investigación II, sesión "A", de la modalidad presencial, semestre 2020- II, de la Escuela Académico Profesional de Contabilidad, a cargo de la docente Dra. CARMEN ELVIRA ROSAS PRADO, en los extremos que se indican en el cuadro adjunto.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE

Dr. EDGAR ROLAND TUESTA TORRES

Facultad de Ciencias Empresariales

Cc.: Escuela, Archivo

ADMISIÓN E INFORMES

074 481610 - 074 481632

CAMPUS USS

Km. 5, carretera a Pimentel Chiclayo, **Perú**

WHELEST PRINTER

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES RESOLUCIÓN Nº 1214-FACEM-USS-2020

Ξ	APELLIDOS	NOMBRES	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN	LÍNEA
	ARÉVALO HUAMÁN	MIRELLI YASMIR	CONTROL DE INVENTARIOS PARA MEJORAR LA	- Circa
1	BERECHE GONZALES	JHON ISAÍAS	RENTABILIDAD EN LA EMPRESA NEGOCIOS ESTEFANÍA S.A.C., CHICLAYO 2019	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
	BOCANEGRA CHINCHAY	JESSICA YANIRA	GESTION DE COBRANZAS Y SU INFLUENCIA EN LA	
2	CÓNDOR VITON	YOSELIN YAMINA	LIQUIDEZ DE LA EMPRESA LEONCITO S.A., CHICLAYO 2020	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
3	COTRINA DELGADO	EDGAR ALEJANDRO	GESTION DE CUENTAS POR COBRAILY SU	
-	LATORRE ASMAD	MÓNICA RUBI	INCIDENCIA EN LA LIQUIDEZ DE IMPORTACIONES SAVOY EIRL, CHICLAYO 2019	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
4	DAVILA ROMERO	JOSSY JEZABEL	CONTROL DE INVENTARIOS PARA MEJORAR EL ÁREA DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA KENTUCKY	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
	REQUEIO FALLA	CRISTIAN ALEXIS	Principles on companies of the companies	SECTION CHITESHADE I EMPLENDIMENTO
s	GÓMEZ GARCÍA	MARCO AUREUO	CULTURA TRIBUTARIA Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS EN CLIENTES DEL ESTUDIO CONTABUL FERNÁNDEZ & ARUMADA, LIMA 2020	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
6	PERALES PÉREZ	KUSY MEUSA	COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTOGESTIÓN
_	PORTAL AGILA	KATIA	INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC., CHICLAYO 2020	EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
7	PEREVRA ROJAS	MICHAEL ADRIAN	FACTURA NEGOCIANLE Y SU EFECTO EN LA LIQUIDEZ	
À	VÁSQUEZ YRIGOIN	MAUS NILSON	DE IMPORT SKYTEAM EJ.R.L., LIMA 2019	GESTIÓN EMPRESANIAL Y EMPRENDIMIENTO
8	QUISPE ERIQUE	BETTY	PLANEAMIENTO TRIBUTARIO PARA EVITAR CONTINGENCIA TRIBUTARIA DE LA EMPRESA NEGOCIACIONES HAO SAC, UMA 2020	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
9	SANTISTEBAN CHAPOÑAN	ANA ANAU	INCIDENCIA DE LA GESTIÓN FINANCIERA EN LA RENTABILIDAD EN DELCOR FABRICACIONES S.A.C., CHICLAYO 2020	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
0	RIVERA ARROBO	SIRIA DEL MILAGROS	RELACIÓN ENTRE PLAN FINANCIERO Y CAPTACIÓN DE PRODUCTOS DE AHORRO Y CREDITOS DEL BANCO SCOTIABANK, CHICLAYO 2019	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
1	RUIZ VASQUEZ	ROSITA JHOMIRA	GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA ALCANZAR LA EFICIENCIA OPERATIVA DEL ALMACÉN DE LA EMPRESA MBN KIN KONG LAMBAYEQUE SRL. 2020	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
2	TEJADA ZAPATA	LUCÍA DEL ROSARIO	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE DETRACCIÓN PARA PREVENIR TRASLADO DE FONDOS EMPRESA DE TRANSPORTES CARLOS MANAKY JUAN, CHICLAYO 2020	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO

ADMISIÓN E INFORMES

074 481610 - 074 481632

CAMPUS USS

Km. 5, carretera a Pimentel Chiclayo, **Perú**

www.usz.edu.pe

ANEXO 6: FORMATO - T1



FORMATO № T1-VRI-USS AUTORIZACIÓN DEL AUTOR (ES) (LICENCIA DE USO)

Pimentel, 20 de diciembre del 2020

Señores Vicerrectorado de Investigación Universidad Señor de Sipán Presente. -

Los suscritos:

Perales Pérez Kusy Melisa, con DNI Nº71993734 y

Portal Agila Katia, con DNI Nº 75971623

En mi calidad de autor exclusivo del trabajo de grado titulado: COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACION CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC, CHICLAYO 2020, presentado y aprobado en el año 2020 como requisito para optar el título de CONTADOR PUBLICO, de la Facultad de Ciencias empresariales, Programa Académico de CONTABILIDAD, por medio del presente escrito autorizo al Vicerrectorado de investigación de la Universidad Señor de Sipán para que, en desarrollo de la presente licencia de uso total, pueda ejercer sobre mi trabajo y muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad representado en este trabajo de grado, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado a través del Repositorio Institucional en el portal web del Repositorio Institucional – http://repositorio.uss.edu.pe, así como de las redes de información del país y del exterior.

Se permite la consulta, reproducción parcial, total o cambio de formato con fines de conservación, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de investigación y a su autor.

De conformidad con la ley sobre el derecho de autor decreto legislativo Nº 822. En efecto, la Universidad Señor de Sipán está en la obligación de respetar los derechos de autor, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	FIRMA
PERALES PEREZ KUSY MELISA	71993734	Helias
PORTAL AGILA KATIA	75971623	Hursful-

ANEXO 7: ACTA DE ORIGINALIDAD



ACTA DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Dra. Rosas Prado Carmen Elvira, docente de la asignatura de Investigación II de la Escuela Profesional de Contabilidad y revisor de la investigación aprobada mediante Resolución N° 1214-FACEM-USS-2020, de los estudiantes: Perales Pérez Kusy Melisa y Portal Agila Katia. Titulada:

"COSTOS POR ACTIVIDADES Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA LOS JARDINES SAC, CHICLAYO 2020".

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del 13% verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud TURNITIN

Por lo que se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación, aprobada mediante Resolución de directorio N° 221-2019/PD-USS de la Universidad Señor de Sipán.

Pimentel, 28 de diciembre de 2020

DRA. ROSAS PRADO CARMEN ELVIRA DNI N° 17821428

Nota: La investigación ha sido pasada por el sistema antiplagio, solo por el estudiante.