



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE
CONTABILIDAD**

TESIS

**SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES PARA
DETERMINAR LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS DE
LA CONSTRUCTORA CODARSCI PERÚ S.A.C.,
CHICLAYO, 2018.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CONTADOR PÚBLICO**

Autor:

Bach. Flores Tello Donovan Smith
<https://orcid.org/0000-0001-8984-5250>

Asesora:

Mg. Cubas Carranza Janet Isabel
<https://orcid.org/0000-0001-5177-8021>

Línea de Investigación:

Gestión Empresarial y Emprendimiento

Pimentel - Perú

2021

PAGINA DE APROBACION DE TESIS

TITULO

**SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES PARA DETERMINAR LOS
COSTOS DE LOS SERVICIOS DE LA CONSTRUCTORA CODARSCI
PERÚ S.A.C., CHICLAYO, 2018.**

Asesor (a):

Mg. Cubas Carranza Janet Isabel

Presidente (a):

Mg. Mendo Otero Ricardo Francisco

Secretario (a):

Mg. Chapoñan Ramirez Edgard

Vocal (a):

Mg. Balcazar Paiva Eveling Sussety

DEDICATORIA

A mis Padres, a mi hermana sobrina y mi novia por estar siempre a mi lado, apoyándome en todo, dándome fuerza y ánimo para seguir adelante, estando en los buenos y malos momentos de mi vida, por enseñarme a luchar por mis sueños y por ser siempre incondicionales para mí, también por ser la mejor familia que me pudo haber regalado la vida ya que sin ellos yo no sería nada, porque por ellos lucho día a día para que algún día se sientan orgullosos de mí, y también todas las personas que me apoyaron.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado.

Agradecemos a nuestros docentes de la Escuela de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipan, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión,

RESUMEN

Según la investigación realizada, se ha podido determinar que el Sistema de Costos por Actividades permitirá determinar adecuadamente los costos de los Servicios de la Constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo 2018, en razón de que los procesos operativos, administrativos y financieros, se harán con mayor rigurosidad. Por tales consideraciones, la investigación tuvo destacada relevancia por las actividades que se llevaron a cabo y que permitió demostrar la importancia de proponer el Sistema de Costos por Actividades en la empresa. En tal sentido se planteó el problema de la investigación ¿En qué medida la propuesta de un Sistema de Costos por Actividades, contribuiría a determinar los costos de los servicios de la Constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo 2018? Se justificó la investigación porque permitirá establecer de manera inequívoca la importancia de la Propuesta de un Sistema de Costos ABC como un instrumento de gestión.

El Objetivo General fue identificar si el Sistema de Costos por Actividades contribuye a determinar los costos de los servicios de la Constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo, 2018. La Hipótesis señaló que la propuesta de un Sistema de Costos por Actividades contribuiría a determinar los costos de los servicios de construcción de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo 2018. En tanto el diseño de la investigación fue del tipo Descriptivo Correlacional y para operacionalizar las variables, se utilizaron las entrevistas, obteniéndose como conclusión, la importancia de proponer el Sistema de Costos ABC a fin de mejorar los costos de los Servicios de la constructora.

PALABRAS CLAVES

Sistema de Costos ABC, Costos de los Servicios, Constructora.

ABSTRACT

According to the investigation, it has determined that the system of costs by activities will allow to adequately determine the costs of the services of the construction company CODARSCI PERU S.A.C., Chiclayo 2018, because of operational processes, Administrative and financial, will be more rigorously. By such considerations, the research had outstanding relevance by the activities that were carried out and which allowed to demonstrate the importance of proposing the system of costs by activities in the company. Thus arose the problem of research in what extent the proposal for a system of costs by activities, would help determine the costs of services of the construction company CODARSCI PERU S.A.C., Chiclayo 2018? The research is justified because it will allow to establish unequivocally the importance of the proposal of an ABC cost system as a management tool.

The General objective was to identify whether the system of costs by activities helps to determine the costs of the services of the construction company CODARSCI PERU S.A.C., Chiclayo, 2018. The hypothesis stated that the proposal for a system of costs by activities would contribute to determine the costs of construction of the construction CODARSCI PERU S.A.C., Chiclayo 2018. As the design of the research was descriptive Correlational type and for operationalizing the variables, used interviews, resulting in conclusion, the importance of proposing the ABC cost system in order to improve the cost of the Services of the company.

KEY WORDS

Cost system ABC. Costs of services. Construction Company.

INDICE

PAGINA DE APROBACION DE TESIS	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
PALABRAS CLAVES	v
ABSTRACT	vi
KEY WORDS	vi
INDICE	vii
INDICE DE TABLAS	x
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1 Realidad problemática	13
1.1.1. A Nivel Internacional	15
1.1.2. A nivel nacional	17
1.1.3. A nivel Local	19
1.2 Trabajos previos	20
A Nivel Internacional.....	20
A Nivel Nacional.....	23
A Nivel Local	27
1.1 Teorías relacionadas al tema	30
Costos por Actividades - ABC.....	30
1.3.2 Costos de los Servicios	33

1.2 Formulación del problema	37
1.3 Justificación e importancia del estudio	38
1.4 Hipótesis	39
1.5 Objetivos	39
Objetivo General.....	39
Objetivos Específicos.....	39
II. MATERIAL Y MÉTODO	40
2.1 Tipo y diseño de investigación	40
2.2 Población y muestra	40
2.2.1 Población	40
2.2.2 La muestra	41
2.3 Variables y Operacionalización	41
2.3.1 Variable Independiente: Sistema de Costos por Actividades.....	41
2.3.2. Variable Dependiente: Costos de los servicios.....	41
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
2.5 Procedimientos de análisis de datos	44
2.6 Criterios Éticos	44
2.7. Criterios de rigor científico	44
III. RESULTADOS	46
3.1 Tablas y Figuras	46
3.2 Discusión de Resultados.	55
3.3 Propuesta	61
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	94

REFERENCIAS.....	96
ANEXOS.....	101
Anexo 1: Formato del cuestionario o entrevista	101
Anexo 2: Validación por juicio de expertos	103
Anexo 3: Carta de la empresa donde autoriza realizar la investigación	109
Anexo 4: Matriz de consistencia	110
Anexo 5: Resultados del análisis documentario.....	111
Anexo 6: Resolución de Proyecto.....	121
.....	122
Anexo 7: T1.....	123
1.6 Anexo 8: Fotos de aplicación de la encuesta	124
Anexo 9: Reporte TURNITIN (Lo proporciona el Coordinador de investigación)	126
Anexo 10: Acta de originalidad. (Lo proporciona el Coordinador de investigación)	127

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población	40
Tabla 2 Operacionalización de variables	43
Tabla 3 Financiamiento Bancario	75
Tabla 4 Gastos por servicios sin Costos ABC	76
Tabla 5 Gastos por servicios con Costos ABC	76
Tabla 6 Resumen de Gastos por servicios sin el ABC y con el ABC	77
Tabla 7 Cuadro resumen de actividades calculado en días sin ABC y con ABC	78
Tabla 8 Cuadro resumen de actividades calculado en soles sin ABC y con ABC	79
Tabla 9 Financiamiento y aportes de la empresa	80
Tabla 10 Estructura del Cost Driver	80
Tabla 11 Inversiones, Capital de Trabajo y Gastos Generales	81
Tabla 12 Financiamiento y aportes de la empresa	81
Tabla 13 Estado de Situación Financiera año 2018	82
Tabla 14 Estado de Situación Financiera año 2019	83
Tabla 15 Estado de Situación Financiera año 2018, 2019	84
Tabla 16 Estado de Situación Financiera año 2018, 2019, 2020, 2021	85
Tabla 17 Estado de Resultados año 2018	86
Tabla 18 Estado de Resultados año 2019	86
Tabla 19 Estado de Resultados año 2018, 2019 Análisis Horizontal	87
Tabla 20 Estado de Resultados año 2018, 2019, 2020, 2021 Análisis Horizontal	88
Tabla 21 Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021	89
Tabla 22 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021	89
Tabla 23 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021	90
Tabla 24 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021	90

Tabla 25 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021	90
Tabla 26 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021	90
Tabla 27 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021	91
Tabla 28 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021	91
Tabla 29 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021	91
Tabla 30 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021	91
Tabla 31 Ratios de Liquidez	92
Tabla 32 Ratios de Solvencia	92
Tabla 33 Ratios de la Prueba Acida.....	93
Tabla 34 Ratios de la Prueba Súper Acida	93

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Asignación de costos.....	51
Figura 2 Clasificación de las Actividades	52
Figura 3 Lógica de los sistemas de costeo.....	53
Figura 4 Inductores de valor.....	54
Figura 5 Sistema de Costos por Actividades	55
Figura 6 Planificación de Obras	63
Figura 7 Identificación de Actividades.....	63

I. INTRODUCCIÓN

La constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. cuyas actividades que realizan son asesoría y consultoría en obras de construcción civil, así como la venta de materiales de construcción, productos de ferretería, equipos, materias de soldadura realizada al por mayor y otros servicios relacionados al sector construcción, y para el desarrollo de sus procesos operativos requiere de un sistema de costos que permita realizar su debida valoración y cuantificarlos en función de los costos actuales de producción.

De la misma manera, estas valoraciones necesitarán de cálculos adecuados de los costos, de los servicios, de los productos y así proporcionar las herramientas pertinentes que permitan lograr la retroalimentación de todos los actores involucrados en estos procesos y llegar a determinar si los costos que se vienen utilizando son los más recomendables, o de lo contrario se requiere de una renovada estructura de costos.

La gerencia general de la empresa tiene totalmente claro de los inconvenientes que tiene en la producción de sus servicios y en la imperiosa necesidad de implementar sistemas de costos que le procuren al negocio aplicar mayores controles de dichos servicios. En tal sentido, es importante señalar que el esquema tradicional de costos que ha ido empleando la constructora no le han dado los resultados previstos, por lo cual se cree necesario proponer el Sistema de Costos por Actividades ABC y que le resultará de sumo interés para los diferentes servicios que brinda y que estarán apoyados en una estimación de costos con mucha mayor exactitud y verosimilitud.

Cabe destacar que el presente sistema contribuirá a que la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., determine puntualmente los costos de las actividades que realiza, conociendo asimismo el tipo de recursos que vienen siendo consumidos y asignados a tales actividades.

1.1 Realidad problemática

Podemos señalar, que, para que la Constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. opere adecuadamente y de esta manera logre determinar los costes de servicios de construcción y la óptima toma de decisiones, requiere contar necesariamente con herramientas de gestión de costos que le procuren operar debidamente; y, que faciliten a la gerencia general, aplicar métodos de gestión de costos con el objeto de controlar y administrar de manera precisa

dichos costos en cada una de las actividades que realiza, conjuntamente con la adopción de un conjunto de acciones que son vitales en bien de la mejora de las obras que ejecuta, así como de los productos que comercializa y que comprenda asimismo las siguientes acciones:

- Planificación de una correcta toma de decisiones.
- Gestión operativa y administrativa.
- Planificación de costes operativos.
- Administración de los costos y servicios de construcción.
- Programación, distribución y control de los gastos administrativos, logísticos, financieros y de ventas.
- Selección, análisis y evaluación de una estructura de costos acorde a los intereses operativos de la empresa y que le permita optimizar sus procesos operativos.
- Evaluación de las fuentes de financiamiento cuando así se estime conveniente y cuyo destino de los recursos obtenidos sea exclusivamente para capital de trabajo o para la realización de inversiones.
- Administración de los fondos obtenidos como consecuencia de las ventas regulares.
- Optimización de los índices de productividad.
- Monitoreo permanente de la liquidez y de la rentabilidad programada y obtenida.
- Selección de los proveedores materiales, suministros, insumos y mercaderías.
- Requisición de los materiales, suministros, insumos y mercaderías.
- Traslado, almacenamiento y requisición de materiales, suministros, insumos y mercaderías.

En tal sentido es importante señalar que algunas empresas dedicadas al sector construcción y en comercializar los materiales para este tipo de actividades, vienen afrontando un conjunto de inconvenientes que dificultan asumir con total eficiencia la administración de sus procesos productivos, debido básicamente a que aún siguen operando con sistemas de costos convencionales, soslayando la aplicación de aquellos sistemas de costos que permitan rentabilizar de manera adecuada sus resultados, planificar sus ventas, costos, gastos e inversiones, optimizar su capital de trabajo, realizar estudios de

un plan remunerativo, implementar un programa de adquisiciones de combustibles, repuestos, herramientas y mantenimiento de las maquinarias,

Cabe indicar, por último, que el problema identificado en el estudio se conceptualizará a nivel internacional, nacional y local.

1.1.1. A Nivel Internacional

Según **Sánchez (2016)**. En su trabajo *“La estructura del cálculo de costos de la constructora: demarcación de actividades, unidades de obra y transportista final para la implementación del modelo ABC / ABM”* España, precisó que el impacto en la industria de la construcción es significativo en cuanto a los modelos de costos y presupuestos, en cuestiones generales, de tamaño y de valoración del empleo. No hay duda de que estas valoraciones se han innovado mediante el manejo de métodos y herramientas para incorporar la maniobra de costes en su periodo de gestión, contratación y ejecución, y proporcionarles la estandarización de los procesos de producción. No obstante, la integración de esquemas de costos tradicionales con nuevas herramientas de desarrollo utilizadas para calcular y administrar costos crea dificultades, lo que puede afectar la explicación adicional de las conclusiones. Además, no hay duda de que la configuración específica de los procesos productivos restringirá inevitablemente las prácticas de gestión y la estructura de costes.

Según **Chiappai (2013)**. En su estudio *“Aplicación de sistema de contabilidad de costos en KCM SRL”* en Argentina, señaló que a raíz del diagnóstico situacional de la empresa, se identificaron defectos registrando los costos utilizados por la empresa; y determinó que la estructura de costes más adecuado es el de costos ABC., llegándose a establecer el objeto del costo y en donde se pudo establecer los costos directos, distinguiendo la base de asignación y se determinaron los costos indirectos asociados a cada costo, calculándose la tasa de asignación y el costo total distribuyendo los costes directos e indirectos de manera proporcional. La finalidad del presente estudio es proporcionar una estructura de costos para el área de producción, básicamente para el área de realización de obras. En tal sentido; y, con la finalidad de demostrar la eficacia del sistema, se dispuso a ejecutarlo, situándolo en tres obras distintas y llegándose a concluir que la aplicación del sistema de costos ABC proveerá a la gerencia, información detallada y oportuna.

Según **Arias (2011)**. En su estudio *“Adopción de la estructura de costos ABC para proponer modelos de costos de procesos en la industria de la construcción”*, en Colombia, señaló que con base a la experiencia de campo y los registros históricos obtenidos en el proceso general de ejecución del proyecto, la empresa pretende utilizar el método de costos ABC para implementar el cálculo de costos basado en procesos, en razón de que el actual sistema de costos no está permitiendo a la gerencia general calcular con precisión el costo de cada actividad y así poder tomar decisiones. De igual forma, para disponer a gerencia los informes pertinentes y relevantes para una mejor toma de decisiones, y alcanzar su eficacia y capacidad participativa en el mercado. En efecto los factores financieros, de los ingresos y de los costos tienen un gran impacto en el mercado inmobiliario, razón por la que la industria de construcción, y su información de costos es importante para una correcta toma de decisiones.

Según **Boquera (2015)**. En su estudio *“Planificación y Control de empresas Constructoras”*, en España, indicó que como principal dificultad que afronta la empresa se debe a la insuficiente tecnología de la información en sus procesos productivos, es decir que no se aplica adecuadamente la gestión de la información que involucra el proceso de planificación y control que permita proporcionar métodos necesarios llevar correctamente la toma de decisiones que son cruciales para la efectividad en las organizaciones dedicadas al rubro de la construcción, ya que no se pueden obtener ventajas importantes con inversiones relativamente pequeñas. Se observó asimismo que, la constructora carece de programas de mediciones y presupuestos que permitan mantener su competitividad, aplicar nuevas técnicas de producción por obra realizada y emitir reportes conjuntos que permita a la alta dirección del negocio elegir entre las mejores alternativas de inversión y financiamiento.

Según el **Centro de Estudios de la Industria de la Construcción (2016)**. En su estudio *“Diagnóstico de la industria de la construcción mexicana y propuesta para el fomento de la construcción de infraestructura”* afirmó que aun si bien los cálculos actuales pueden medir la relevancia de este sector desde una perspectiva económica, hasta el momento no ha existido ningún método de medición que pueda hacerlo desde una perspectiva social. En tal sentido, el progreso en la medición de los beneficios económicos y sociales promoverán en gran medida la inversión pública, que permitirá proveer el establecimiento de cuentas satélite de infraestructura. Por otro lado, la investigación

diagnostica el proceso histórico de la inversión en infraestructura, que muestra que han disminuido los fondos recaudados del ente público. El estudio hizo recomendaciones para la creación de planes innovadores que permitan al sector de la construcción proporcionar la infraestructura necesaria. Para ello, se evaluaron las ventajas y desventajas de las asociaciones públicas y privadas y los métodos de financiación.

Según **Ávila (2015)**. En su estudio "*Uso de sistema de calidad en empresa constructora en Guayaquil-Ecuador*" señaló que su estudio se encuentra enfocado en dar a conocer en detalle el uso de técnicas de calidad en el sector construcción, porque muchas de ellas no manejan de manera eficiente la gestión de calidad y mucha gente lo realiza de forma distinta según su tamaño, organización y administración. La dificultad similar que enfrentan las constructoras es que no toman en consideración la calidad para minimizar costos y acortar su tiempo de ejecución. Asimismo, se debe al desconocimiento de las herramientas y sistemas de calidad que se pueden utilizar para realizar las funciones de cada puesto de la empresa. A fin de establecer el nivel de calidad de la empresa constructora, se propuso llevar a cabo la calidad en todas las empresas y determinar cuáles son las más empleadas, llegándose a establecer que es importante que las constructoras asuman con responsabilidad el control de calidad de sus obras mediante una adecuada planificación de sus costos y gastos.

1.1.2. A nivel nacional

Según **Maceli (2017)**. En la investigación "*Innovación en el sector de la construcción peruano: status quo y diagnóstico*" señaló que, en el país la mayor parte del trabajo realizado siguen los viejos métodos, que, hasta el momento, estos presentan problemas en términos de seguridad, en lo principal la economía, debido a la falta de investigación y desarrollo tecnológico. Los recursos se invierten en procesos complejos y se realizan pocas innovaciones. La investigación tiene como objetivo conocer el estado actual de la industria constructora peruana, y realizar un diagnóstico basado en un marco teórico, realizando entrevistas con agentes como (profesionales y empresas) para identificar debilidades en la gestión actual.

Según **Guevara (2015)**. En su investigación "*I + D + i de empresas constructoras peruanas*", mencionó que el sector de construcción peruano es un campo en desarrollo. Cuando se refiere a innovación en esta industria, los datos no son precisos, por lo que se

espera obtener información que ayude a conocer cuántas constructoras tienen campos de I + D + i y, qué empresas constructoras pertenecen a este campo, debido al impacto de este motivo, se investigó a cada empresa para obtener resultados que ayudarán a comprender el estado de innovación de las constructoras. En base a los resultados de la técnica aplicada, arrojó que menos del 5% de las empresas encuestadas cuentan con áreas de I + D + i. Por otra parte, menos del 50% han realizado por lo menos cierta actividad innovadora, estos resultados se toman como referencia.

Según **León (2014)**. En su artículo *“La industria de la construcción puede promover el desarrollo a través de los estándares BIM”*, señaló que la tecnología ha revolucionado toda industria, incluyendo la construcción. En el Perú, constructoras muy reconocidas conjuntamente con la investigación de arquitectos se encuentran desarrollando proyectos de infraestructura, el estándar Building Information Modeling (BIM). BIM no es simplemente un modelo 3D para que uno pueda conocer en tres extensiones lo que delinea o desea montar. Fundamentalmente puede coordinar todas las áreas, horarios, costos y servicios de diseño y construcción. La empresa comenzó a desarrollar negocios en torno a BIM. Cubre y afecta a todos los departamentos de las empresas constructoras", sostiene De León, quien participó en seminarios con profesionales ingenieros y arquitectos interesados en las soluciones técnicas. La ventaja de trabajar con BIM es que mejora la competitividad y el índice de crecimiento de esta industria, según ejecutivos de Autodesk se dice que puede mejorar la eficiencia y optimizar los costes.

Según **Flores (2016)**, en su estudio *"Sistema de costos y su impacto en las ganancias de las empresas constructoras en Perú: tomando como ejemplo F&C EIRL. Trujillo, 2016"* señaló que debido a que la empresa tiene un sistema de costos global, se indicó las insuficiencias de emplear este sistema, y luego proponer un sistema de costos, a fin de controlar el trabajo realizado en cada fase de construcción y alcanzar mayor rentabilidad. Al momento de implementar el sistema de costos de ingeniería, se logra un crecimiento razonable de las ganancias. Al contrastar la hipótesis seleccionada, es decir, si la institución aplica un modelo de costo por órdenes, alcanzará de forma eficiente el manejo de los recursos, lo que ayudará a minimizar sus costes y optimizar la rentabilidad de cada trabajo. Además, para emplear el sistema de costos como herramienta para determinar la rentabilidad de cada obra, se estableció la estructura de costos de la empresa, los flujos de información y los estados de costo.

Según **Valdivia (2017)**. En su artículo “*¿Qué debemos hacer para acelerar el proceso de construcción en Perú?*” Para Diario Gestión, señaló que el 'Informe Doing Business 2017' del Banco Mundial mostró que ha habido un progreso relativamente estancado en el buen desempeño de procesos enfocados en la construcción en el Perú, que involucra temas como el acceso a la energía, inscripción de predio y las fases de construcción. Perú ocupa el primer lugar en la región en términos de tres indicadores que están directamente relacionados con el mercado inmobiliario. No obstante, se debe considerar que América Latina no es la región de más rápido crecimiento de los incentivos a la innovación en el ámbito empresarial”, señaló Guido Valdivia, Director Ejecutivo de la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO). Señaló, además, que lo mencionado se ve reflejado en el bajo desarrollo de los países lo cual ocurrió en el último año en el ranking global doing bussiness así como también en los índices asociados a la operatividad constructora.

Según **Mendiola (2016)**. En su artículo “*Gestión de abastecimiento en el sector construcción*” afirmó que se presencia cierto altercado en la industria constructora acerca del significado Gestión Logística (GLC) y Gestión de la Cadena de Abastecimiento (GCAC). Este artículo no pretende explicar esta analogía, sino, conceptualizar estos términos y cuales son sus ventajas de una adecuada implementación en las obras. Si nos centramos en el concepto de GLC es necesario comprender el significado de GCAC, en ella comprende tres puntos fundamentales: proyectos, empresas partícipes y su interrelación. La GCAS comprende todo el proceso del proyecto a partir de su concepción y delineación hasta volverse añejo, para lo cual es importante su exclusión. En específico, tenemos que al colocar la edificación de un centro comercial en la GCAC se emplea a partir de su concepción y delineación, posteriormente a su construcción, se traspasa al cliente final, su uso y finalizando su periodo de vida, excluirlo o eliminarlo para luego de ello realizar un nuevo proyecto.

1.1.3. A nivel Local

La constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. está inscrita en SUNAT mediante ficha RUC N° 20601302536 cuyas actividades tuvieron inicio el mes de junio del año 2016, teniendo como giro de negocio la asesoría y consultoría en obras de construcción civil, así como la venta de materiales de construcción, productos de ferretería, equipos, materiales de soldadura al por mayor y otros servicios relacionados al sector construcción. Tiene su

domicilio fiscal en la calle Leoncio Prado N° 951 en el distrito de Chiclayo, Provincia de Chiclayo, Región Lambayeque y se encuentra empadronada en el Registro Nacional de Proveedores para hacer contrataciones con el Estado Peruano.

He podido determinar como la principal problemática de la constructora CODARSCI PERÚ SAC, escasea del sistema de costos de producción, es por esto que, sus procesos operativos los viene llevando de manera tradicional que no le procura operar debidamente, generándole por lo tanto que, los resultados financieros no sean los esperados, con pérdidas innecesarias de materiales de construcción por las mermas que se presentan. Por lo señalado, se consideró oportuno proponer la implementación del Sistema de Costo por Actividades o llamado Cosos ABC a fin de que la constructora logre producir sus bienes y servicios de acuerdo a las especificaciones técnicas y a los estándares establecidos que le permitan a la constructora optimizar sus procesos productivos y por extensión los índices de su rentabilidad.

1.2 Trabajos previos

A Nivel Internacional

Según **Montalvo (2013)**. En su estudio *“Modelo de costeo basado en actividades (ABC) para la “Constructora A.B.” de la ciudad de Ibarra”* en Ecuador, señaló que la eficiencia en la asignación de costes de fábrica es uno de los resultados que se esperan de todas las empresas, en razón de que estas inciden netamente en el precio por el cual es llevado al mercado. A la hora de utilizar alguna técnica de costo se tiene como objetivo optimizar los recursos de producción, minimizando los costes y soslayando la presencia de desechos sin que perjudique la eficacia del producto. Centrándonos en la Constructora AB, cuya actividad es la construcción de obras civiles, y tiene por finalidad la adecuada distribución de costos productivos, para una fijación de precios de venta ajustable al mercado competitivo.

Comentario:

Se sostiene que lo más importante cuando se aplica una técnica de costos es el saber aprovechar los recursos que serán empleados en la producción, a fin de reducir costos y evitar mermas sin que intervenga en la calidad de los productos, asignando de manera

eficiente los costes productivos, y así poder determinar el precio de venta de manera ecuánime y competitiva de sus obras y de sus servicios.

Según **Chávez & Merino (2016)**, en su tesis “*Los Costos ABC para su implementación en empresas Constructoras*”, afirmaron los costes forman parte esencial de cada negocio que ayuda a medir con precisión cada desembolso realizado, las utilidades y rentabilidad que colmen las perspectivas previstas. Este estudio demuestra la viabilidad de poner en práctica la implementación del presente modelo de costos y como bien se sabe, existen modelos que permiten asignar su costo unitario correspondiente, ay situaciones en el que es importante cuantificar momentáneamente el desembolso realizado, de esta manera la ejecución del sistema de costos por actividades en las constructoras generarán grandes herramientas gerenciales que sirvan para proyectar tanto los costos como los ingresos proyectados de las diferentes obras y proyectos, generando así muchas expectativas, asimismo se definió de manera categórica que las viviendas que no tengan acceso a préstamos estarán muy próximos a los que sí lo tengan.

Comentario:

Demuestra la pertinencia de hacer efectiva la implementación del modelo de costos ABC ya que se ha demostrado que tiene mayores ventajas que los demás sistemas de costos, y en donde se podrán determinar cada costo empleado en las actividades efectuadas por las empresas constructoras de manera inmediata, constituyendo una herramienta fundamental para la gerencia en el momento de proyectar sus costos y metas.

Según **Tacurí (2013)**. En su investigación “*Modelo de Costos para la empresa Constructora Asisttechmix Cia. Ltda.*” Señaló que su trabajo ha permitido que la empresa busque mecanismos de costeo que le permita incorporarse a un mercado mundial cada vez más competitivo y en donde el modelo de costes por actividades le permita a la empresa conocer el costo real de la maquinaria que se utiliza en el servicio de movimiento de tierras e igualmente incluye información de todo el sector construcción que existe en el país, con las respectivas explicaciones de cada fase que debe darse hasta la obtención del costo total del servicios, llegando a la conclusión de que la maquinaria que tiene un costo más alto es el volquete, seguido de la excavadora con un 29% y la vibro compactadora con un 25%, por lo que se recomienda realizar un ajuste al precio de alquiler por la prestación de este servicio, para que se cubra con los costos necesarios.

Comentario:

Se busca mecanismos de costeo que le permita a la constructora incorporar el modelo de costeo ABC a fin de conocer el costo real de los servicios brindados y en donde se ha determinado que la maquinaria que se utiliza en el servicio de movimiento de tierras tiene costos más elevados que otros servicios que se prestan como las volquetas y la vibro compactadora.

Según **Calero (2015)**. En su investigación “Analogía de métodos A.P.U. y costeo ABC para estudio de precios unitarios en el sector construcción” afirmó que en el campo del día a día no se lleva a cabo el hecho de distribuir los precios unitarios, y solamente se centran en los informes de obras pasadas o prácticas realizadas, lo cual resultó menester este trabajo ya que permitirá conocer las discrepancias que presenta la metodología y lo que en realidad se puede lograr en el trabajo de campo para formular el coste de cada actividad y que permitirá establecer que el ABC basará su fase de costos de actividades y que implicará que los costes rastrearán las tareas al producto, enfocándose en la demanda de productos para estas tareas en el transcurso de la fase productora, lográndose para tal efecto los costos de los productos de una manera mucho más aproximada al descartar tareas irrelevantes, o fusionando tareas y obtener información más precisa y una buena comprensión de costes.

Comentario:

Permitirá lograr identificar las diferencias entre los costes incurridos actualmente y lo que se puede lograr en el trabajo de campo para definir el costo de cada rubro en base al sistema de costos por actividades o costos ABC y que rastrearán las actividades a cada de los servicios y productos brindados.

Según **Clavijo & Ortiz (2015)**. En su investigación “Medición de Ingresos y Costos de Construcción en Colombia” señalaron que las tareas que realizan las constructoras poseen rasgos específicos, por lo que los ingresos y costos que generan incluyen múltiples períodos contables, lo que ocasionaba dificultades a las cuentas por cobrar en ese momento. Las compañías constructoras llevan su contabilidad bajo los principios y normas contables generalmente aceptadas, empero, a nivel internacional, si se cuenta con la normativa clara que reglamenta el tratamiento contable de las acciones realizadas en la industria de construcción. El continuo desarrollo del mercado ha dado lugar a cambios

fundamentales en todo ente económico y diferentes participantes del mercado. A través de este análisis, se puede fijar el mecanismo idóneo para evaluar los ingresos y costos de las empresas del sector construcción., permitiendo de esta manera reportar los informes financieros verídicos y totalmente fiables.

Comentario:

Se sostiene que la mayoría de empresas constructoras presentan características específicas que no les permite controlar adecuadamente los ingresos, costos y gastos y esto en razón de la falta del sistema adecuada de costos de cada actividad desarrollada en sus procesos productivos, más aun considerando que se generan inconvenientes al momento de la contabilización.

Según **Fernández (2015)**. En su investigación “*Modelo de gestión de la empresa de estudio de caso FYF construcciones del proceso complejo de edificios de 7 a 20 unidades en DMQ,*” el objetivo es definir un modelo de gestión compuesto por procesos que permitan a las empresas constructoras estar más organizadas y operar de manera controlable, tomando en cuenta que la industria de la construcción hace un gran aporte al desarrollo económico, es por ello que resulta necesario implementar modelos de gestión de procesos en las empresas constructoras para lograr resultados más efectivos, que no solo brinden mejora a la empresa, sino también contribuyan a la economía del país. La implementación del modelo de gestión permitirá determinar la eficiencia del proceso en términos de tiempo y costo, factor muy importante para optimizar los recursos asignados en la ejecución de los proyectos de obras.

Comentario:

La industria constructora yace actualmente un leve retroceso producto de que las empresas no apuestan por modernizarse, siendo necesario que se implemente una estructura de gestión que permita asemejar la efectividad de las fases en tiempo y costes, y que en definitivas aporten al desarrollo económico del país.

A Nivel Nacional

Según **Saucedo (2015)**. Preciso en su trabajo “*Análisis de costos y recomendaciones para el sistema de costos ABC de la empresa constructora de concreto AVC SRL, Chimbote, 2015,* señaló que para determinar los costos es necesario saber que, es un

mecanismo esencial para entrar a competir en el entorno empresarial actual donde las empresas necesitan comprender la información de costos, procesos y eficiencia para que puedan tomar decisiones de manera precisa, honesta y pertinente. Uno de las principales deficiencias en la determinación de costo unitario en el proyecto de obras se incluye no solamente los costes incurridos en la producción, sino que se debe aplicar los costos de fábrica, lo cual es fiel reflejo de la fase de construcción. Por lo tanto, se puede concluir que la empresa puede encontrar defectos en la distribución de costos indirectos de fábrica con base al presupuesto de costes.

Comentario:

A escala global, la determinación de costos es una herramienta importante para la competencia en el entorno empresarial actual. En este entorno, las organizaciones necesitan información sobre el costo y la eficiencia de los procesos comerciales para poder hacerlo de manera precisa, confiable y oportuna en la toma de decisión, llegándose a la conclusión que la empresa se basa solamente en presupuestos de costos, siendo esta la razón del porque tiene deficiencias en la distribución de costes indirectos de fábrica.

Según **Medina (2013)**, en su investigación “*Aplicación de los costos basados en actividades de la gestión gerencial en las empresas constructoras urbanas*”, señaló que la gestión de costos de la empresa no se enfocó en sus actividades y sus reducciones, sino que estableció una relación causal en las actividades y sus reducciones, y estableció una relación entre acciones y productos o servicios. El resultado de la retribución de costes y recursos agotados en cada actividad tiene una mayor objetividad, lo que hace posible que las personas analicen información y encuentren trabajos ociosos, que deberían ser una fuente de disminución o incluso de eliminación. Con los estudios y análisis, es posible determinar cómo la administración y la ejecución de mecanismos de "costos basados en actividades" reducirán los costos, aumentarán las ganancias y mejorarán el desempeño.

Comentario:

Es una constante que los costos que han venido aplicándose en la empresa, no se han llevado de manera adecuada, por lo que la producción se ha realizado de manera empírica. Por esta razón la empresa no ha centrado sus procesos operativos en actividades que le hubiera permitido conocer exactamente el costo de cada una de dichas actividades.

Según **Chuy (2016)**, en su estudio “*Estructura de costeo ABC como base de control en la gestión empresarial de las fábricas de concreto premezclado en Lima Metropolitana: 2014*” sostiene que su trabajo no pretende ser una investigación concluyente porque se ha detectado que al no aplicarse sistema de costos integrales, los resultados de la empresa no son de lo más alentadores, otra apreciación también indica que las técnicas de costeo encontradas en la empresa están desactualizadas, por lo que este aporte nos permite dar un paso más en la optimización de la gestión administrativa antes de realizar la tarea de perfeccionar la tecnología empleada. El propósito del estudio es aportar los lineamientos básicos para el adecuado esquema de costes que se vienen empleando en la actualidad y finalmente se decidió optar por el Sistema ABC.

Comentario:

Se sabe que pretendiendo plantear un sistema de costos por actividades, los hechos nos demuestran que su implementación es totalmente viable y que están debidamente justificados porque permitirá que la empresa pueda determinar la estructura de los costos de cada una de las actividades que realiza.

Según **Rodríguez (2013)**. En su investigación “*Diseño de un sistema de costos para mejorar la información de la Constructora Negocios y Servicios Dicha SAC Casa Grande*” señaló que la principal situación que llevó a realizar el presente trabajo es precisamente la escasa información económica que es indispensable a la compañía para la correcta toma de decisiones asociadas a costes de adquisición de insumos, requerimiento de personal y correcto manejo que derivará de ellos. En tal sentido la investigación busca proponer el modelo de sistema de costeo a fin de una mejora en la dicha información. El resultado más importante es determinar el estado de la empresa en términos de costos productivos y proponer un sistema de costos que se pueda utilizar para compilar datos económicos, incluyendo el manejo correspondiente en ajuste al mercado inmobiliario y para cuyo efecto se considerará una base de datos y muestreo de los hechos más resaltantes.

Comentario:

Las conclusiones extraídas están asociadas a las deficiencias de la estructura del sistema de contabilidad y costos de la empresa, y el nuevo diseño propuesto mejorará la información económica, especialmente la información sobre costes de producción.

Según **Vargas (2014)**. En su investigación *“Mejoramiento del proceso de aprovisionamiento de materiales de construcción en la Constructora C&C S.A.”* afirmó que su estudio tuvo como propósito fundamental optimizar los procesos de suministro de insumos y para lo cual se determinarán las razones fundamentales de los inconvenientes que se vienen presentando de manera recurrente en la constructora, es decir son inconvenientes frecuentes con las recepciones y calidad de materiales que se deben poner a disposición en las diversas obras y que se está en busca de conocer los motivos de las deficiencias de abastecimiento y plantear para un mejoramiento en los procesos. En función de esta coyuntura, las constructoras son mayormente razonables en el sentido de percibir la relevancia de estos procesos significativos dentro de la cadena de suministro tal como el suministro de los materiales y al referirnos a los procesos productivos se expresa ampliamente acerca de la configuración y el abastecimiento de los materiales.

Comentario:

Tuvo como objetivo principal realizar mejorar sustanciales al abastecimiento de materiales y para lo cual se tuvieron que identificar las principales causas de los inconvenientes que se están presentando de manera permanente en los despachos de los materiales y en los controles de calidad. Y definitivamente, problemas derivados con el abastecimiento de los materiales impactan negativamente en los costos y resultados.

Según **Anaya & Martínez (2012)**. En su investigación *“Modelo de una estructura de administración de calidad para Confuturo Ltda de la ciudad de Montería Córdoba bajo los requisitos de la norma técnica colombiana NTC ISO 9001”* De acuerdo a los requerimientos de la normativa técnica colombiana NTC ISO 9001, se diseñó un sistema de gestión de calidad para la constructora Confuturo Ltda en Córdoba, Monterea. De acuerdo a la norma ISO 9001: 2008, y cuyo proceso estuvo liderado por el directorio y con el compromiso de todas sus dependencias y que deberán considera principalmente: Ha aumentado el número de contratos y proyectos en ejecución. Incremento del número de clientes y el servicio postventa. La demanda de nuevos talentos. Es necesario formar talentos para que se califiquen de acuerdo a las actividades realizadas. Debido al repetido servicio postventa, es necesario mejorar la relación entre clientes y proveedores.

Comentario:

Los sistemas de optimización de procesos de producción de la empresa pretenden realizar un modelo de calidad como una clara indicación de que la constructora tiene por finalidad mantenerse y desarrollarse en el mercado, ser mucho más competitiva, velar por los intereses de los socios, proteger el capital de sus colaboradores y optimar la calidad de vida de los mismos.

A Nivel Local

Según **Albán (2017)**. En su investigación *“enfoque del plan de mantenimiento preventivo es la confiabilidad de las máquinas en Construcciones Reyes S.R.L para una mayor productividad.”* señaló que la constructora escasea de una línea productiva clara, porque en el proceso de producción y desarrollo, debido a la insuficiencia de los sistemas de mantenimiento, continúan ocurriendo pérdidas económicas, de tiempo, producción, fallas y averías, lo cual acortará la vida útil de las maquinarias. Dado que las horas de trabajo de las máquinas generalmente no se pueden llevar a cabo en paralelo con el estado de funcionamiento de las máquinas, deben funcionar incluso si fallan y funcionan mal. En el desarrollo de la investigación, se fijaron los puntos clave que causaron la falla y realizando un análisis de costeo para establecer el impacto en la productividad, el resultado fue un torno como ejemplo.

Comentario:

Se elaboraron proyectos de mantenimiento anticipado debido a que la empresa no dispone del planeamiento necesario para superar estos inconvenientes que le permitan operar sin sobresaltos, en tal sentido se propone un sistema de mantenimiento que procure que la empresa programe debidamente sus actividades.

Según **Bustamante (2016)**. En su investigación *“Propuesta de recreación empresarial para HYD construcciones en general E.I.R.L. periodo 2014”* Señaló que los resultados de su investigación son: las empresas H y D no disponen de organigramas formales, que detallen de forma gráfica los niveles de autoridad, canales formales de comunicación, y alcance de responsabilidad. Como resultado se observó que los empleados no están divididos en niveles funciones y comandos. Por otra parte, carecen del manual de organización y funciones de carácter formal. En la actualidad existen 48 colaboradores,

desempeñados en distintas áreas de la empresa. Las funciones de la gerencia se basan en las declaraciones de las entrevistas recibidas, pero no de forma formal, las tareas de los colaboradores en H y D son: monitorear, controlar, dirigir y organizar el trabajo asignado.

Comentario:

Se sostiene que en la empresa los colaboradores del área administrativa presentan inconvenientes en cuanto a la falta de gestión por procesos, no contándose con el manual de organización y funciones formales y las funciones de la gerencia general no son formales, encontrándose asimismo que las funciones de los trabajadores son supervisar, controlar, dirigir y organizar las obras.

Según **Guillén (2016)**. En su trabajo "*Evaluando la gestión del área de ventas de la constructora JSM SAC para proponer medidas correctoras para mejorar la rentabilidad económica (2015-2016)*", refirió que el resaltante problema que las empresas en este campo presentan son el conocimiento insuficiente y la ausencia de aplicación de procesos que no pueden coordinar bien los recursos disponibles para alcanzar las metas propuestas por la empresa. Además, en este estudio se ha diagnosticado a la empresa para encontrar posibles fallas en su gestión de ventas, luego se utilizaron los indicadores de rentabilidad económica y de gestión y se comparan con los indicadores de la empresa para evaluar los Estados Financieros del período 2015-2016. Al mismo tiempo, se descubrieron a través del análisis las razones y las deficiencias de la gestión de la construcción.

Comentario:

Con el fin de brindar un mejor servicio al cliente, la empresa consideró sus opiniones sobre el diseño, ubicación e implementación de áreas acordes con sus propios puntos de vista, por lo que los proyectos desarrollados se ubican básicamente en el centro o zona urbana de Chiclayo.

Según **Sánchez (2013)**. En su investigación "*Incidencia fiscal tributaria y sus efectos en la rentabilidad y liquidez para la empresa constructora ABC, Lambayeque 2013*" sostuvo que el trabajo de investigación se realizó a causa de que la constructora ABC se vio inmersa en el comercio informal interno y externo lo que ha generado que gran parte de los gastos no sustentados con comprobantes de pago, en efecto han tenido que ser recompensados al término del periodo 2013, en este sentido, es muy importante especificar

la naturaleza de los gastos, porque es incurrido dentro de la empresa, y verificar que este es el monto más alto de gasto incurrido durante 2013. Empleando las herramientas necesarias para llegar a tener conocimiento de la unidad de análisis, se alcanza a especificar el estado del gasto recompensado y cuál es el que tiene un elevado monto en el año 2013.

Comentario:

Se realizó la investigación a fin de detallar las distintas particularidades del gasto reparable en el ejercicio 2013, incluyendo las medidas de sus consecuencias en términos de rentabilidad y liquidez de la empresa y demostrar la forma en que impacta a la determinación de la renta neta, generando una falta de atención a su capacidad contributiva, perjudicando la rentabilidad de la empresa.

Según **Vidarte (2016)**. En su estudio “*Propuesta de un sistema de gestión logística para optimizar el control de los inventarios de una Empresa Constructora Corporación Vidarte S.A.C, 2015*”, señaló que dentro del departamento de almacén no tienen a su alcance un adecuado control de sus adquisiciones, aprovisionamiento y salida de insumos o materiales, de esta manera no se encuentran cumpliendo con el procedimiento de una buena gestión de suministro. Por tal motivo, es necesario plantear un sistema de gestión logística en el cual se desea brindar la respuesta al siguiente problema planteado: ¿En qué medida la propuesta de un sistema de gestión logística contribuye a optimizar el control de inventarios en una empresa Constructora? Por otro lado, hoy en día no se ha desarrollado una adecuada gestión logística que logre obtener un beneficio común para las empresas. Por la razón de que en la industria constructiva llevan a cabo sus materiales a su libre albedrío en concordancia a la continuación de sus obras.

Comentario:

Al evaluar la fase de constructora y fijar cómo afecta el control de inventarios, se implementó una estrategia de control en el almacén para llevar a cabo los procesos de compra y almacenamiento de manera adecuada.

Según **Carrillo (2016)**, en su estudio “*Diseño del sistema de costos basado en actividades para contribuir a una eficiente gestión estratégica en la Empresa North Ceramic SAC, Chiclayo Lambayeque 2012-2013*”, señaló que la elaboración del presente trabajo se debe a la falta de sistemas de costos de las empresas mencionadas, lo que le

permite capturar costos de manera efectiva, pero lo más importante es mejorar la toma de decisiones. Del planteamiento del problema siguiente, ¿la aplicación del sistema ABC ayudará a asumir la gestión estratégica eficaz de la empresa "North Ceramic" SAC? En donde la hipótesis fue: La aplicación de este sistema contribuirá eficazmente a una gestión estratégica. Del mismo modo, su objetivo fue diseñar el sistema especificado, y los objetivos específicos fueron comprender la estructura organizativa de la empresa, analizar el proceso de producción y el mapeo del proceso.

Comentario:

Se carece de la estructura adecuada de control de costos en la empresa que no le permite tomar las mejores decisiones de control; y, que indica que mediante la aplicación del Sistema de Costos por Actividades o costos ABC la empresa va a mejorar sus procesos de producción y los indicadores de rentabilidad y liquidez.

1.1 Teorías relacionadas al tema.

Costos por Actividades - ABC

Definición

Sánchez, B. (2013). ABC Costing significa costeo basado en actividades y se centra en un supuesto básico: las diferentes actividades desarrolladas por la empresa son actividades consumidoras de recursos y actividades inductoras de costes, menos los productos. Estos solo requieren de acciones pertinentes para obtenerlos. El método de costeo ABC emplea el análisis de las actividades de cada área indirecta de una organización para llevar a cabo el cálculo del costo de los productos acabados.

Con respecto al mismo término, **Horngren** menciona que este sistema completa el sistema de costos al tratar las actividades individuales como objetos de costos básicos. El sistema calcula el costo de cada actividad en función de las tareas elaboradas para producir un producto o servicio y asigna estos el costo a los objetos de costo.

Debemos destacar que el "Método de Costeo ABC" se formula en el marco de la "Filosofía de la Actividad", que señala que la empresa tiene acciones (actividades) redundantes y por lo tanto disipa los recursos. Desde la perspectiva de calidad del producto, las actividades redundantes no agregan valor al objeto de costeo (producto / servicio) y, por consiguiente, no son atractivas para los clientes. Por tanto, solo es menester la gestión de la actividad de

valor añadido, y la reducción de esta actividad supondrá una disminución de los costos de la organización.

Elementos basados en el ABC

Sánchez, B. (2013).

- No son productos consumibles de recursos de la empresa, sino actividades
- Las actividades son consumidas por los productos.
- El buen parte de los costes indirectos (gastos) suelen denominarse fijos (dentro del ámbito sobresaliente, asimismo se denominan costes estratificados).
- Varían no según la producción sino el nivel de actividad. Por tanto, este método presenta dos ejes vertebrales considerables, que se definen a continuación:
- No es el producto lo que origina el costo, sino la actividad.
- Las actividades son las consumidas por los products.
- Estos métodos muestran que el costo está relacionado con el producto a través de la actividad, que es la causa del primero y es consumido por el segundo.
- Refiriéndonos al Método de Costeo ABC, el autor menciona que, en primera instancia, no es el producto sino las actividades las que originan los costes y, en segundo, las actividades son consumidas con por los productos.
- De esta manera es como se incorporan los costes en los productos, lo que ocasiona el consumo de las actividades.

Dimensiones para método de costeo

Sánchez, B. (2013). Las actividades son acciones realizadas por las personas para obtener bienes o servicios. Estas actividades en el ámbito industrial se asocian a agrupaciones que constituyen todo el proceso productivo, y los pedidos se realiza lógicamente, secuencial y simultáneamente para obtener productos que tengan valor agregado en todo proceso. En conclusión, el realizar actividades consume recursos de la empresa acumulados a través de costos.

Cost Driver (Medida de actividad)

Sánchez, B. (2013). Los generadores de costos se definen como cuantificaciones que se emplean como vínculos entre las actividades de la organización y los costes (gastos) indirectos de fabricación en los que se puede incurrir. Por otra parte, estas medidas se deben correlacionar con los productos manufacturados. La medición de la actividad se define en la Unidad de causalidad de actividad identificable.

Metodología del costeo ABC

Sánchez, B. (2013). Los pasos para llevar a cabo el Costeo ABC se basan en distintas perspectivas que permiten detallar a nivel práctico y simple su implantación, las cuales se detallan a continuación:

Paso 1: Recursos: determinar los recursos que consume la empresa para realizar las tareas y actividades que le brinda el departamento. Estos recursos deben expresarse en términos monetarios.

Paso 2: Actividades: Asemejar las actividades realizadas por la empresa para llegar a cumplir los fines empresariales, en tal sentido, se procede a elaborar un “mapeo de actividades”, incluyendo solamente de aquellas que aportan un valor añadido a los productos o servicios y descartando las que no lo realizan. Por último, se le debe incorporar el costo correspondiente a las actividades consumidas.

Paso 3: Cost driver de recursos: Determinar cómo la forma en que los recursos son consumidos por las actividades, en otras palabras, evaluar las medidas competitivas que se emplean como un vínculo de causa entre las actividades y los recursos.

Paso 4: Medidas de Actividad: Encontrar las medidas antes mencionadas para aclarar el inicio y cambio de los costes indirectos de fábrica. En cuanto mayores unidades de actividad consumidas, altos son los costos indirectos consumidos en esa actividad.

Paso 5: Costo unitario por actividad: Se debe calcular el costo unitario de cada actividad proporcionada al proceso de producción. Para esto, el costo indirecto total de una actividad se divide por el número de "unidades de actividad" consumidas de la "medición de Actividades "o" generadores de costos determinados. Para concluir, se utiliza la presente fórmula: costo unitario de cada actividad = costos indirectos totales de la actividad / número total de “unidades de actividad” del “cost driver” específico.

Paso 6: Productos/Servicios: Identificar los productos o servicios que obtienen ventaja de las actividades, o los productos o servicios que se producen o proporcionan como resultado de estas actividades.

Paso 7: Cost driver de actividades: Establecer de qué manera los recursos son consumidos por los productos o servicios, esto indica que, es importante identificar la cantidad de “unidades de actividad” consumidas en cada producto en su producción.

Paso 8: Costeo: Se debe emplear el coste de los recursos empleados en las actividades. Para ello, se asignan los costos indirectos al producto, esto se obtiene en base a la multiplicación del costo unitario cada actividad por la cantidad de unidades de actividad solicitadas en cada producto para su elaboración. La fórmula empleada sería: costo indirecto de actividad a asignar a cada producto = Costos unitario por unidad de actividad x Número de unidades de actividad consumidas por un producto.

1.3.2 Costos de los Servicios

Definición de costos de los servicios

Martínez (2017). Menciona que el presente sistema en la industria constructora se debe centrar todos los elementos de costo de obra. En una constructora, los mencionados elementos son:

- Costo de materiales, en función del monto solicitado, de su precio de mercado correspondiente y de las mermas de los mismos.
- Costo del personal (o de mano de obra), depende del trabajo efectuado, el nivel salarial, el costo relacionado con el salario, la estructura organizacional y el desempeño o productividad de dicho personal.
- Costo de equipos de construcción, depende del trabajo realizado, sus costos fijos o de propiedad, sus costos variables u operativos y el rendimiento o eficiencia de dichos equipos.
- Costo indirecto, que en función al costo de almacén de apoyo a la producción en las obras y de gastos fijos, son importantes para definirse como unidad estratégica de empresas.

Se plantea que los elementos del costo a tomar en cuenta en una estructura central para controlar los costes de las obras se incorporen en las clases o agrupaciones de insumos, que procedemos a mencionar:

Materiales aportados por el constructor

Sánchez, B. (2013).

Estos son los materiales proporcionados por el constructor y requeridos para la obra, ya sea porque están instalados de forma permanente en ellos (hormigón, vidrio, acero, etc.) o necesarios para combinar otros materiales (como clavos y madera). encofrados, alambre de acero para varillas de anclaje, etc.). Se excluye explícitamente cualquier material proporcionado por el propietario (cliente) de la obra.

Mano de Obra directa

Sánchez, B. (2013).

Son aquellos trabajadores u obreros que se encuentran incluidos en la nómina de la constructora, llámense estos; carpinteros, soldadores, electricistas, etc.). Se excluyen aquellos contratados a corto tiempo para la realización de subcontratos.

Equipos y herramientas de construcción

Sánchez, B. (2013).

Son aquellos equipos importantes en la realización de actividades constructora, las cuales forman parte del activo de la constructora o incluso son arrendadas por ella. No son considerados los equipos proporcionados por los clientes.

Equipos permanentes aportados por el constructor

Sánchez, B. (2013).

Son aquellos equipos instalados en las obras como: (bombas de agua, cuadros de distribución, extinción de incendios, calderas, ascensores y / o escaleras mecánicas, etc.) que se han convertido en parte indispensable del proyecto constructivo. Se excluye específicamente los equipos proporcionados por los clientes.

Subcontratos de mano de obra

Sánchez, B. (2013).

Son aquellos trabajadores que son contratados a destajo por el constructor a fin de situar los materiales o equipos permanentes distribuidos por la constructora o cliente. Laboran con equipos y/o o instrumentos de la empresa o sino brinda sus propios materiales y equipos, de acuerdo al contrato, pegadores de bloques, colocadores de cerámica, etc.).

Subcontratos a todo costo

Sánchez, B. (2013).

Representan cualquier parte del trabajo por parte subcontratado por el constructor para situar materiales constantes o equipos que utiliza sus propios equipos y herramientas para el trabajo. Por lo general, estas personas forman empresas profesionales en sus respectivos campos (fabricantes de vidrio, fabricantes de armarios, instaladores de aislamiento de tuberías, etc.). En la mayoría de situaciones, el establecimiento de equipos permanentes se efectúa a través de estos contratos (ascensores, aires acondicionados, escaleras mecánicas, etc.).

Transportes y fletes

Sánchez, B. (2013).

Es aquel servicio que sirve para trasladar los materiales de construcción, equipos o trabajadores de la constructora.

Indirectos de campo

Sánchez, B. (2013).

Se conforman por los costos de materiales, equipos o mano de obra utilizados por la constructora para brindar apoyo logístico a la construcción (oficina temporal en obra, supervisor de obra de la empresa, ingeniero de la empresa, secretario de obra, jefe de almacén de obra, almacén, vestuario, etc.)

Indirectos de operación

Sánchez, B. (2013).

Se conforman por todos los gastos necesarios para que la empresa opere como unidad de negocio, estos gastos han sido asignados parcialmente a cada proyecto, se asignan proporcionalmente entre los diferentes proyectos (gerentes, administradores, alquileres de oficinas, etc.) construidos por la empresa. Por lo general, se identifican como un porcentaje fijo del monto de todos los costos preliminares.

El Catálogo de Cuentas, un requisito del Sistema de Control de Costos

Martínez (2017). Para implementar correctamente el sistema de control de costos de construcción, debe haber un directorio de cuentas. Este es solo un desglose del trabajo del centro de costos para fines de control y estimación de costos, es decir, está conformada por una lista de cuentas de costos de obra y precisa el nivel de detalle que se utilizará para controlar los costos de construcción.

El listado de cuentas se precisa en base al sistema de codificación numérico o alfanumérico de cada concepto, estos sistemas de codificación numérica o alfanumérica se configuran para estimar y controlar los costos, el nombre se denomina código de costo, el cual se considera uno de los elementos de costo. En el futuro se discutirán aspectos relacionados con el diseño del plan de cuentas del sistema de control de costos.

El Costo de los servicios en la Construcción

Hernández (2018). El costo de producción es uno de los indicadores necesarios a tomar en cuenta en una organización, cuanto mayor sea su eficiencia en el trabajo, menos recursos se pondrán en producción y, por lo tanto, menor será el gasto. Los costos de producción deben convertirse en una medida fiel del uso de materiales, mano de obra y recursos financieros en el proceso de producción. Además, el costo es la base para formar el precio de los productos manufacturados.

La contabilidad de costos es eficaz para que los gerentes de cualquier entidad tomen decisiones, ya que no solo refleja una etapa del procedimiento contable general, sino que también refleja información detallada. El proceso refleja el uso real de los recursos disponibles (incluidos materiales, humanos y dinero) para registrar, resumir, analizar y explicar costo de materias primas, de personal y gastos generales necesarios para producir o vender un determinado artículo o servicio.

En términos generales, la vivienda se puede definir como cualquier edificio diseñado y construido para residencia permanente o temporal, y debe tener suficiente cobertura, privacidad, espacio adecuado, accesibilidad personal y seguridad personal. Además, la casa debe contar con equipos de iluminación y ventilación adecuados y estar equipado con una infraestructura básica adecuada de agua y desinfección.

Costo presupuestario de la obra,

Hernández (2018). El costo es parte de la expresión de la economía de la vivienda. Altoborro (C.) tiene una clasificación compleja de los costes de construcción de casas terminadas. En Cuba, estos costos solo utilizan costos de presupuesto o empresariales, porque los costos finales de ingeniería, inversión o costos de producción son muy pocos o no solo se debe a la falta de control sobre el consumo real, sino también a la falta de

posibilidad de cuantificar el impacto de ciertos factores que se involucran en este costo, como el dinero, el tiempo, y los costos tributarios.

Desde el contenido de la investigación en el marco teórico de referencia, el análisis de documentos procesados en el estudio y desarrollo, la observación directa en el lugar, es posible establecer los inconvenientes en el costo de construcción de la vivienda.

Principales dificultades en el costo de la construcción de viviendas.

Hernández (2018).

- El costo de construcción de casas solamente se considera el costo de construcción implementado por el estado, por lo que no se menciona el costo de construcción por parte de los residentes por sus propios medios. Entonces, el costo de la casa incluye nada más que el costo inicial, esto es, el costo del proyecto y el costo de ejecución del proyecto en las distintas actividades de construcción, sin considerar el terreno.
- El costo de las acciones de conservación y restauración no se efectúa mediante primeros cálculos de la obra a realizar, sino que se determina en base a una cantidad predeterminada de acciones. Debido a la distorsión de precios, el presupuesto del proyecto no concuerda con el presupuesto de realización.
- En el costo total de construcción de una casa nueva por estado, el usuario solo debe pagar a éste un precio legalmente tasado, que es computado en base a los metros cuadrados de área utilizable y el tipo de edificio. El estándar está definido por la superficie útil de la casa, la superficie se determina según la composición del núcleo familiar, el área promedio de la casa es de 60 metros cuadrados, el tipo de construcción y los materiales utilizados en la construcción.

1.3 Formulación del problema

¿En qué medida la propuesta de un Sistema de Costos por Actividades, contribuiría a determinar los costos de los servicios de la Constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo 2018?

1.4 Justificación e importancia del estudio

La investigación permitirá establecer de manera inequívoca la importancia de la Propuesta de un Sistema de Costos por Actividades como un instrumento de gestión para determinar los Costos de los servicios de construcción, racionalizar debidamente los fondos disponibles y así poder destinarlos de manera óptima a los costos y gastos en cada una de las actividades que se darán en las operaciones de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C.

Debo señalar que se justifica mi investigación, ya que logrará que la empresa obtenga una base de gestión que le va a señalar el tipo de actividades que deberán ser complementadas con el costeo ABC, cuáles serán aquellas que le consumirán mayores recursos y que actividades tendrán mayor influencia en la generación de una mayor liquidez y rentabilidad.

Finalmente debo manifestar que se justifica la investigación, ya que se usará como fuente de ayuda para otros investigadores, profesionales, estudiantes de la especialidad de contabilidad y para todas aquellas personas que tengan interés en conocer cómo se desarrollan los costos por actividades y en qué medida interactúan con los procesos operativos de la empresa.

Justificación Teórica: El estudio servirá como base y complemento teórico para el desarrollo de las teorías que establezcan la relación entre la variable Costos por Actividades y Costos del servicio, porque se tiene información veraz y oportuna en el tema investigado, asimismo permitirá formarse una opinión valedera en función de los costos del servicio y que permitirán reafirmar los datos obtenidos en base a las variables de estudios realizados.

Justificación Práctica: La investigación servirá a todos quienes estén interesados en sus resultados, porque tomará en cuenta que la información sea recogida debidamente y que las alternativas de solución propuestas se apliquen con total independencia y esmero, pero con la debida anticipación de los propietarios del negocio, así como de los colaboradores y por parte del entorno social de la empresa.

Justificación Metodológica: La investigación servirá para diseñar el instrumento (cuestionario), el mismo que será procesado en el sistema informático Microsoft Excel, mediante cuadros, gráficos, tablas y figuras.

Justificación Social: La investigación servirá para el público interesado en sus resultados y evaluar debidamente si esta tendrá trascendencia e importancia para sus intereses comunes.

1.5 Hipótesis

Hipótesis Hi:

La propuesta de un Sistema de Costos por Actividades, contribuiría a determinar los costos de los servicios de construcción de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. Chiclayo 2018.

Hipótesis Ho:

La propuesta de un Sistema de Costos por Actividades, no contribuiría a determinar los costos de los servicios de construcción de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo 2018.

1.6 Objetivos

Objetivo General

Identificar si un Sistema de Costos por Actividades contribuye a determinar los costos de los servicios de la Constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo, 2018.

Objetivos Específicos

- a) Analizar y evaluar el estado actual de los costos de servicios que viene aplicando la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo, 2018.
- b) Determinar si el Sistema de Costos por Actividades optimiza los Costos de los Servicios de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo, 2018.
- c) Proponer un Sistema de Costos por Actividades para determinar los costos de los servicios de Construcción, y sincerar los resultados financieros de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo, 2019.

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de la investigación

Aplicada, Cuantitativa, Descriptiva y Propositiva

La presente investigación es del tipo Descriptivo y en donde se señaló los rasgos más importantes a través del detalle de los procesos, eventos, personas y actividades, describiéndose el comportamiento de cada una de las actividades que se han desarrollado a fin de plantear la propuesta del Sistema de Costos por Actividades para determinar los costos de los servicios de Construcción, y sincerar los resultados financieros de la constructora CODARSCI Perú S.A.C. Chiclayo 2018.

Diseño de la investigación

No experimental – Longitudinal

El diseño de la investigación será No experimental al no manipularse las variables de estudio.

2.2 Población y muestra

2.2.1 Población

Conformada por los trabajadores de la empresa: 7

Tabla 1 Población

CARGO	CANTIDAD
GERENTE GENERAL	1
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	1
PERSONAL OPERATIVO	4
COORDINADOR DE OBRAS	1
TOTAL	7

Elaboración fuente propia

2.2.2 La muestra

Conformada por 2 trabajadores: el Gerente General y por el Contador externo de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C.

2.3 Variables y Operacionalización

2.3.1 Variable Independiente: Sistema de Costos por Actividades

Sánchez, B. (2013), señala que existen diferentes enfoques de abordar el Costeo ABC, que esto significa determinar qué recursos utiliza la empresa para realizar las tareas y actividades proporcionadas por el departamento. Estos recursos deben expresarse en unidades monetarias. Asimismo, para determinar las labores que realizará la empresa para alcanzar sus planes, se deberá confeccionar un "mapeo de actividades", pero solo aquellas actividades que puedan aportar productos o servicios de valor agregado.

Las actividades que no agregan valor deben eliminarse o suprimirse. Finalmente, el coste consumido debe asignarse a cada actividad, y así se forman conjuntos de costes semejantes en los que la misma actividad explica el comportamiento de todos los costes en cada grupo.

Pacheco, R. (2015). Consiste en que los costos indirectos de fábrica (CIF) son aplicados en primer lugar a las tareas indirectas importantes en la producción de bienes y posteriormente, son calculados y asignados a cada producto. Se sabe que aplicando el sistema de costos indirectos de fábrica (CIF) son distribuidos al producto con ajuste a la realidad.

A fin de distribuir los costes indirectos al producto, se realiza el cálculo primero de las tasas asociadas al CIF de cada actividad conjuntamente al generador de costos llamado unidades de medición de actividades.

2.3.2. Variable Dependiente: Costos de los servicios

Chambergó (2015), señala que el costo de los servicios industriales son empleados en las industrias, en donde no solamente se producen los servicios, más no existen transformaciones.

Los servicios tienen costos distintos, el producto fabricado es intangible y su costo está básicamente incluido, los costos laborales e indirectos están incluidos en el costo corriente. Las empresas de servicios no cambian los materiales, pero se comunican con las necesidades del cliente mediante los servicios que brindan.

Pino, M. (2016). Se entiende por costo de los productos o servicios al precio de compra de materiales y entre distintos componentes arraigados del mismo. Asimismo, debemos agregar una parte razonable de los gastos de tiempo dedicado de los operadores involucrados en el trabajo de elaboración y los costos indirectos de producción relacionados (como el salario del jefe).

Son diversos los métodos y criterios para el cálculo, pero lo asentaremos en el método simple, más práctico y útil. Solo necesita ser claro dónde poner sus gastos.

Tabla 2 Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Costos por actividades (Variable Independiente)	Materiales y suministros	Órdenes de compra Notas de recepción Requisiciones	Entrevistas / guía de entrevista
	Mano de obra directa	Planilla de labores Tarjetas de control de tiempos	
	Costos indirectos de fabricación	Otros costos generales	
	Implementación del sistema de costos de servicios	Procesos productivos	
Costo del Servicio (Variable Dependiente)	Evaluación de los resultados	Centros de costos	Entrevista / guía de entrevista Fichaje

Elaboración fuente propia

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas serán: la entrevista al Gerente General y al Contador externo de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. por ser una muestra demasiado pequeña y que constará de un cuestionario de 11 preguntas (Anexo N° 01)., asimismo se hará el análisis documental de la información proporcionada por la empresa.

Los instrumentos a utilizar serán la Guía de entrevistas como a apoyo a las entrevistas a realizar al Gerente General y al Contador externo y la guía de Fichaje.

2.5 Procedimientos de análisis de datos

Para conocer en detalle los costos por actividades en la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., y el efecto que tendrán en la determinación de los costos de sus servicios, se aplicarán un conjunto de métodos para la recolección de datos y que serán procesadas en el sistema informático Microsoft Excel.

2.6 Criterios Éticos

La investigación tomará como base situaciones sucedidas y que se obtuvieron directamente del propietario y de los responsables de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., no habiendo copiado otras investigaciones, pero si se citaron algunos textos de consulta.

2.7. Criterios de rigor científico

- 1. Consentimiento informado:** El derecho a recopilar información en investigaciones con sujetos que incluya el reconocimiento de la dignidad humana y respeto a la autonomía de las personas. Este es el requisito básico para la expresión de la capacidad de defender los propios beneficios. (Carracedo, Sánchez y Zunino , 2015).
- 2. Manejo de riesgos:** hace referencia al manejo de un conjunto de medidas que tiene los propósitos de identificar, mitigar, y/o excluir aquellos elementos de riesgo de un estudio previamente a convertirse en fuertes amenazas para su ejecución final o se lleve una investigación muy costosa (J. de la Ciencia, 2015).

- 3. Confidencialidad:** hace referencia al convenio realizado entre investigadores y participantes sobre cómo procesar, gestionar y difundir información de identificación personal. El plan de investigación debe especificar la estrategia para mantener la confidencialidad de los datos alcanzados, incluido el control del almacenamiento, procesamiento e intercambio de datos personales. (Jamieson, Lynn, 2016).
- 4. Videos y audios:** Los medios audiovisuales determinan la visión del mundo. En tiempos actuales, el desarrollo de la innovación tecnológica, se está redefiniendo el concepto de tiempo y espacio, y límite entre la realidad y la invención se torna cada vez más difuso, lo que permite a las personas mirar, comprender y conectar con el mundo que les rodea en una nueva forma. (García, Mónica, 2016).

III. RESULTADOS

3.1 Tablas y Figuras

ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE GENERAL

1.- ¿Podría señalar que sistema de costos viene aplicando actualmente su empresa?

Actualmente la empresa viene aplicando sus costos en base a nuestra experiencia y a criterios estrictamente personales como profesionales en Ingeniería Civil.

2.- ¿Cómo se viene llevando a cabo el cálculo del costo de los materiales directos, de la mano de obra directa y de los gastos de fabricación?

Como lo acabo de señalar, estos cálculos los realizamos en función a nuestra experiencia, a la ubicación de la obra y a la calidad de los materiales y costos indirectos de fabricación.

3.- ¿Cuál considera Usted que será el efecto de los costos marginales en relación al costo total de una obra?

Básicamente los costos marginales que normalmente se incurren en cada obra, generan sobre costos que no fueron previstos oportunamente y que en definitiva muchas veces han encarecido el valor de las obras.

4.- ¿Considera que el sistema de costos que tienen implementado en la actualidad cubre las expectativas de la empresa?

Puedo señalar en definitiva, que el actual sistema de costos que tenemos implementado no cubre las expectativas de la empresa, en razón que no nos señalan con total exactitud si estos están siendo debidamente calculados, como si lo hará el Sistema de Costos por Actividades.

5.- ¿Sería viable implementar el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC a los procesos operativos de la empresa?

Con relación a su pregunta puedo afirmar que sí resultará viable y pertinente que la implementación del Sistema de Costos Basado en Actividades mejorará los procesos operativos y constructivos de la empresa.

6.- ¿Habrían inconvenientes para implementar en la empresa el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC?

Definitivamente consideramos que no habrá ningún tipo de inconvenientes para implementar en la empresa el Sistema de Costos ABC.

7.- ¿Podría indicar que ventajas tendrá en los Costos Indirectos de Fabricación CIF la implementación del sistema de Costos Basado en Actividades ABC?

Nos va a permitir identificar debidamente los costos variables, no afectando asimismo el cálculo regular de los demás costos de producción, ya que estos se harán por cada una de las actividades en la construcción de las obras realizadas.

8.-En base a su experiencia ¿Cree que el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC, tendrá incidencia en los costos del servicio?

Puedo afirmar que esta posibilidad está totalmente descartada, y muy por el contrario, la implementación del costeo ABC nos ayudará a reducir los costos operativos.

9.- ¿Cuál considera que es la mejor manera de realizar costeos a las actividades de la empresa?

Aquí si seré cuidadoso en afirmar que la mejor manera de optimizar el costeo ABC es que producirá información bastante útil para asignar debidamente los costos de producción a través de actividades en cada obra de construcción.

10.- ¿Cuáles considera que son los factores determinantes que no permiten conocer adecuadamente los costos del servicio en la constructora?

En primer lugar que no conocemos en detalle los costos variables, ni tampoco los costos indirectos de fabricación, que nos permitan asignar de manera adecuada el precios de nuestros productos.

11.- ¿Puede precisar cuáles son los costos del servicio que tienen mayor incidencia en la determinación de los precios de una obra?

Puedo señalar sin temor a equivocarnos que los costos del servicio que tienen mayor incidencia en la determinación de los precios de una obra se encuentran referidos al mantenimiento de la maquinaria y a la permanente merma de materiales de construcción.

ENTREVISTA DIRIGIDA AL CONTADOR

1.- ¿Podría señalar que sistema de costos viene aplicando actualmente su empresa?

La empresa viene aplicando el sistema de costos tradicionales pero que no permiten determinar debidamente sus resultados.

2.- ¿Cómo se viene llevando a cabo el cálculo del costo de los materiales directos, de la mano de obra directa y de los gastos de fabricación?

De acuerdo a los reportes recepcionados del área de construcción, estos cálculos se realizan en base a la ubicación de la obra, a la calidad de los materiales y a los costos indirectos de fabricación.

3.- ¿Cuál considera Usted que será el efecto de los costos marginales en relación al costo total de una obra?

Definitivamente los costos marginales generarán ciertos sobre costos que incidirán en el costo total de las obras.

4.- ¿Considera que el sistema de costos que tienen implementado en la actualidad cubre las expectativas de la empresa?

En términos generales puedo afirmar que el actual sistema de costos que tiene implementado la empresa, no cubre sus expectativas, ya que no permiten calcular con exactitud los costos operativos, a diferencia de los costos ABC que si optimizarán los Costos de los Servicios.

5.- ¿Sería viable implementar el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC a los procesos operativos de la empresa?

Considero que la implementación del Sistema de Costos ABC si mejorará los procesos operativos de la empresa ya que permitirá identificar los costos de cada una de las actividades realizadas.

6.- ¿Habrían inconvenientes para implementar en la empresa el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC?

A nivel contable considero que no.

7.- ¿Podría indicar que ventajas tendrá en los Costos Indirectos de Fabricación CIF la implementación del sistema de Costos Basado en Actividades ABC?

Dentro de las ventajas que tendrán los Costos Indirectos de Fabricación tras la implementación del sistema de Costos ABC, podemos señalar que permitirá determinar con total exactitud los costos que no son directamente imputables al costo total del producto como la mano de obra directa y la materia prima.

8.-En base a su experiencia ¿Cree que el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC, tendrá incidencia en los costos del servicio?

De acuerdo a la experiencia de empresas similares, puedo señalar que el ABC no tendrá incidencia en los costos del servicio, ya que solamente es una herramienta de apoyo operativo.

9.- ¿Cuál considera que es la mejor manera de realizar costeos a las actividades de la empresa?

En primer lugar se deberán desagregar las operaciones que se realizan, pero a nivel de actividades, para luego costearlas de acuerdo a su importancia dentro de los procesos operativos y constructivos.

10.- ¿Cuáles considera que son los factores determinantes que no permiten conocer adecuadamente los costos del servicio en la constructora?

Puedo señalar que los factores determinantes que no permiten conocer adecuadamente los costos del servicio en la constructora, son el no contar con un adecuado sistema de costos que procuren detallar los costos fijos, variables y los costos indirectos de fabricación.

11.- ¿Puede precisar cuáles son los costos del servicio que tienen mayor incidencia en la determinación de los precios de una obra?

De acuerdo a los reportes contables, puedo señalar a los costos de mantenimiento de la maquinaria.

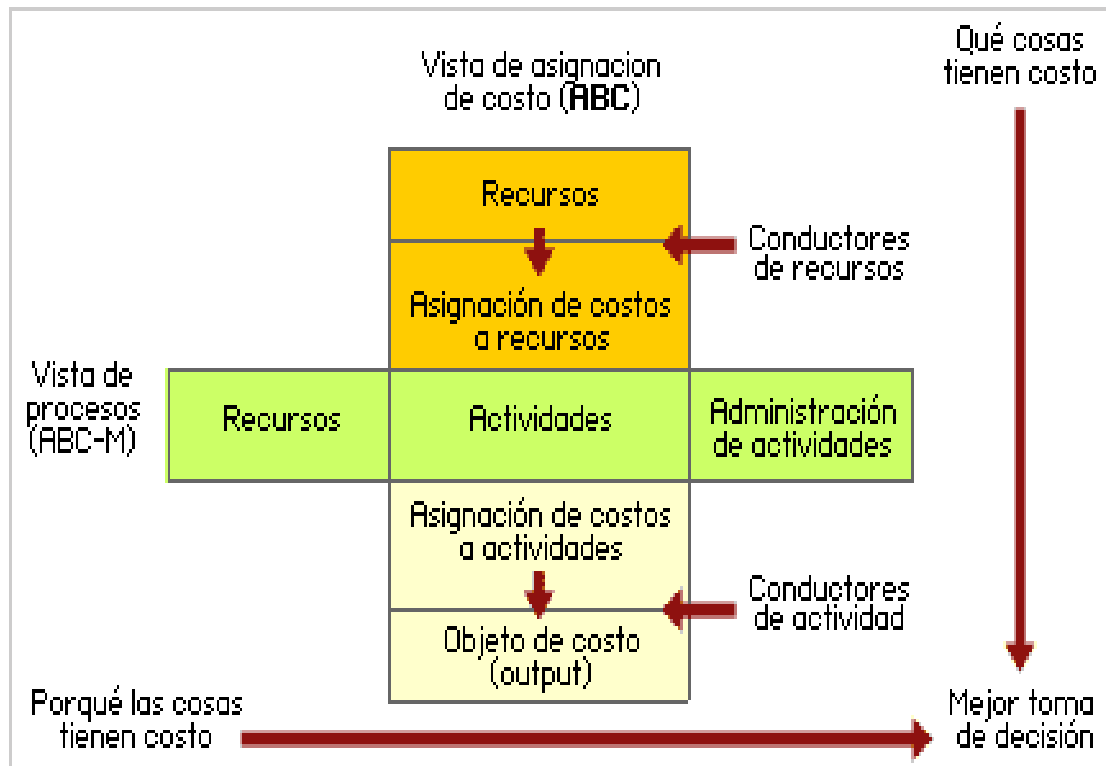
Diagnóstico de la Constructora

Para llevar a cabo la implementación del Sistema de Costos por Actividades ABC y de esta forma determinar los costos de los servicios de Construcción, y sincerar los resultados financieros de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., se ha tomado en consideración que la constructora, adicional a las obras que ejecuta, realiza los servicios de asesoría en temas de construcción y acabados y para lo cual se tiene planificado ejecutar la adquisición de algunos equipos y el mejoramiento de otros, conjuntamente con el mantenimiento de la maquinaria en circulación.

Por tales consideraciones y con la finalidad de implementar de manera adecuada el Sistema de Costos por Actividades ABC y que permita fijar de manera óptima los costos de construcción, se harán los cálculos detallados que permitan:

- La determinación eficiente de los costos ABC en función de los servicios y obras realizadas por la empresa.
- La implementación de modelos de gestión que contengan debidamente los reportes de Costos por Actividades ABC aplicados a cada uno de los servicios.
- La implementación de modelos de gestión que contengan debidamente los reportes de los costos indirectos de fabricación luego de aplicados los costos por actividades ABC a cada uno de los servicios.
- La implementación de modelos de gestión que contengan debidamente los reportes de los costos directos de fabricación, de los materiales directos y de la mano de obra directa luego de aplicados los costos por actividades ABC a cada uno de los servicios.
- La implementación de modelos de gestión que contengan debidamente los reportes de la mano de obra indirecta y de los materiales indirectos luego de aplicados los costos por actividades ABC a cada uno de los servicios.

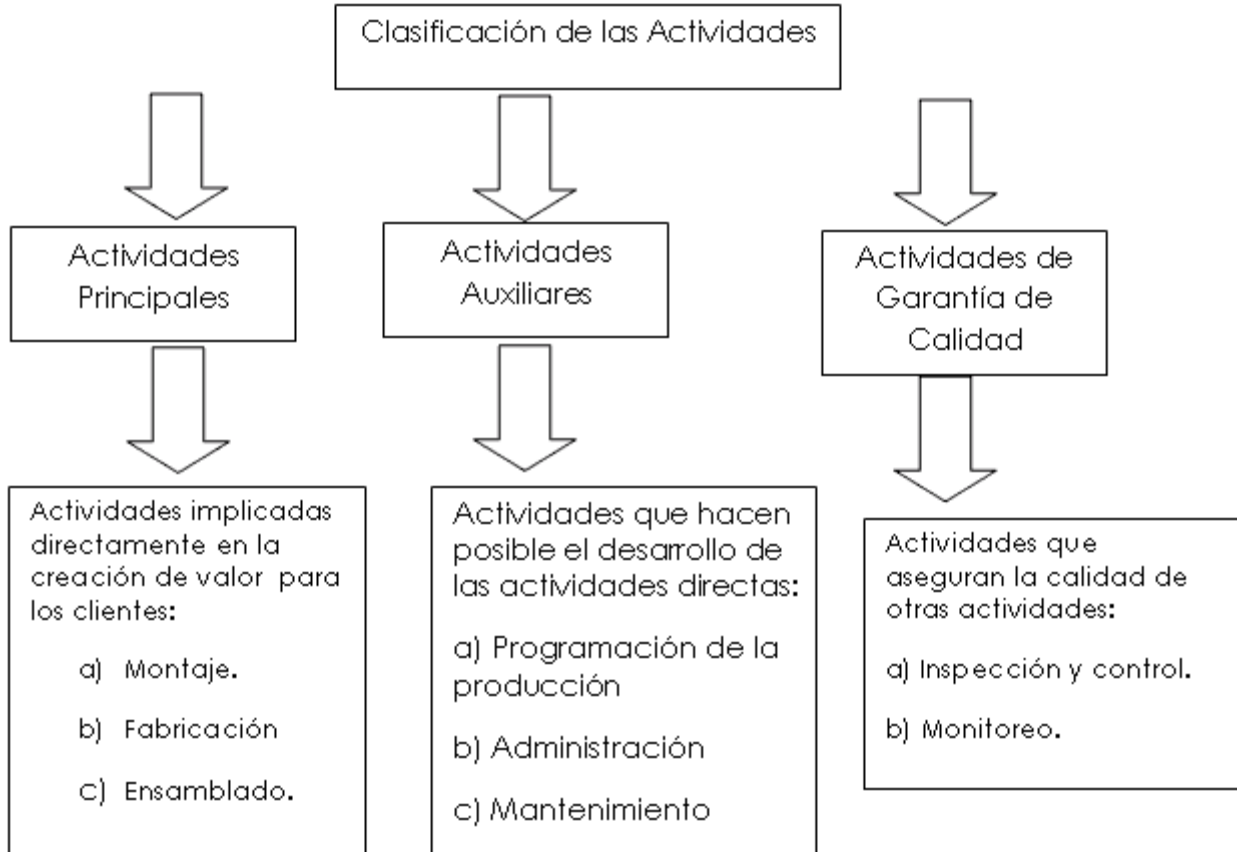
Figura 1 Asignación de costos



Fuente: Costo para la toma de decisiones.

- La implementación de modelos de gestión que contengan debidamente los reportes de los costos operacionales, gastos de administración, de ventas y las depreciaciones luego de aplicados los costos por actividades ABC a cada uno de los servicios.
- La implementación de los costos operativos y que contengan como base el valor añadido que brindará el Sistema de Costos por Actividades ABC con el costo del capital y la rentabilidad esperada.
- La implementación de modelos de gestión que contengan debidamente diferenciar los costos por actividades ABC y los costos que en realidad se van a imputar a los servicios, en base a los CIF y mediante los incitadores de costos de todas actividades debidamente programadas.

Figura 2 Clasificación de las Actividades



Fuente: *Costos, Qué son Inductores de valor*

- La implementación de modelos de gestión que permitan definir la influencia que tendrán los costes por actividades a cada uno de los servicios.
- La implementación de modelos de gestión que permitan definir la influencia que tendrán los costos por actividades ABC en la contribución marginal y la asociación de los CIF a cada uno de los servicios mediante el hallazgo de la rentabilidad.

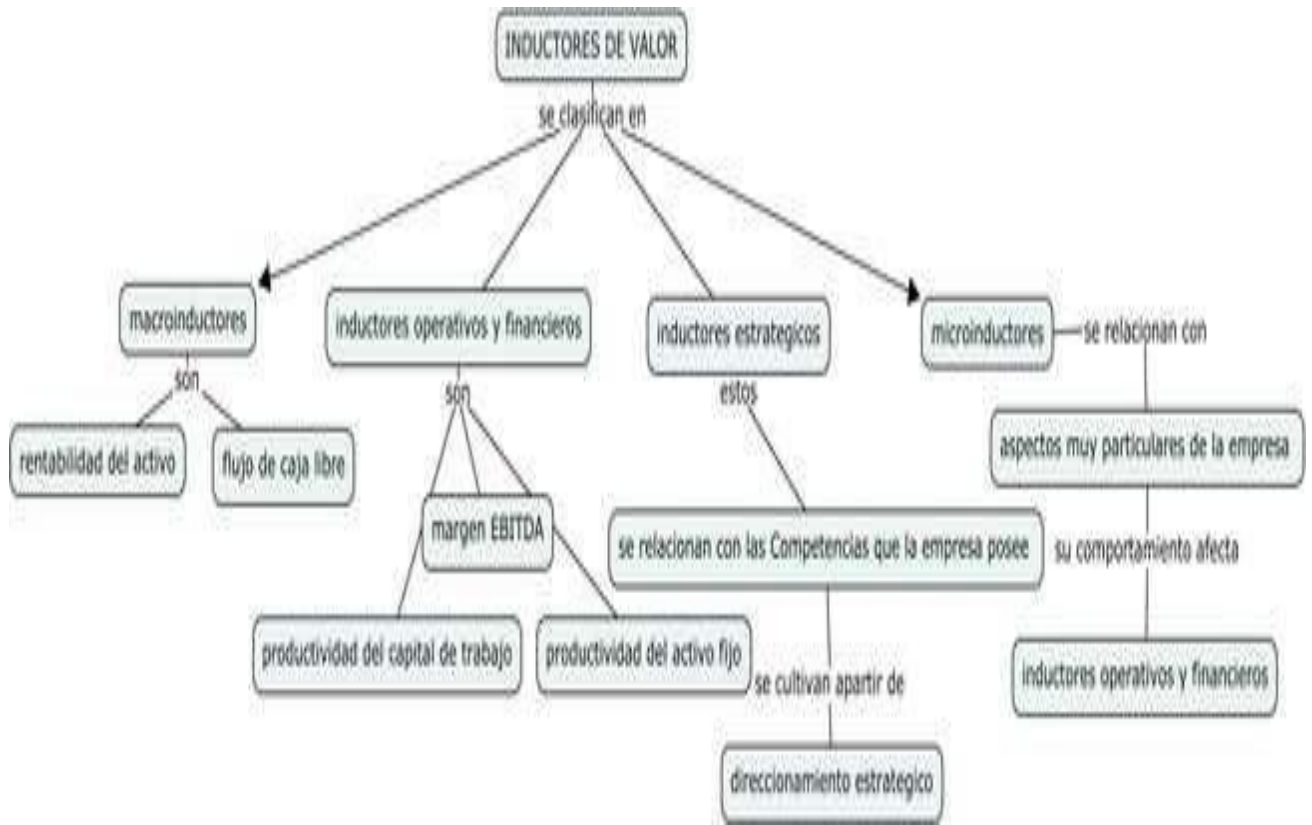
Figura 3 Lógica de los sistemas de costeo



Fuente: *Costos, Sistemas de costeo.*

- La implementación de modelos de gestión que permitan establecer que la mayor cantidad de gastos asumidos por la constructora son de su entera responsabilidad y en qué medida será influenciados por definir la influencia de los costos por actividades ABC en cada uno de los servicios.
- La implementación de modelos de gestión que permitan definir la influencia que tendrán los inductores de costos en base a la información proporcionada por los CIF y de esta forma determinar la relación costo – actividad sobre los criterios de la determinación de las actividades en función del ABC.
- La implementación de modelos de gestión que permitan tener identificados los costos a fin de calcularlos con las actividades y obtener los reales costes del servicio y al ser descontada la contribución marginal, se podrá obtener la rentabilidad prevista.
- La implementación de modelos de gestión que permitan tener identificados los costos a fin de calcularlos con las actividades y obtener los reales costes de servicio y al ser descontada la contribución marginal, se podrá obtener la rentabilidad prevista.

Figura 4 Inductores de valor

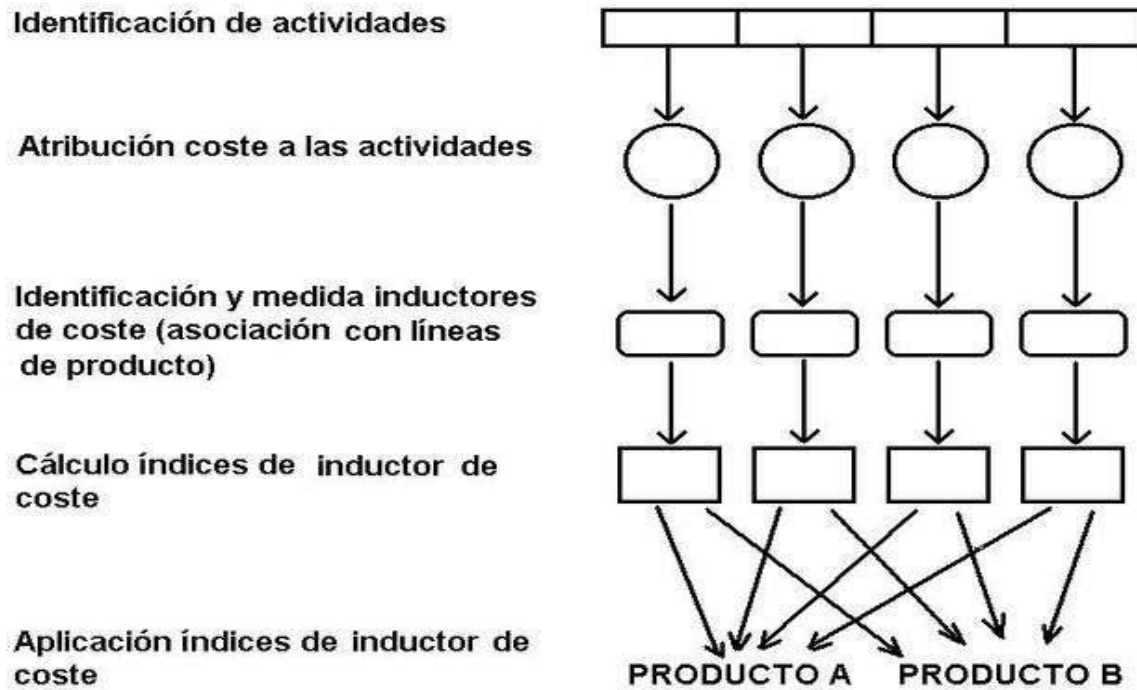


Fuente: Inductores de valor

Dentro de los análisis realizados a los actuales procesos constructivos, se ha podido determinar que proponer el Sistema de Costos por Actividades ABC en la constructora CODARSCI, permitirá realizar los correctivos necesarios con la finalidad de lograr una gestión más adecuada de los costos del servicio y optimizar por lo tanto los índices de la rentabilidad y por consiguiente la mejora de su liquidez.

Cabe expresar que actualmente, en la industria de construcción se ha notado un cambio positivo en relación a su gran capacidad por efecto del boom inmobiliario y que estamos seguro, el servicio de calidad otorgado por la constructora le va a permitir ampliar sus operaciones y su campo de acción, pero esta parte en primer lugar por mejorar sus procesos constructivos y en segundo optar por implementar el Sistema de Costos basados en Actividades ABC.

Figura 5 Sistema de Costos por Actividades



Fuente: Víctor Yépez. Sistema de Costos por Actividades.

3.2 Discusión de Resultados.

Objetivos Específico 1:

Analizar y evaluar el estado actual de los costos de servicios que viene aplicando la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. Chiclayo, 2018, se logró:

Es por todo conocido que toda empresa para que pueda competir con buenas expectativas requerirá conocer en detalle cuáles son realmente sus costos del servicio, ya que ellos le permitirán determinar el nivel de sus ingresos y la proyección de sus ganancias, conjuntamente con las probables pérdidas que pudiera obtener. De ahí parte la necesidad de establecer que en la actualidad los sistemas de costeo tradicionales están sumamente cuestionados por no llegar a calcular en detalle y con total precisión los costos individuales de los servicios ofrecidos, a diferencia de los costos por actividades o estructura de costes ABC como una buena opción para la asignación de los costos del servicio y que es considerado por muchos entendidos y

especialistas del sector construcción, como una de las mejores posibilidades para la asignaciones costos en las constructoras.

Objetivos Específico 2:

Determinar si el Sistema de Costos por Actividades optimiza los Costos de los Servicios de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo, 2018.

Resulta totalmente recomendable determinar con total precisión si el Sistema de Costos por Actividades optimiza los Costos de los Servicios de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., con la finalidad de esbozar un resumen de todas aquellas actividades que le están generando valor a la empresa, precisando cada una de ellas y cuantificando el costo del servicio que se viene incurriendo con el único objetivo de conocer si la rentabilidad está siendo debidamente optimizada y cuales son aquellos recursos que viene siendo consumidos en mayor proporción, para así poder aquellos que no le están generando valor a la empresa y si los recursos que se están utilizando en el proceso productivo, son propios, aportados por los socios o provienen de fuente externa, es decir, si la rentabilidad que se pudiera obtener en el corto y mediano plazo no se encuentra comprometida con deuda.

Objetivo Específico 3:

Proponer un Sistema de Costos por Actividades para determinar los costos de los servicios de Construcción, y sincerar los resultados financieros de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. Chiclayo, 2019.

Esta propuesta permitirá demostrar con los propios resultados la pertinencia de proponer un Sistema de Costos por Actividades para determinar de manera eficiente y eficaz los costos de los servicios de Construcción, y de esta manera sincerar los resultados financieros de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. para el periodo 2019. Es decir, establecer si los costos y los recursos asignados están siendo debidamente controlados y monitoreados por cada de las actividades realizadas en el proceso constructivo de la empresa y está se encuentra dotada con las herramientas que le permitan operar con total transparencia los costos de sus servicios. Por otro lado, el sinceramiento de los datos financieros de la empresa le permitirá a la empresa obtener los recursos necesarios para destinarlos a sus propios procesos constructivos y que en definitiva le van a permitir incrementar los índices de su rentabilidad.

En tal sentido se debe precisar que después de la evaluación realizada al sistema operativo de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., y básicamente a su situación financiera relacionada con el Ratio Rentabilidad, se ha llegado a determinar que el Sistema de Costos por Actividades ABC si permitirá determinar adecuadamente los costos de los servicios de Construcción, y sincerar los resultados financieros de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., en el periodo que corresponde al ejercicio 2019 y en lo que respecta a las entrevistas realizadas al Gerente General y al Contador de la Constructora, se presenta su discusión con los resultados correspondientes:

Uno de los resultados se observan en la pregunta N° 1 de la entrevista dirigida al Gerente General y al Contador de la Constructora si podría señalar que sistema de costos viene aplicando actualmente su empresa, señalaron que actualmente la empresa viene aplicando sus costos en base a nuestra experiencia y a criterios estrictamente personales como profesionales en Ingeniería Civil y la empresa viene aplicando el sistema de costos tradicionales pero que no permiten determinar debidamente sus resultados. Dato que coincide con lo afirmado por **Chiappai (2013)**. En su estudio *“Aplicación de sistema de contabilidad de costos en KCM SRL”* en Argentina, señaló que a raíz del diagnóstico situacional de la empresa, se identificaron defectos registrando los costos utilizados por la empresa; y determinó que el sistema de costos más adecuado es el de costos ABC., llegándose a establecer el objeto del costo y en donde se pudo establecer los costos directos, distinguiendo la base de asignación y se determinaron los costos indirectos asociados a cada costo, calculándose la tasa de asignación y el costo total distribuyendo los costos directos e indirectos de manera proporcional.

Afirmación que coincide con lo señalado por **Maceli (2017)**. En su estudio *“Innovación en el sector de la construcción peruano: status quo y diagnóstico”* señaló que, en el país la mayor parte del trabajo realizado siguen los viejos métodos, que, hasta el momento, estos presentan problemas en términos de seguridad, en lo principal la economía, debido a la falta de investigación y desarrollo tecnológico. Los recursos se invierten en procesos complejos y se realizan pocas innovaciones. La investigación tiene como objetivo conocer el estado actual de la actualización de la industria de construcción peruana, y realizar un diagnóstico basado en un marco teórico, realizando entrevistas con agentes como (profesionales y empresas) para identificar debilidades en la gestión actual.

Sin embargo, **Guevara (2015)**. En su investigación "*I + D + i de empresas constructoras peruanas*", mencionó que la industria construcción peruana es un campo en desarrollo. Cuando se refiere a innovación en esta industria, los datos no son precisos, por lo que se espera obtener información que ayude a conocer cuántas constructoras tienen campos de I + D + i y, qué empresas constructoras pertenecen a este campo, debido al impacto de este motivo, se investigó a cada empresa para obtener resultados que ayudarán a comprender el estado de innovación de las constructoras. En base a los resultados de la técnica aplicada, se obtuvo que menos del 5% de las empresas encuestadas cuentan con áreas de I + D + i. Por otra parte, menos del 50% han realizado por lo menos cierta actividad innovadora, estos resultados se toman como referencia.

Otro de los resultados se observan en la pregunta N° 4 de la entrevista dirigida al Gerente General y al Contador de la Constructora si considera que el sistema de costos que tienen implementado en la actualidad cubre las expectativas de la empresa, dijo que puede señalar en definitiva, que el actual sistema de costos que tenemos implementado no cubre las expectativas de la empresa, en razón que no señalan con total exactitud si estos están siendo debidamente calculados, a diferencia de los costos ABC que si optimizarán los Costos de los Servicios y puede afirmar que el actual sistema de costos que tiene implementado la empresa, no cubre sus expectativas. Dato que coincide con lo vertido por **Flores (2016)**. En su estudio "*Sistema de costos y su impacto en las ganancias de las empresas constructoras en Perú: tomando como ejemplo F&C EIRL. Trujillo, 2016*" señaló que en razón a que la empresa tiene un sistema de costos global, se indicó las insuficiencias de emplear este sistema, y luego proponer un sistema de costos, a fin de controlar el trabajo realizado en cada fase de construcción y alcanzar mayor rentabilidad.

Información que coincide con lo señalado por **Clavijo & Ortiz (2015)**. En su estudio "*Medición de Ingresos y Costos de Construcción en Colombia*" señalaron que las tareas que realizan las constructoras poseen rasgos específicos, por lo que los ingresos y costos que generan incluyen múltiples períodos contables, lo que ocasionaba dificultades a las cuentas por cobrar en ese momento. Las compañías constructoras llevan su contabilidad bajo los principios y normas contables generalmente aceptadas, empero, a nivel internacional, si se cuenta con la normativa clara que reglamenta el tratamiento contable de las acciones realizadas en la industria de construcción.

Sin embargo **Fernández (2015)** En su estudio *Modelo de gestión de la empresa de estudio de caso FYF construcciones del proceso complejo de edificios de 7 a 20 unidades en DMQ,* ” el objetivo es definir un esquema de gestión compuesto por procesos que permitan a las empresas constructoras estar más organizadas y operar de manera controlable, tomando en cuenta que la industria de la construcción hace un gran aporte al desarrollo económico, es por ello que resulta necesario implementar modelos de gestión de procesos en las empresas constructoras para lograr resultados más efectivos, que no solo brinden mejora a la empresa, sino también contribuyan a la economía del país. La implementación del modelo de gestión permitirá determinar la eficiencia del proceso en términos de tiempo y costo, factor muy importante para optimizar los recursos asignados en la ejecución de los proyectos de obras.

Otro de los resultados se observan en la pregunta N° 8 de la entrevista dirigida al Gerente General y al Contador de la Constructora si considera que en base a su experiencia el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC, tendrá incidencia en los costos del servicio, afirmó que de acuerdo a la experiencia puede señalar que el ABC no tendrá incidencia en los costos del servicio, ya que solamente es una herramienta de apoyo operativo y que esta posibilidad está totalmente descartada, y muy por el contrario nos ayudará a reducir los costos operativos. Dato que coincide con lo señalado por **Sánchez (2016)**. En su trabajo *“La estructura del cálculo de costos de la constructora: demarcación de actividades, unidades de obra y transportista final para la implementación del modelo ABC / ABM”* España, precisó que el impacto en la industria de la construcción es significativo en cuanto a los modelos de costos y presupuestos, en cuestiones generales, de tamaño y de valoración del empleo.

Afirmación que coincide con lo señalado por **Arias (2011)**. En su estudio *“Adopción de la estructura de costos ABC para proponer modelos de costos de procesos en empresas del sector de la construcción”*, en Colombia, señaló que con base a la experiencia de campo y los registros históricos obtenidos en el proceso general de ejecución del proyecto, la empresa pretende utilizar el método de costos ABC para implementar el cálculo de costos basado en procesos, en razón de que el actual sistema de costos no está permitiendo a la gerencia general calcular con precisión el costo de cada actividad y del proceso para tomar decisiones. De igual forma, para disponer a

gerencia los informes pertinentes y relevantes para una mejor toma de decisiones, y alcanzar su eficacia y capacidad participativa en el mercado.

Sin embargo, **Boquera (2015)**. En su estudio *“Planificación y Control de empresas Constructoras”* indicó todo lo contrario que los principales defectos que presenta la compañía es la falta de tecnología de la información en sus procesos productivos, es decir que no se aplica adecuadamente la gestión de la información que involucra el proceso de planificación y control que permita proporcionar las técnicas necesarias para una mejor toma de decisiones que son cruciales para la efectividad en las empresas dedicadas al rubro de la construcción, ya que no se pueden obtener ventajas importantes con inversiones relativamente pequeñas. Se observó asimismo que la constructora carece también de programas de mediciones y presupuestos que le permitan mantener su competitividad, aplicar nuevas técnicas de producción por obra realizada y emitir reportes conjuntos que le permita a la alta dirección del negocio elegir entre las mejores alternativas de inversión y financiamiento.

Otro de los resultados se observan en la pregunta N° 6 de la entrevista dirigida al Gerente General y al Contador de la Constructora si considera si habrían inconvenientes para implementar en la empresa el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC, señaló que definitivamente consideramos que no habrá ningún tipo de inconvenientes para implementar en la empresa el Sistema de Costos ABC y a nivel contable considero que no. Dato que coincide con lo vertido por **Montalvo (2013)**. En su estudio *“Modelo de costeo basado en actividades (ABC) para la “Constructora A.B.” de la ciudad de Ibarra”* en Ecuador, señaló que la eficiencia en la asignación de costes de fábrica es uno de los resultados que se esperan de todas las empresas, en razón de que estas inciden netamente en el precio por el cual es llevado al mercado.

Afirmación con lo afirmado por **Chávez & Merino (2016)**. En su estudio *“Los Costos ABC para su implementación en empresas Constructoras”*, afirmaron los costes forman parte esencial de cada negocio que ayuda a medir con precisión cada desembolso realizado, las utilidades y rentabilidad que colmen las perspectivas previstas. Este estudio demuestra la viabilidad de poner en práctica la implementación del presente modelo de costos y como bien se sabe, existen modelos que permiten asignar su costo unitario correspondiente, ay situaciones en el que es importante cuantificar momentáneamente el desembolso realizado, de esta manera la implementación del sistema de costos por actividades en las constructoras generarán grandes

herramientas gerenciales que sirvan para proyectar tanto los costos como los ingresos proyectados de las diferentes obras y proyectos.

No obstante, **Chuy (2016)**. En su investigación “*Sistema de costos ABC como herramienta de control en la gestión empresarial de las industrias de concreto premezclado en lima metropolitana: 2014*” sostiene todo lo contrario cuando señala que su trabajo no pretende ser una investigación concluyente porque se ha detectado que al no aplicarse sistema de costos integrales, los resultados de la empresa no son de lo más alentadores, otra apreciación también indica que las técnicas de costeo encontradas en la empresa están desactualizadas, por lo que este aporte nos permite dar un paso más en la optimización de la gestión administrativa antes de realizar la tarea de perfeccionar la tecnología empleada. El propósito del estudio es aportar los lineamientos básicos para el adecuado esquema de costes que se vienen empleando en la actualidad y finalmente se decidió optar por el Sistema ABC.

3.3 Propuesta

PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES ABC

La investigación permitió determinar la oportunidad de elegir entre la adopción de un esquema de costo tradicional o el sistema de costos por actividades ABC, es decir, elegir el sistema de costos por procesos, por órdenes de producción o por órdenes específicas ya de esta manera poder identificar cuál de ellos colmará las expectativas de la constructora y si su implementación, optimizará sus índices de rentabilidad.

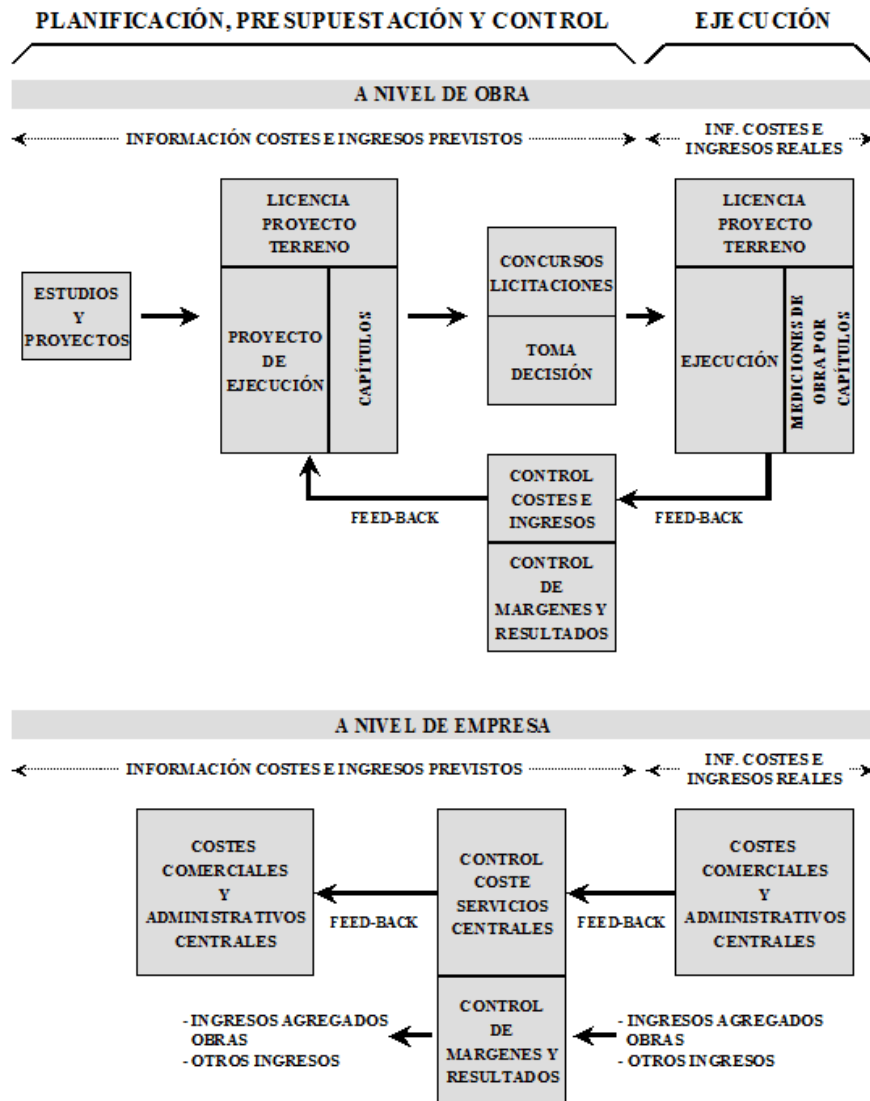
De la misma manera establecer si la implementación del sistema de costos por actividades ABC en la empresa, le permitirá expandir sus operaciones y mejorar sus procesos productivos, a la vez que le señalará que procedimientos deberán mejorarse y sobre todo cuáles serán los nuevos mecanismos de gestión que deberán adoptarse. Por otro lado el estudio y evaluación de la rentabilidad permitió analizar en detalle los parámetros que ha venido aplicando la constructora para optimizar el nivel de sus ingresos y sobre todo conocer las razones por las cuales la rentabilidad no se ha estado obteniendo según las previsiones señaladas por la empresa.

En tal sentido, los procesos a implementar en la constructora serán la base para la consecución del producto final y que servirá como guía para cumplir los objetos trazados para poner en funcionamiento el Sistema de Costos basados en Actividades ABC., y para lo cual se deberán seguir una serie de etapas y actividades que permitan:

- La correcta implantación del sistema de Costos basado en actividades ABC, a fin de conocer sus objetivos principales, conjuntamente con los patrones previstos de calidad, conservación de materiales y los correspondientes presupuestos.
- Determinar en detalle el comportamiento del Sistema de Costos basados en Actividades ABC y tomar en cuenta que algunos materiales utilizados en la construcción de obras son altamente perecederos producto de la humedad, como el cemento, el yeso, alambres, varillas de fierro, clavos, etc.
- Racionalizar debidamente los tiempos en los procesos constructivos a fin de que el valor de los materiales de construcción no se vea afectados por el alza impuesta por los proveedores o por condiciones externas que pudieran afectar el costo de la obra.
- Considerar de manera prioritaria el impacto que tendrá en el medio ambiente la realización de obras y materiales de calidad.
- Calcular de manera adecuada el costo de construcción, básicamente el costo del personal directo, la calidad de las maquinarias y equipos y de los materiales utilizados en la realización de obras de construcción.
- Realizar de manera correcta el cálculo de los gastos operativos, administrativos, de ventas, financieros y del plan de inversiones.
- Programar de manera adecuada el plan anual de ventas que permitan cubrir de manera óptima los costos constructivos.
- Tomar en consideración cuales son aquellos materiales que requieren mayor atención por sus propias características en su fabricación y que no afecten sobre manera el control de los inventarios ni la gestión del almacén.
- Identificar de manera debida que tipo de controles se requerirán con el objeto de mantener una información pertinente y trascendente para la correcta toma de decisiones en base a la implementación del sistema de costos ABC.
- Llevar a cabo controles más estrictos del consumo de servicios bases, tales como energía eléctrica, agua potable, servicios e telefonía, etc.

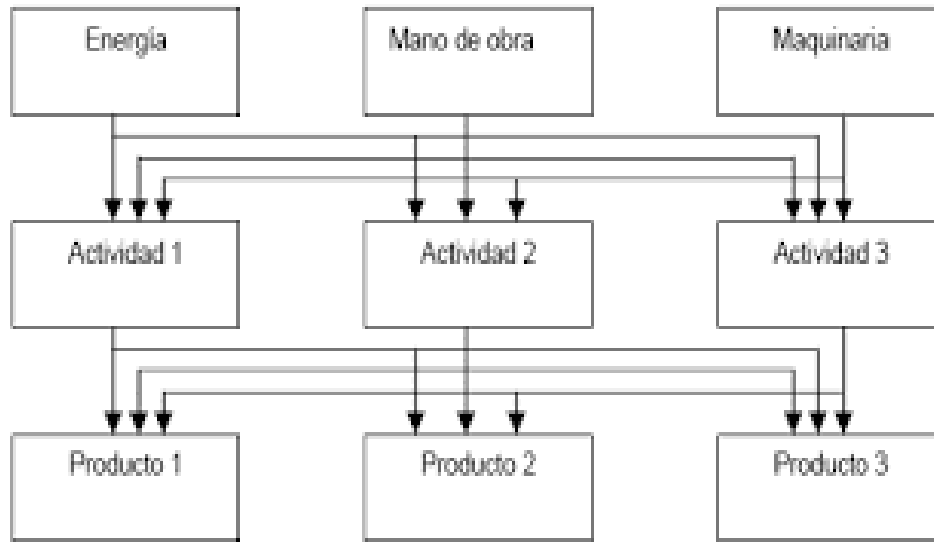
- Establecer los mecanismos pertinentes de control para llevar a cabo una mayor planificación relacionada con los aspectos constructivos, administrativos, operativos y financieros en base al sistema de costos ABC.

Figura 6 Planificación de Obras



Fuente: Identificación de Actividades.

Figura 7 Identificación de Actividades



Fuente: Identificación de Actividades.

En base a los análisis realizados, se van a plantear las actividades que deberán adoptarse para implementar adecuadamente el sistema de costos por actividades ABC, según detalle:

ACTIVIDAD N° 1: DENOMINACIÓN: NEGOCIACIÓN CON LOS CLIENTES.

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar con la debida negociación con los clientes.

- A través del sistema de costos por actividades ABC, se logrará llevar de manera más óptima el trato con los clientes y así poder determinar qué tipo de servicios es el que están buscando para de esta forma llegar a proporcionarles servicios con total calidad y productos que busquen nuevas recomendaciones y que el cliente regrese a la empresa totalmente satisfecho y fidelizado.
- El nivel de negociación con los clientes, implicará también la manera en cómo se realizarán con ellos las transacciones comerciales, las mismas que podrán ser mediante ventas al contado y de ser el caso, a través de ventas al crédito y en donde el manejo de tarjetas de crédito y de débito será considerada como una buena alternativa.

ACTIVIDAD N° 2: DENOMINACIÓN: SELECCIÓN DE LOS PROVEEDORES.

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para una debida selección y negociación con los proveedores

A través de la estructura de costos por actividades ABC, se logrará llevar de manera más óptima el trato con los proveedores y así poder determinar las mejores condiciones para una eficaz negociación y que implicará establecer mecanismos para realizar las adquisiciones de materiales y suministros, de acuerdo a los pedidos o requisiciones por parte del personal de obras y que se harán de acuerdo a las obras que se vienen realizando o para mantener stocks suficientes de inventarios que siempre ha sido la política de la constructora.

Mediante la estructura de costos por actividades ABC, la constructora tendrá la posibilidad de seleccionar a cada de los proveedores que les pueda brindar las garantías necesarias y con quienes se tendrán que negociar una serie de condiciones a fin de que la empresa quede totalmente satisfecha con los productos recibidos:

- Calidad de los artículos y provisiones.
- Entrega inmediata.
- Precios de los artículos y provisiones acordes con los de mercado.
- Precios de dichos artículos acordes con la calidad de los productos.
- Atención de compras al crédito cuando estas sean requeridos.
- Transporte de los materiales y suministros adquiridos a la empresa o en su caso, puestos en cancha.
- Tiempo de espera en las entregas de materiales y suministros acordes con los pactos señalados.
- Atención oportuna de las quejas y reclamos.
- Atención inmediata de las devoluciones.
- Obtención de descuentos por compras en cantidad.
- Obtención de ofertas por ser grandes clientes.

ACTIVIDAD N° 3: DENOMINACIÓN: ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES Y SUMINISTROS DIVERSOS.

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para una debida selección de los materiales y suministros diversos.

A través de la estructura de costos por actividades, se logrará llevar de manera más óptima la adquisición de los materiales y de los suministros diversos que serán destinados exclusivamente a las obras que están en proceso de ejecución, tanto en los almacenes de la empresa, como puestos en cancha o directamente en las obras, debiendo por lo tanto seguirse los siguientes procedimientos:

- Adecuada selección de los proveedores.
- Adecuada selección de los materiales y de los suministros diversos.
- Transporte adecuado de los materiales y de los suministros diversos, procurando que estos sean trasladados en unidades vehiculares lo más adecuadas posible y que permitan su traslado sin ningún tipo de inconvenientes.
- Durante el traslado se deberán escoger rutas que permitan que los materiales no se expongan a deterioros ni actos vandálicos.
- Adecuado desembalaje de los materiales y de los suministros diversos, especialmente las bolsas de cemento que podrán abrirse al bajarlas del transporte y los ladrillos que podrían sufrir roturas innecesarias.

ACTIVIDAD N° 4: DENOMINACIÓN: DESEMBALAJE, RECEPCIÓN, REVISIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES Y DE LOS SUMINISTROS DIVERSOS.

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para un debido desembalaje, recepción, revisión y almacenamiento de los materiales y de los suministros diversos.

A través del sistema de costos por actividades ABC, se logrará llevar de manera más óptima el desembalaje, recepción, revisión y almacenamiento de los materiales y suministros tanto en los almacenes de la empresa, como puestos en cancha, debiendo por lo tanto seguirse los siguientes procedimientos:

- Debida revisión de los materiales y de los suministros diversos, verificando que cumplan con las especificaciones técnicas en que fueron adquiridas.
- Debido almacenamiento y manipulación de los materiales y de los suministros diversos, bajo el método PEPS, procurando que en todo momento el almacén se encuentre en perfectas condiciones de espacio y de mantenimiento, dejando espacios para que el cemento pueda ser almacenado como corresponde, manteniendo las distancias necesarias para que pueda ser despachado, de manera preferente a 20 centímetros de distancia.
- No se deberán exponer los materiales y los suministros en ambientes que no cuenten con las mínimas de seguridad y sobre todo que no se encuentren expuestos a las lluvias ni al calor intenso.
- Implementación de tarjetas de control de inventarios a fin de llevar controles más adecuados de los materiales y de los suministros, mediante un programa informático que se recomienda adquirir para dicho fin.
- Devolución de aquellos materiales y suministros que contengan fallas de fabricación o hayan sufrido alguna abertura o rotura en el mismo proveedor.

Los materiales y suministros diversos estarán constituidos por:

- Materiales Pétreos:
 - Piedras naturales y sus procedentes.
 - Roca caliza.
 - Mármol.
 - Granito.
 - Pizarra.
 - Áridos como las piedras de diferente tamaño.
- Cerámicos y vidrios
 - Baldosas.
 - Azulejos.
 - Ladrillos refractarios.
 - Loza sanitaria.
 - Vidrio.

- Lana de vidrio.
- Ladrillos.
- Bovedillas.
- Tejas.
- Materiales aglutinantes
 - Cemento.
 - Yeso.
- Materiales Compuestos
 - Mortero como mixtura de arena, cemento y agua.
 - Hormigón como mezcla de cemento, piedras de diferentes tamaños (áridos) y agua.
 - Hormigón impreso.
 - Mezclas asfálticas.
- Materiales metálicos
 - Varillas de fierro.
 - Varilla de acero.
 - Varilla de cobre.
 - Planchas de aluminio.
- Materiales plásticos
 - PVC para instalaciones sanitarias y eléctricas.
 - Poli estireno.
 - Melanina.
 - Poliuretano.

ACTIVIDAD N° 5: DENOMINACIÓN: PROCESO DE SELECCIÓN Y MARKETING DE OBRA.

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para una debida selección de la obra a realizar, ya que de ella depende la calidad y cuántos materiales y suministros diversos que se van a utilizar y que a través del sistema de costos por actividades ABC, se logrará llevar de manera más óptima la construcción en todas sus fases.

Por estas razones es de vital importancia seleccionar debidamente la obra a construir por las grandes inversiones que esta supone y buscando siempre la satisfacción del cliente, otorgándoles todas las facilidades que el caso amerita con la finalidad de puedan comprobar experiencias similares que serán proporcionadas por la propia constructora y mostrarles toda la documentación que demuestre la seriedad de la firma, como licencias, pólizas de seguros y la calidad del personal operativo.

Esto implicará asimismo mostrarles la solidez económica del negocio y su consolidación en el sector construcción, evitando en lo posible solicitar demasiados anticipos de obra para no demostrar debilidad financiera.

De la misma manera es muy importante transmitir la confianza necesaria ente los clientes de que somos sumamente conocedores de los procesos constructivos, aplicando las mejores técnicas de construcción y con materiales con altos estándares de calidad y durabilidad.

Nunca estará demás mostrar los precios y las obras realizadas por los competidores, y demostrar que aquellas que ofrecen precios por debajo del mercado, no brindan las garantías necesarias requeridas para estos casos y en el sector construcción no cabe un mínimo de error, siendo también imprescindible explicar en detalle el presupuesto de obra y los costos inherentes a su ejecución.

ACTIVIDAD N° 6: DENOMINACIÓN: DISEÑO DEL PROYECTO.

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para el debido diseño del proyecto:

- Definir la medida del terreno para la construcción, su altura máxima, la extensión de los sitios y las habitaciones de la casa.
- La labor del arquitecto en el manejo de planos, está conformada por la elaboración de estudios geotécnicos, la selección de criterios técnicos y estéticos, al igual que el material a utilizar y el conjunto de técnicas constructivas.

ACTIVIDAD N° 7: DENOMINACIÓN: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para obtener la documentación técnica del proyecto:

Se pueden distinguir dos sub etapas:

PARA EL PROYECTO BÁSICO

- Se incorpora el detalle general de las obras, planos, conjuntamente con el presupuesto proyectado en cada fase de la obra.

PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN

- Esta etapa realiza en específico el proyecto básico.
- Después de su conformidad se procede la autorización para su realización y el comienzo de la construcción y que integran la siguiente documentación:
 - Planos de cimentación y estructurales.
 - Esquema escalado de las dimensiones de la obra.
 - Pliego de las condiciones técnicas generales y particulares. Resultado de las mediciones.
 - Presupuesto con precios unitarios de la obra.

ACTIVIDAD N° 8: DENOMINACIÓN: PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN.

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para la debida preparación del terreno y su cimentación y que a través del sistema de costos por actividades ABC, se logrará llevar de manera más óptima y en menores tiempos estos procesos y para lo cual se deberán mejorar las siguientes actividades:

- El paso 1 es saber qué terreno se va a construir, y precisará sus características, como el área, número de pisos, orientación y vistas.
- El preparativo del terreno y la labor de cimentación deberán hacerlos operarios diferentes, más aún cuando se trata de terrenos boscosos.
- A través de una máquina retroexcavadora y una excavadora, el terreno es limpiado de las piedras, detritos y árboles, y siendo menester, del sistema séptico.

- Nivelar debidamente el terreno.
- Colocar el encofrado de madera en los cimientos, y cavar los hoyos y las zanjas.
- Instalar las bases que apoyan de interfaz entre la construcción y el terreno.
- Si la obra va a tener un pozo de agua, deberá ser excavado en esta fase.
- Si la construcción tendrá sótano, se tendrá que excavar un hoyo, y se colocará el encofrado de las bases, vertiendo el hormigón, y colocando el encofrado de las paredes de cimiento.
- Si se instalan losas de hormigón a nivel del suelo, se excavarán las bases, colocando el encofrado y vertiendo hormigón.
- Nivelar las bases.
- Realizar las instalaciones para los servicios tales como las ranuras para las tuberías de desagüe y para las instalaciones eléctricas, vertiendo la losa de concreto.
- Dispersado el concreto en los hoyos y zanjas, requerirá de un tiempo para que fragüe o logre su endurecimiento por lo que la obra deberá paralizarse
- Una vez fraguado el concreto, se aplicará la membrana de barnizado a las paredes de cimiento.
- Se instalarán los drenajes, alcantarillas, grifos de agua u otras instalaciones de plomería rellenando el hoyo con la tierra excavada.
- Finalizado el fraguado, se deberá asegurar que los cimientos cumplan con las especificaciones técnicas y esto se hará dependiendo del tipo de cimiento.
- Finalmente se quitará el encofrado previo a la actividad número dos.

ACTIVIDAD N° 9: DENOMINACIÓN: ESTRUCTURA DE OBRA COMPLETA.

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para la debida **estructura de obra gruesa** y que a través del sistema de costos por actividades ABC, se logrará llevar de manera más óptima y en menores tiempos estos procesos:

- Construcción de:
 - Pisos.
 - Paredes.
 - Techos.
- Colocar revestimiento de madera contrachapada a las paredes externas y techado.

- Instalar debidamente las ventanas y las puertas exteriores e interiores.
- Para el revestimiento del techo y algunas paredes se recubrirá con un aislante que logra evitar el filtrado de agua en la base de la vivienda y por el contrario se logrará la salida del vapor de agua, reduciendo las posibilidades de que se forme moho y afecte a la madera y a la contra placa.

ACTIVIDAD N° 10: DENOMINACIÓN: INSTALACIÓN DE PLOMERÍA, SISTEMAS ELÉCTRICOS Y HVAC:

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para la debida **instalación de obra gruesa de plomería, sistemas eléctricos y HVAC** y que a través del sistema de costos por actividades ABC, se logrará llevar de manera más óptima y en menores tiempos estos procesos:

- Colocar el revestimiento y los techos.
- Instalar los sistemas eléctricos y de plomería en las paredes internas, en los techos y en los pisos.
- Instalar las líneas de drenaje y de venteo y las líneas de suministro de agua para cada aparato.
- Las tinas, jacuzzis y duchas se terminan de colocar.
- Instalar los ductos para la calefacción, ventilación y aire acondicionado a través del techo, colocando el aislamiento en los pisos, paredes y techos.
- Instalar la toma corriente, luces e interruptores y los cables desde el control de los interruptores hasta cada toma corriente, conjuntamente con los sistemas eléctricos para los teléfonos, televisión y música.
- Inspeccionar todas estas actividades a fin de corroborar el desempeño de las normas técnicas de construcción.
- Instalan de ser necesario las láminas de drywall.

ACTIVIDAD N° 11: DENOMINACIÓN: INSTALACIÓN DEL AISLAMIENTO:

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para la debida **instalación del aislamiento** y que a través del sistema de costos por actividades ABC, se logrará llevar de manera más óptima y en menores tiempos estos procesos:

- El aislamiento cumplirá un desempeño térmico que define la buena resistencia del material a la transferencia térmica.
- Se colocará aislamiento en todas las paredes externas, ático y pisos por encima de sótanos, tales como fibra de vidrio, celulosa o espuma.
- Podría adoptarse también por colocar aislante que viene en rollos o en otros casos aunque resulte más caro se puede optar por espuma líquida que puede llenar las cavidades más pequeñas para crear una barrera más efectiva contra el aire.

ACTIVIDAD N° 12: DENOMINACIÓN: FINALIZACIÓN DE LA OBRA Y ACABADO DE INTERIORES.

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para la debida **instalación de láminas de yeso y texturas interiores como inicio de los acabados exteriores** y que a través del sistema de costos por actividades ABC, se logrará llevar de manera más óptima y en menores tiempos estos procesos:

- Colocar las láminas de yeso para luego finalizar con el trabajo de texturizado.
- Colocar la base de la pintura base y proceder con el pintado general.
- Instalar las puertas interiores, las ventanas, balaustres de escaleras y cualquier otro elemento decorativo.
- Instalar armarios, tocadores y repisas para chimeneas y otros.

ACTIVIDAD N° 13: DENOMINACIÓN: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA.

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para la debida evaluación económica y financiera después de implementado el sistema de costos por actividades ABC, para determinar el costo de los servicios en la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., a través de:

- Financiamiento bancario.

- Estado de Situación Financiera del año 2018 antes de la propuesta del sistema de costos por actividades ABC.
- Estado de Situación Financiera de los años 2019 y 2020 después de la propuesta del sistema de costos por actividades ABC.
- Estado de Resultados del año 2018 antes de la propuesta del sistema de costos por actividades ABC.
- Estado de Resultados de los años 2019 y 2020 después de la propuesta del sistema de costos por actividades ABC.
- Análisis Horizontal del Estado de Situación Financiera de los años 2018, 2019 y 2020 después de la propuesta del sistema de costos por actividades ABC.
- Análisis Horizontal del Estado de Resultados de los años 2018, 2019 y 2020 después de la propuesta del sistema de costos por actividades ABC.

ACTIVIDAD N° 14: DENOMINACIÓN: FINANCIAMIENTO BANCARIO.

Objetivo: Establecer la importancia que se deberá asignar para la obtención de Financiamiento bancario con la finalidad de hacer más expeditivos los procesos constructivos a través del sistema de costos por actividades ABC:

Banco: Banco Continental BBVA

Préstamos Libre Disponibilidad

Importe a Solicitar :	30,000.00 SOLES	Días de Pago	-
Duración Total :	24 meses	Período de Gracia :	-
Fecha de Solicitud :	14/05/2019	Valor del Bien :	-
Sub-Producto :	CS01 – LIBRE DISPONIB.	Cuota :	1,339.80
Tipo Seguro	Monto Inicial	Importe Seguro	
Desgravamen :		Desgravamen :	15.30
Importe Seguro del Bien	-	Tasa Efectiva Anual	10.690000
:			
TCEA Referencial de Operación :	11.877471%	Comisión envío físico de estado de cuenta	-

Tabla 3 Financiamiento Bancario

Préstamos Libre Disponibilidad

Importe a Solicitar :	30,000.00 SOLES	Días de Pago	-
Duración Total :	24 meses	Período de Gracia :	-
Fecha de Solicitud :	14/05/2019	Valor del Bien :	-
Sub-Producto :	CS01 - LIBRE	Cuota :	1,339.80
	DISPONIB.		
Tipo Seg. Desgravamen :	Monto Inicial	Importe Seguro	15.30
		Desgravamen :	
Importe Seguro del Bien :	-	Tasa Efectiva Anual	10.690000
TCEA Referencial de Operación :	11.877471%	Comis. envío físico de estado de cuenta	-

NRO	VENCTO	AMORTIZAC.	INTERESES	COMISION(ES) + SEGUROS	SUBVENC	CUOTA	SALDO
001	14/06/2019	1,076.28	263.52	15.30	0.00	1,355.10	28,923.72
002	15/07/2019	1,085.73	254.07	15.30	0.00	1,355.10	27,837.99
003	14/08/2019	1,103.19	236.61	15.30	0.00	1,355.10	26,734.80
004	16/09/2019	1,089.74	250.06	15.30	0.00	1,355.10	25,645.06
005	14/10/2019	1,136.42	203.38	15.30	0.00	1,355.10	24,508.64
006	14/11/2019	1,124.51	215.29	15.30	0.00	1,355.10	23,384.13
007	16/12/2019	1,127.74	212.06	15.30	0.00	1,355.10	22,256.39
008	14/01/2020	1,156.96	182.84	15.30	0.00	1,355.10	21,099.43
009	14/02/2020	1,154.46	185.34	15.30	0.00	1,355.10	19,944.97
010	16/03/2020	1,164.60	175.20	15.30	0.00	1,355.10	18,780.37
011	14/04/2020	1,185.52	154.28	15.30	0.00	1,355.10	17,594.85
012	14/05/2020	1,190.25	149.55	15.30	0.00	1,355.10	16,404.60
013	15/06/2020	1,191.03	148.77	15.30	0.00	1,355.10	15,213.57
014	14/07/2020	1,214.82	124.98	15.30	0.00	1,355.10	13,998.75
015	14/08/2020	1,216.83	122.97	15.30	0.00	1,355.10	12,781.92
016	14/09/2020	1,227.52	112.28	15.30	0.00	1,355.10	11,554.40
017	14/10/2020	1,241.59	98.21	15.30	0.00	1,355.10	10,312.81
018	16/11/2020	1,243.34	96.46	15.30	0.00	1,355.10	9,069.47
019	14/12/2020	1,267.87	71.93	15.30	0.00	1,355.10	7,801.60
020	14/01/2021	1,271.27	68.53	15.30	0.00	1,355.10	6,530.33
021	15/02/2021	1,280.58	59.22	15.30	0.00	1,355.10	5,249.75
022	15/03/2021	1,298.17	41.63	15.30	0.00	1,355.10	3,951.58
023	14/04/2021	1,306.21	33.59	15.30	0.00	1,355.10	2,645.37
024	14/05/2021	1,317.32	22.48	15.30	0.00	1,355.10	1,328.05
025	14/06/2021	1,328.05	11.67	15.30	0.00	1,355.02	0.00
		30,000.00	3,494.92	382.50	0.00	33,877.42	

Tabla 4 Gastos por servicios sin Costos ABC

DETALLE	SIN COSTOS ABC
Servicio de agua potable	600.00
Planilla de remuneraciones	84400.00
Servicio de energía eléctrica	3800.00
Gastos de movilidad	200.00
Servicio de telefonía	1200.00
Materiales de aseo, limpieza y de oficina	1800.00
Gastos por combustibles	5000.00
Gastos por mantenimiento	6100.00
Tributos municipales	900.00
Total administración	104000.00
Publicidad	2000.00
TOTAL	106000.00

Tabla 5 Gastos por servicios con Costos ABC

DETALLE	CON COSTOS ABC
Servicio de agua potable	600.00
Planilla de remuneraciones	85400.00
Servicio de energía eléctrica	3800.00
Gastos de movilidad	200.00
Servicio de telefonía	1200.00
Materiales de aseo, limpieza y de oficina	1800.00
Gastos por combustibles	5000.00
Gastos por mantenimiento	6100.00
Tributos municipales	900.00
Total administración	105000.00
Publicidad	2000.00
TOTAL	107000.00

DETALLE	SIN COSTOS ABC	CON COSTOS ABC	INCREMENTO COSTOS
Servicio de agua potable	600.00	600.00	0.00
Planilla de remuneraciones	72000.00	73000.00	-1000.00
Servicio de energía eléctrica	3800.00	3800.00	0.00
Gastos de movilidad	200.00	200.00	0.00
Servicio de telefonía	1200.00	1200.00	0.00
Materiales de aseo, limpieza y de oficina	1800.00	1800.00	0.00
Gastos por combustibles	5000.00	5000.00	0.00
Gastos por mantenimiento	6100.00	6100.00	0.00
Tributos municipales	900.00	900.00	0.00
Gastos por alquiler	12400.00	12400.00	0.00
Total administración	104000.00	105000.00	-1000.00
Publicidad	2000.00	2000.00	0.00
TOTAL	106000.00	107000.00	-1000.00

Tabla 6 Resumen de Gastos por servicios sin el ABC y con el ABC

Comentario: Los resultados nos indican que los Gastos por servicios después de implementado el sistema de Costos ABC en el año 2019, no han tenido incremento, excepto la partida “Planilla de Remuneraciones”, en que se incrementó en S/. 1,000.00 a pesar de que las ventas se incrementaron en 7.99% y los costos se incrementaron en 6.76%, señal de que la estructura de costos fue manejada de manera eficiente.

Tabla 7 Cuadro resumen de actividades calculado en días sin ABC y con ABC

ACTIVIDADES	SIN EL ABC TIEMPO DÍAS	CON EL ABC TIEMPO DÍAS	CON EL ABC AHORRO DÍAS
Negociación con los clientes	5	3	2
Selección de los proveedores	4	3	1
Adquisición de los materiales y suministros diversos	5	4	1
Desembalaje, recepción, revisión	2	1	1
Almacenamiento materiales y suministros diversos	1	1	0
Proceso de Selección y marketing de obra	3	2	1
Diseño del proyecto	10	7	3
Documentación técnica	12	9	3
Preparación del terreno y cimentación	18	15	3
Limpia el terreno de piedras, detritos y árboles,	10	7	3
Nivelar debidamente el terreno.	9	7	2
Colocar el encofrado de madera para los cimientos	15	12	3
Pozo de agua excavado en esta fase.	4	3	1
Colocar el encofrado y vertiendo hormigón.	3	3	0
Ranuras para las tuberías de desagüe y para las instalaciones eléctricas,	3	2	1
Vertido el concreto en los hoyos y zanjas	3	2	1
Membrana de impermeabilización a las paredes de cimiento.	3	2	1
Drenajes, alcantarillas, grifos de agua u otras instalaciones de plomería	4	3	1
Asegurar los cimientos	3	3	0
Quitar el encofrado	1	1	0
Estructura de obra completa	5	4	1
Instalación de plomería, sistemas eléctricos y HVAC:	3	2	1
Instalación del aislamiento	1	1	0
Finalización de la obra y acabado de interiores	3	2	1
Evaluación Económica y Financiera.	1	1	0
Negociación de Financiamiento bancario	1	1	0
TOTAL	132	101	31

Elab

oración: Fuente propia

Tabla 8 Cuadro resumen de actividades calculado en soles sin ABC y con ABC

ACTIVIDADES	COSTOS		AHORRO
	SIN EL ABC	CON EL ABC	EN COSTOS
Negociación con los clientes	1460.00	1256.00	204.00
Selección de los proveedores	1344.00	1278.00	66.00
Adquisición de los materiales y suministros diversos	2345.00	2065.00	280.00
Desembalaje, recepción, revisión	450.00	380.00	70.00
Almacenamiento materiales y suministros diversos	899.00	766.00	133.00
Proceso de Selección y marketing de obra	2680.00	2443.00	237.00
Diseño del proyecto	17688.00	14443.00	3245.00
Documentación técnica	1255.00	1040.00	215.00
Preparación del terreno y cimentación	6455.00	6100.00	355.00
Limpia el terreno de piedras, detritos y árboles,	3422.00	3190.00	232.00
Nivelar debidamente el terreno.	5322.00	4897.00	425.00
Colocar el encofrado de madera para los cimientos	4212.00	3988.00	224.00
Pozo de agua excavado en esta fase.	1233.00	1199.00	34.00
Colocar el encofrado y vertiendo hormigón.	6532.00	5890.00	642.00
Ranuras para las tuberías de desagüe y para las instalaciones eléctricas,	1900.00	1720.00	180.00
Vertido el concreto en los hoyos y zanjas	2117.00	1854.00	263.00
Membrana de impermeabilización a las paredes de cemento.	1663.00	1422.00	241.00
Drenajes, alcantarillas, grifos de agua u otras instalaciones de plomería	2016.00	1877.00	139.00
Asegurar los cimientos	3312.00	3010.00	302.00
Quitar el encofrado	1870.00	1554.00	316.00
Estructura de obra completa	265347.00	235345.00	30002.00
Instalación de plomería, sistemas eléctricos y HVAC:	3433.00	3010.00	423.00
Instalación del aislamiento	2122.00	2009.00	113.00
Finalización de la obra y acabado de interiores	12544.00	10766.00	1778.00
Evaluación Económica y Financiera.			0.00
Negociación de Financiamiento bancario			0.00
TOTAL	351621.00	311502.00	40119.00

Comentario:

Los datos alcanzados en la evaluación de los tiempos utilizados para la ejecución de una obra, señalan que la empresa antes de implementar el sistema de costos por actividades ABC, utiliza 132 días para concluir la construcción, mientras que después de implementado el sistema, utiliza 101 días para concluir la construcción, y que en términos reales implican un ahorro significativo de 31 días, con la siguiente mejora de los costos de producción.

Con respecto a los recursos utilizados para la ejecución de una obra, señalan que la empresa antes de implementar el Sistema de Costos por Actividades destinaba la suma de S/. 351,621.00, mientras que después de implementado el Sistema de Costos por Actividades ABC, estaría destinando la suma de S/. 311,502.00

Tabla 9 Financiamiento y aportes de la empresa

DETALLE	APORTE BBVA	%	APORTE EMPRESA	%
Habilitación del almacén	3000.00	100.00	0.00	0.00
Inversiones en maquinarias	3700.00	100.00	0.00	0.00
Materiales y suministros	13800.00	46.00	14000.00	54.00
Servicios generales	2600.00	100.00	0.00	0.00
Remuneraciones	6900.00	100.00	0.00	0.00
Total	30000.00	100.00	14000.00	54.00

Tabla 10 Estructura del Cost Driver

DETALLE	COST DRIVER
Materiales de aseo, limpieza y de oficina	N° de horas
Servicios de telefonía	Tiempo en minutos
Servicios de consumos básicos	Consumos
Planilla de remuneraciones	N° de horas
TOTAL	

Tabla 11 Inversiones, Capital de Trabajo y Gastos Generales

DETALLE	UNITARIO	SUB TOTAL	%
Habilitación del almacén	1	3000.00	6.82
Inversiones en maquinarias	1	3700.00	8.41
Materiales y suministros	1	27800.00	63.18
Servicios generales	1	2600.00	5.91
Remuneraciones	1	6900.00	15.68
Total		44000.00	100.00

Tabla 12 Financiamiento y aportes de la empresa

DETALLE	APORTE BBVA	APORTE EMPRESA	%
Habilitación del almacén	3000.00	0.00	0.00
Inversiones en maquinarias	3700.00	0.00	0.00
Materiales y suministros	13800.00	14000.00	100.00
Servicios generales	2600.00	0.00	0.00
Remuneraciones	6900.00	0.00	0.00
Total	30000.00	14000.00	100.00

Tabla 13 Estado de Situación Financiera año 2018

PARTIDAS	2018
ACTIVO	
ACTIVO CORRIENTE	
EFECTIVO Y EQUIVALENTES	15460.00
CUENTAS POR COBRAR	12100.00
EXISTENCIAS	65990.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	93550.00
ACTIVO NO CORRIENTE	
INMUEBLE, MAQUINARIA Y EQUIPO NETO	226110.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	226110.00
TOTAL ACTIVO	319660.00
PASIVO	
PASIVO CORRIENTE	
CUENTAS POR PAGAR	39560.00
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	38900.00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	78460.00
PASIVO NO CORRIENTE	
DEUDAS A LARGO PLAZO	
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0.00
TOTAL PASIVO	78460.00
PATRIMONIO	
CAPITAL	160000.00
RESULTADOS DEL EJERCICIO	81200.00
TOTAL PATRIMONIO	241200.00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	319660.00

Tabla 14 Estado de Situación Financiera año 2019

PARTIDAS	2019
ACTIVO	
ACTIVO CORRIENTE	
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	21314.00
CUENTAS POR COBRAR	18900.00
EXISTENCIAS	76780.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	116994.00
ACTIVO NO CORRIENTE	
INMUEBLE, MAQUINARIA Y EQUIPO NETO	208167.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	208167.00
TOTAL ACTIVO	325161.00
PASIVO	
PASIVO CORRIENTE	
CUENTAS POR PAGAR	30977.00
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	12770.00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	43747.00
PASIVO NO CORRIENTE	
DEUDAS A LARGO PLAZO	22256.00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	22256.00
TOTAL PASIVO	66003.00
PATRIMONIO	
CAPITAL	160000.00
RESULTADOS DEL EJERCICIO	99158.00
TOTAL PATRIMONIO	259158.00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	325161.00

Análisis Horizontal, después de aplicado el sistema de Costos ABC

Tabla 15 Estado de Situación Financiera año 2018, 2019

PARTIDAS	2018	%	2019
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	15460.00	37.87	21314.00
CUENTAS POR COBRAR	12100.00	56.20	18900.00
EXISTENCIAS	65990.00	16.35	76780.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	93550.00	25.06	116994.00
ACTIVO NO CORRIENTE			
INMUEBLE, MAQUINARIA Y EQUIPO NETO	226110.00	-7.94	208167.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	226110.00	-7.94	208167.00
TOTAL ACTIVO	319660.00	1.72	325161.00
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE			
CUENTAS POR PAGAR	39560.00	-21.70	30977.00
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	38900.00	-67.17	12770.00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	78460.00	-44.24	43747.00
PASIVO NO CORRIENTE			
DEUDAS A LARGO PLAZO			22256.00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0.00		22256.00
TOTAL PASIVO	78460.00	-15.88	66003.00
PATRIMONIO			
CAPITAL	160000.00	0.00	160000.00
RESULTADOS DEL EJERCICIO	81200.00	22.12	99158.00
TOTAL PATRIMONIO	241200.00	7.45	259158.00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	319660.00	1.72	325161.00

PARTIDAS	2018	%	2019	%	2020	%	2021
ACTIVO							
ACTIVO CORRIENTE							
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	15460.00	37.87	21314.00	66.56	35500.00	69.79	60274.00
CUENTAS POR COBRAR	12100.00	56.20	18900.00	17.99	22300.00	11.21	24800.00
EXISTENCIAS	65990.00	16.35	76780.00	36.10	104500.00	73.11	180900.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	93550.00	25.06	116994.00	38.73	162300.00	63.88	265974.00
ACTIVO NO CORRIENTE							
INMUEBLE, MAQUINARIA Y EQUIPO NETO	226110.00	-7.94	208167.00	-11.97	183245.00	-12.75	159877.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	226110.00	-7.94	208167.00	-11.97	183245.00	-12.75	159877.00
TOTAL ACTIVO	319660.00	1.72	325161.00	6.27	345545.00	23.24	425851.00
PASIVO							
PASIVO CORRIENTE							
CUENTAS POR PAGAR	39560.00	-21.70	30977.00	5.53	32689.00	54.64	50550.00
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	38900.00	-67.17	12770.00	37.52	17561.00	51.36	26580.00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	78460.00	-44.24	43747.00	14.87	50250.00	53.49	77130.00
PASIVO NO CORRIENTE							
DEUDAS A LARGO PLAZO			22256.00	-64.94	7802.00	-100.00	0.00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0.00		22256.00	-64.94	7802.00	-100.00	0.00
TOTAL PASIVO	78460.00	-15.88	66003.00	-12.05	58052.00	32.86	77130.00
PATRIMONIO							
CAPITAL	160000.00	0.00	160000.00	0.00	160000.00	0.00	160000.00
RESULTADOS DEL EJERCICIO	81200.00	22.12	99158.00	28.58	127493.00	48.02	188721.00
TOTAL PATRIMONIO	241200.00	7.45	259158.00	10.93	287493.00	21.30	348721.00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	319660.00	1.72	325161.00	6.27	345545.00	23.24	425851.00

Análisis Horizontal, después de aplicado el sistema de Costos ABC

Tabla 16 Estado de Situación Financiera año 2018, 2019, 2020, 2021

Tabla 17 Estado de Resultados año 2018

PARTIDAS	2018
VENTAS NETAS	358900
COSTO DE PRODUCCIÓN	205600
UTILIDAD BRUTA	153300.00
GASTOS DE PRODUCCIÓN	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	104000.00
GASTOS DE VENTAS	2000.00
UTILIDAD DE OPERACIÓN	47300.00
INGRESOS POR CONSULTORÍAS	33900.00
GASTOS FINANCIEROS	
COMISIONES BANCARIAS	
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	81200.00
IMPUESTO A LA RENTA	2299.50
UTILIDAD DESPUÉS DEL IMPUESTO A LA RENTA	78900.50

Después de aplicado el sistema de Costos ABC

Tabla 18 Estado de Resultados año 2019

PARTIDAS	2019
VENTAS NETAS	387600
COSTO DE PRODUCCIÓN	219500
UTILIDAD BRUTA	168100.00
GASTOS DE PRODUCCIÓN	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	105000.00
GASTOS DE VENTAS	2000.00
UTILIDAD DE OPERACIÓN	61100.00
INGRESOS POR CONSULTORÍAS	39800.00
GASTOS FINANCIEROS	1635.00
COMISIONES BANCARIAS	107.00
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	99158.00
IMPUESTO A LA RENTA	2521.50
UTILIDAD DESPUÉS DEL IMPUESTO A LA RENTA	96636.50

Análisis Horizontal, después de aplicado el sistema de Costos ABC

Tabla 19 Estado de Resultados año 2018, 2019 Análisis Horizontal

PARTIDAS	2018	%	2019
VENTAS NETAS	358900	7.99	387600
COSTO DE PRODUCCIÓN	205600	6.76	219500
UTILIDAD BRUTA	153300.00	9.65	168100.00
GASTOS DE PRODUCCIÓN			
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	104000.00	0.96	105000.00
GASTOS DE VENTAS	2000.00	0.00	2000.00
UTILIDAD DE OPERACIÓN	47300.00	29.18	61100.00
INGRESOS POR CONSULTORÍAS	33900.00	17.40	39800.00
GASTOS FINANCIEROS			1635.00
COMISIONES BANCARIAS			107.00
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	81200.00	22.12	99158.00
IMPUESTO A LA RENTA	2299.50	9.65	2521.50
UTILIDAD DESPUÉS DEL IMPUESTO A LA RENTA	78900.50	12.46	96636.50

PARTIDAS	2018	%	2019	%	2020	%	2021
VENTAS NETAS	358900.00	7.99	387600.00	9.88	425900.00	17.50	500450.00
COSTO DE PRODUCCIÓN	205600.00	6.76	219500.00	7.38	235700.00	9.84	258900.00
UTILIDAD BRUTA	153300.00	9.65	168100.00	13.15	190200.00	27.00	241550.00
GASTOS DE PRODUCCIÓN							
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	104000.00	0.96	105000.00	2.48	107600.00	2.60	110400.00
GASTOS DE VENTAS	2000.00	0.00	2000.00	0.00	2000.00	0.00	2000.00
UTILIDAD DE OPERACIÓN	47300.00	29.18	61100.00	31.91	80600.00	60.24	129150.00
INGRESOS POR CONSULTORÍAS	33900.00	17.40	39800.00	22.36	48700.00	23.00	59900.00
GASTOS FINANCIEROS			1635.00	-0.73	1623.00	-85.40	237.00
COMISIONES BANCARIAS			107.00	71.96	184.00	-50.00	92.00
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	81200.00	22.12	99158.00	28.58	127493.00	48.02	188721.00
IMPUESTO A LA RENTA	2299.50	9.65	2521.50	13.15	2853.00	27.00	3623.25
UTILIDAD DESPUÉS DEL IMPUESTO A LA RENTA	78900.50	12.46	96636.50	15.43	124640.00	21.03	185097.75

Análisis Horizontal, después de aplicado el sistema de Costos ABC

Tabla 20 Estado de Resultados año 2018, 2019, 2020, 2021 Análisis Horizontal

Estado de Situación Financiera
Años 2018 al 2021

Tabla 21 Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
EFFECTIVO EQUIVALENTES	15460	37.87	21314	66.56	35500	69.79	60274
CUENTAS POR COBRAR	12100	56.2	18900	17.99	22300	11.21	24800
EXISTENCIAS	65990	16.35	76780	36.1	104500	73.11	180900
ACTIVO CORRIENTE	93550	25.06	116994	38.73	162300	63.88	265974

Tabla N° 22: Evaluación del Estado de Situación Financiera

Tabla 22 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
INMUEBLE, MAQUINARIA	226110	-7.94	208167	-11.97	183245	-12.75	159877
ACTIVO NO CORRIENTE	226110	-7.94	208167	-11.97	183245	-12.75	159877
TOTAL ACTIVO	319660	1.72	325161	6.27	345545	23.24	425851

Tabla 23 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
CUENTAS POR PAGAR	39560	-21.7	30977	5.53	32689	54.64	50550
OTRAS CUENTAS PAGAR	38900	-67.17	12770	37.52	17561	51.36	26580
TOTAL PASIVO CORRIENTE	78460	-44.24	43747	14.87	50250	53.49	77130

Tabla 24 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
DEUDAS A LARGO PLAZO	0	0	22256	-64.94	7802	-100	0
PASIVO NO CORRIENTE	0	0	22256	-64.94	7802	-100	0
TOTAL PASIVO	78460	-15.88	66003	-12.05	58052	32.86	77130

Tabla 25 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
CAPITAL	160000	0	160000	0	160000	0	160000
RESULTADOS EJERCICIO	81200	22.12	99158	28.58	127493	48.02	188721
TOTAL PATRIMONIO	241200	7.45	259158	10.93	287493	21.3	348721

Tabla 26 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
VENTAS NETAS	358900	7.997	387600	9.88	425900	17.5	500450
COSTO DE PRODUCCIÓN	205600	6.761	219500	7.38	235700	9.84	258900
UTILIDAD BRUTA	153300	9.65	168100	13.1	190200	27	241550

Tabla 27 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
GASTOS ADMINISTRACIÓN	104000	0.96	105000	2.48	107600	2.6	110400
GASTOS DE VENTAS	2000	0	2000	0	2000	0	2000
UTILIDAD DE OPERACIÓN	47300	29.18	61100	31.91	80600	60.24	129150

Tabla 28 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
INGRESOS CONSULTORÍAS	33900	17.4	39800	22.36	48700	23	59900
INGRESOS CONSULTORÍAS	33900	17.4	39800	22.36	48700	23	59900

Tabla 29 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
GASTOS FINANCIEROS			1635	-0.73	1623	-85.4	237
COMISIONES BANCARIAS			107	71.96	184	-50	92
UTILIDAD ANTES DEL I.R.	81200	22.12	99158	28.58	127493	48.02	188721

Tabla 30 Evaluación del Estado de Situación Financiera de los años 2018 al 2021

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
UTILIDAD ANTES DEL I.R.	81200	22.12	99158	28.58	127493	48.02	188721
IMPUESTO A LA RENTA	2299.5	9.65	2521.5	13.15	2853	27	3623.25
UTILIDAD DESPUÉS I.R.	78900.5	12.46	96636.5	15.43	124640	21.03	185097

EVALUACIÓN FINANCIERA MEDIANTE RATIOS

- RATIOS DE LIQUIDEZ

Capital de Trabajo: Activo Corriente – Pasivo Corriente

Tabla 31 Ratios de Liquidez

2018	2019	2020
KT= 93550 – 78460	KT= 116994 – 43747	KT= 162300 - 50250
KT= 15090.00	KT= 73247.00	KT= 112050.00

Comentario: Se ha llegado a establecer que una vez implementado el Sistema de Costos por Actividades, la empresa mejora este índice financiero, habiendo obtenido el año 2018 un capital de trabajo de S/. 15090.00, en el año 2019 mejoró en S/. 73247.00 y en el año 2020 superó las expectativas obteniendo un capital de trabajo de S/. 112050.00

- RATIOS DE SOLVENCIA: Activo Corriente / Pasivo Corriente

Tabla 32 Ratios de Solvencia

2018	2019	2020
IS= 93550 / 78460	IS= 116994 / 43747	IS= 162300 / 50250
IS= 1.19	IS= 2.67	IS= 3.23

Comentario: Se ha llegado a establecer que una vez implementado el Sistema de Costos por Actividades, la empresa mejora este índice financiero, habiendo obtenido el año 2018 un ratio de solvencia de 1.19, en el año 2019 mejoró notablemente en 2.67 y en el año 2020 superó las expectativas obteniendo un ratio de solvencia de 3.23, cuando el ratio que se considera aceptable supera el valor de “2”.

- **RATIOS DE LA PRUEBA ÁCIDA:** Activo Corriente – Inventarios / Pasivo Corriente

Tabla 33 Ratios de la Prueba Ácida

2018	2019	2020
PA= 93550–65990/78460	PA= 116994-76780/43747	PA=162300-104500/50250
PA= 0.35	PA= 0.92	PA= 1.16

Comentario: Se ha llegado a establecer que una vez implementado el Sistema de Costos por Actividades, la empresa mejora este índice financiero, habiendo obtenido el año 2018 un ratio de prueba ácida de 0.35, en el año 2019 mejoró notablemente en 0.92 y en el año 2020 se obtuvo un ratio de prueba ácida de 1.16, señal inequívoca que la implementación del ABC ha sido totalmente oportuna para la empresa.

- **RATIOS DE LA PRUEBA SÚPER ÁCIDA:** Efectivo / Pasivo Corriente

Tabla 34 Ratios de la Prueba Súper Ácida

2018	2019	2020
SA= 15460 / 78460	SA= 21314 - 43747	SA= 35500 / 50250
SA= 0.20	SA= 0.50	SA= 0.71

Comentario: Se ha llegado a establecer que una vez implementado el Sistema de Costos por Actividades, la empresa mejora este índice financiero, habiendo obtenido el año 2018 un ratio de prueba súper ácida de 0.20, en el año 2019 mejoró notablemente en 0.50 y en el año 2020 se obtuvo un ratio de prueba ácida de 0.71, señal inequívoca que la implementación del ABC ha sido totalmente oportuna para la empresa.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Son insuficientes los estudios adecuados que logren determinar si la propuesta del Sistema de Costos por Actividades contribuye a la determinación de los costos de los servicios de construcción de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. Chiclayo, 2018.
- No se han podido identificar procedimientos de análisis y evaluación del estado actual de los costos de servicios que viene aplicando la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. Chiclayo, 2018.
- No se han realizado los estudios adecuados para determinar si el Sistema de Costos por Actividades optimiza los Costos de los Servicios de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo, 2018.
- Se carece de estudios adecuados referidos al impacto que tendrá la propuesta de un Sistema de Costos por Actividades en los costos de los servicios de Construcción, y sincerar los resultados financieros de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. Chiclayo, 2018.
- La evaluación financiera realizada a la empresa mediante ratios indican de manera fehaciente que la implementación del Sistema de Costos por Actividades mejora sustancialmente los índices del capital de trabajo, de solvencia, de la prueba ácida y de la prueba súper ácida.

Recomendaciones:

- Elaborar estudios adecuados que permitan determinar si la propuesta de un Sistema de Costos por Actividades contribuye a la determinación de los costos de los servicios de construcción de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. Chiclayo, 2018.
- Llegar a identificar los procedimientos de análisis y evaluación del estado actual de los costos de servicios que viene aplicando la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. Chiclayo, 2018.
- Llevar a cabo estudios adecuados para determinar si el Sistema de Costos por Actividades optimiza los Costos de los Servicios de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo, 2018.
- Definir estudios adecuados referidos al impacto que tendrá la propuesta de un Sistema de Costos por Actividades en los costos de los servicios de Construcción, y sincerar los resultados financieros de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. Chiclayo, 2018.

REFERENCIAS

- Albán. (2017). *"Implementacion de un plan de mantenimiento preventivo centrado en la confiabilidad de las maquinarias en la Empresa Construcciones Reyes S.R.L. para incrementar la productividad"* . Obtenido de <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/798>
- Arias. (2011). *"Propuesta de un modelo de costos por procesos con la metodologia de costos ABC en una empresa del sector de la construccion"*. Obtenido de http://bibliotecadigital.usb.edu.co:8080/bitstream/10819/622/1/Propuesta_Costos_ABC_Arias_2010.pdf
- Ávila. (2015). *"Empleo de sistemas de calidad en empresas constructoras de Guayaquil-Ecuador"*. Obtenido de https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/51740/MEMORIA_SAvila_TFM.pdf
- Boquera. (2015). *"Planificacion y Control de empresas Constructoras"* . Obtenido de https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/51416/PLANIFICACI%20Y%20CONTROL%20DE%20EMPRESAS%20CONSTRUCTORAS_6244.pdf?sequence=3
- Bustamante. (2014). *"Propuesta de rediseño organizacional para la empresa HYD construcciones en general E.I.R.L."* Obtenido de http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/735/1/TL_Bustamante_Vasquez_LuzAraceli.pdf
- Calero. (2015). *"Comparacion de los metodos A.P.U y costeo ABC para el analisis de precios unitarios en la construccion"*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9718/COMPARACI%20DE%20LOS%20M%20TODOS%20A.P.U.%20Y%20COSTEO%20ABC%20PARA%20EL%20AN%20LISIS%20DE%20PRECIOS%20UNITARIOS%20EN%20LA%20CONSTRUCCI%20N.pdf?sequence=1>

- Carrillo. (2016). *"Diseño del sistema de costos basado en actividades para contribuir a una eficiente gestión estratégica en la Empresa North Ceramic SAC, Chiclayo Lambayeque 2012-2013"*. Obtenido de <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/727>
- Chiappai. (2013). *"Implementación de un sistema de costeo en la empresa KCM SRL"*. Obtenido de https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/10447/Implementaci%C3%B3n_de_un_sistema_de_costeo_en_la_empresa_KCM_SRL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chuy. (2016). *"Sistema de costos ABC como herramienta de control en la gestión empresarial de las industrias de concreto premezclado en Lima metropolitana:2014"* . Obtenido de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2452/1/chuy_uj.pdf
- Construcción, C. d. (2016). *"Diagnóstico del sector de la Construcción y Propuestas para el impulso de la infraestructura en México"*. Obtenido de http://www.cmico.org.mx/cmico/ceesco/2016/Documento_extenso_vfinal_191215.pdf
- Fernández. (2015). *"Modelo de gestión basado en procesos para la construcción de conjuntos habitacionales de 7 a 20 unidades en el D.M.Q. caso de estudio empresa F Y F construcciones"*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5423/1/T-UCE-0011-98.pdf>
- Flores. (2016). *"Sistema de costos y su incidencia en la rentabilidad de las empresas constructoras del Perú: caso empresa F & C E.I.R.L. Trujillo, 2016"*. Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/491/RENTABILIDAD_FLORES_CABELLOS_JESUS_DENIS.pdf?sequence=4
- Guevara. (2015). *"I+D+i en las empresas de la construcción en Perú"*. Obtenido de https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/47816/MEMORIA_TFM_Flor%20Guevara%20Bellodas.pdf?sequence=1

- Guillén. (2016). *"Evaluacion de la gestion del area de ventas de la empresa constructora JSM S.A.C para proponer medidas correctivas que incrementan la rentabilidad economica, periodo 2015-2016"*. Obtenido de http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/838/1/TL_GuillenAliagaSthefanny_SanchezVargasKarin.pdf
- Hernandez. (2018). *"El Costo de los servicios en la construccion"*. Obtenido de <http://xn--caribea-9za.eumed.net/costo-viviendas/>
- Leon. (2014). *"Construccion puede potenciar su crecimiento con el estandar BIM"*. Obtenido de <https://gestion.pe/tecnologia/construccion-potenciar-crecimiento-estandar-bim-64650>
- Maceli. (2017). *"Innovacion en el sector de la construccion del Peru: estado actual y diagnostico"*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/78144/01.%20Memoria.pdf?sequence=1>
- Martinez. (2017). *"Definicion de costos de los servicios"*. Obtenido de <https://www.e-zigurat.com/blog/es/elementos-costos-de-construccion/>
- Martinez, A. &. (2012). *"Diseño de un sistema de gestion de calidad para la constructora confuturo Ltda de la ciudad de monteria bajo los requisitos de la norma tecnica colombia NTC ISO 9001"*. Obtenido de <http://biblioteca.unitecnologica.edu.co/notas/tesis/0062841.pdf>
- Mendiola. (2016). *Gestion Logistica en las Empresas Constructoras*. Obtenido de <https://blogs.upc.edu.pe/sinergia-e-innovacion/conceptos/gestion-logistica-en-las-empresas-constructoras>
- Merino, C. &. (2016). *"Los Costos ABC y su aplicacion en empresas CONstructoras"*. Obtenido de <http://ri.ues.edu.sv/11437/>

- Ortiz, C. &. (2015). *"La medicion de ingresos y costos en el sector de la construccion en Colombia"*. Obtenido de <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/2651/La%20medici%C3%B3n%20de%20ingresos%20y%20costos%20en%20el%20Sector%20de%20la%20Construcci%C3%B3n%20en%20Colombia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodriguez. (2013). *"Diseño de un sistema de costos para mejorar la informacion de la Constructora Negocios y Servicios Dicha SAC Casa Grande"*. Obtenido de http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2357/rodriguez_luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rojas, A. &. (2016). *"Estrategias de financiamiento para el incremento de la rentabilidad de las empresas constructoras de la provincia de huancayo"*. Obtenido de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1601/ESTRATEGIAS%20DE%20FINANCIAMIENTO%20PARA%20EL%20INCREMENTO%20DE%20LAS%20EMPRESAS%20CONSTRUCTORAS%20DE%20LA%20PROVINCIA%20DE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruiz. (2016). *"La estructura del calculo de costes en empresas constructoras: delimitacion de actividades, unidades de obra y portadores finales para la implantacion de modelos ABC/ABM"* España. Obtenido de eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/VIIIcongreso/114.doc
- Sanchez. (2013). *"Impacto fiscal tributario y sus efectos en la rentabilidad y liquidez para la empresa constructora ABC, Lambayeque 2013"*. Obtenido de http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/626/1/TL_Sanchez_Roncal_ErikaViviana.pdf
- Saucedo. (2015). *"Analisis de los costos y propuesta de un sistema de costeo ABC para la empresa constructora concretos AVC SRL, Chimbote 2015"*. Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/145/saucedo_bj.pdf?sequence=1

- Tacuri. (2013). *"Modelo de costos para la empresa Constructora Asisttechmix Cia Ltda"*.
Obtenido de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/5679/1/T-ESPE-033841.pdf>
- Valdivia. (2017). *"¿ Que hacer para que Peru tenga procedimientos expeditivos para las edificaciones?"* Obtenido de <https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/peru-tenga-procedimientos-expeditivos-edificaciones-134223>
- Vargas. (2014). *"Propuesta de mejora para el proceso de abastecimiento de materiales de Obra en la Constructora C&C S.A"*. Obtenido de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2392/N10-V3-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vidarte. (2016). *Propueta de un sistema de gestion logistica para optimizar el control de los inventarios de una Empresa Constructora Corporacion Vidarte S.A.C. 2015"*. Obtenido de <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/663>

ANEXOS

Anexo 1: Formato del cuestionario o entrevista

DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	El instrumento consta de 11 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 y finalmente será aplicado a las unidades de análisis de esta investigación.
VARIABLE INDEPENDIENTE: COSTOS POR ACTIVIDADES	
1. ¿Podría señalar que sistema de costos viene aplicando actualmente su empresa?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
2.- ¿Cómo vienen llevando a cabo en la empresa el cálculo del costo de los materiales directos, de la mano de obra directa y de los gastos de fabricación?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
3.- ¿Cuál considera Usted que será el efecto de los costos marginales en relación al costo total de una obra?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
4.- ¿Considera que el sistema de costos que tienen implementado en la actualidad cubre las expectativas de la empresa?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
5.- ¿Sería viable implementar el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC a los procesos operativos de la empresa?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____

<p>6.- ¿Habrían inconvenientes para implementar en la empresa el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC?</p>	<p>TA() TD()</p> <p>SUGERENCIAS: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>7.- ¿Podría indicar que ventajas tendrá en los Costos Indirectos de Fabricación CIF la implementación del sistema de Costos Basado en Actividades ABC?</p>	<p>TA() TD()</p> <p>SUGERENCIAS: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>8.- En base a su experiencia ¿Cree que el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC, tendrá incidencia en los costos del servicio?</p>	<p>TA() TD()</p> <p>SUGERENCIAS: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>VARIABLE DEPENDIENTE: COSTO DE LOS SERVICIOS</p>	
<p>1. ¿Cuál considera que es la mejor manera de realizar costeos a las actividades de la empresa?</p>	<p>TA() TD()</p> <p>SUGERENCIAS: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>2. ¿Cuáles considera que son los factores determinantes que no permiten conocer adecuadamente los costos del servicio en la constructora?</p>	<p>TA() TD()</p> <p>SUGERENCIAS: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>3. ¿Podrá precisar cuáles son los costos del servicio que tienen mayor incidencia en la determinación de los precios de una obra?</p>	<p>TA() TD()</p> <p>SUGERENCIAS: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Anexo 2: Validación por juicio de expertos

NOMBRE DEL JUEZ		
	PROFESIÓN	
	ESPECIALIDAD	
	EXPERIENCIA PROFESIONAL(EN AÑOS)	
	CARGO	
Título de Investigación: “SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS DE LA CONSTRUCTORA CODARSCI PERÚ S.A.C, CHICLAYO 2018”		
DATOS DEL TESISISTA		
NOMBRES y APELLIDOS	DONOVAN SMITH FLORES TELLO	
ESPECIALIDAD	ESCUELA DE CONTABILIDAD	
INSTRUMENTO EVALUADO	ENTREVISTA AL CONTADOR Y GERENTE	
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	<u>GENERAL</u> Identificar si un Sistema de Costos por Actividades contribuye a determinar los costos de los servicios de la Constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. Chiclayo, 2018.	
	<u>ESPECÍFICOS</u> 1) Analizar y evaluar el estado actual de los costos de servicios que viene aplicando la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo, 2018. 2) Determinar si el Sistema de Costos por Actividades optimiza los Costos de los Servicios de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C., Chiclayo, 2018. 3) Proponer un Sistema de Costos por Actividades para determinar los costos de los servicios de Construcción, y sincerar los resultados financieros de la constructora CODARSCI PERÚ S.A.C. Chiclayo, 2019.	
EVALÚE CADA ITEM DEL INSTRUMENTO MARCANDO CON UN ASPA EN “TA” SI ESTÁ TOTALMENTE DE ACUERDO CON EL ITEM O “TD” SI ESTÁ TOTALMENTE EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS.		
DETALLE DE LOS ITEMS	El instrumento consta de 11 preguntas y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la	

DEL INSTRUMENTO	literatura. Luego del juicio de expertos que determinará la validez de contenido será sometido a prueba de piloto para el cálculo de la confiabilidad y finalmente será aplicado a las unidades de análisis de esta investigación.
VARIABLE INDEPENDIENTE: COSTOS POR ACTIVIDADES	
1. ¿Podría señalar que sistema de costos viene aplicando actualmente su empresa?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
2.- ¿Cómo vienen llevando a cabo en la empresa el cálculo del costo de los materiales directos, de la mano de obra directa y de los gastos de fabricación?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
3.- ¿Cuál considera Usted que será el efecto de los costos marginales en relación al costo total de una obra?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
4.- ¿Considera que el sistema de costos que tienen implementado en la actualidad cubre las expectativas de la empresa?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
5.- ¿Sería viable implementar el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC a los procesos operativos de la empresa?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
6.- ¿Habrían inconvenientes para implementar en la empresa el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
7.- ¿Podría indicar que ventajas tendrá en los Costos	TA() TD()

Indirectos de Fabricación CIF la implementación del sistema de Costos Basado en Actividades ABC?	SUGERENCIAS: _____ _____ _____
8.- En base a su experiencia ¿Cree que el Sistema de Costos Basado en Actividades ABC, tendrá incidencia en los costos del servicio?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
VARIABLE DEPENDIENTE: COSTO DE LOS SERVICIOS	
1. ¿Cuál considera que es la mejor manera de realizar costeos a las actividades de la empresa?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
2. ¿Cuáles considera que son los factores determinantes que no permiten conocer adecuadamente los costos del servicio en la constructora?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____
3. ¿Podrá precisar cuáles son los costos del servicio que tienen mayor incidencia en la determinación de los precios de una obra?	TA() TD() SUGERENCIAS: _____ _____ _____

1. PROMEDIO OBTENIDO:	Nº TA _____ Nº TD _____
2. COMENTARIO GENERALES	
3. OBSERVACIONES	

JUEZ - EXPERTO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Yo, Eveling Sussety Balcazar Paiva., Contador Público Colegiado y, Docente adscrito a la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipán, he leído y validado el Instrumento de Recolección de dato (Entrevista) elaborada por: DONOVAN SMITH FLORES TELLO, estudiante de la Escuela de Contabilidad, para el desarrollo de la investigación titulada: SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS DE LA CONSTRUCTORA CODARSCI PERÚ S.A.C, CHICLAYO 2018.

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

Pimentel, 15 de Abril del 2019

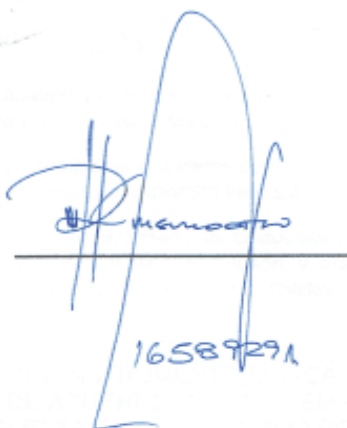
Sussety Paiva
Eveling Balcazar
48092815.

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Yo, Antonio Mena Otazo., Contador Público Colegiado y, Docente adscrito a la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipán, he leído y validado el Instrumento de Recolección de dato (Entrevista) elaborada por: DONOVAN SMITH FLORES TELLO, estudiante de la Escuela de Contabilidad, para el desarrollo de la investigación titulada: SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS DE LA CONSTRUCTORA CODARSCI PERÚ S.A.C, CHICLAYO 2018.

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

Pimentel, 19 de Abril del 2019

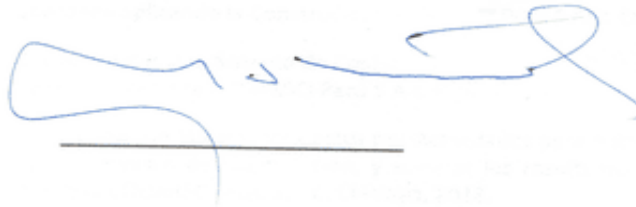

16589291

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Yo, Blondys Elinor Brena López, Contador Público Colegiado y, Docente adscrito a la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Señor de Sipán, he leído y validado el Instrumento de Recolección de datos (entrevista) elaborada por: DONOVAN SMITH FLORES TELLO, estudiante de la Escuela de Contabilidad, para el desarrollo de la investigación titulada: SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS DE LA CONSTRUCTORA CODARSCI PERÚ S.A.C, CHICLAYO 2018.

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

Pimentel, 22 de abril del 2019



Anexo 3: Carta de la empresa donde autoriza realizar la investigación



**CONSTRUTORA & CONSULTORA
CODARSCI PERU S.A.C**

RUC.: 20601302536



CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA EMPRESA

Chiclayo, 19 de setiembre de 2018

Señor(a):
Donovan Smith Flores Tello
Estudiante de Contabilidad
Universidad Señor de Sipán

Presente. –

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con la finalidad de responder a su petición, correspondiente a otorgarle el permiso de desarrollar su investigación para su proyecto de tesis, la cual hemos aprobado y aceptado sin inconveniente alguno, dándole las facilidades a todo lo que pudiese requerir mediante coordinación previa.

Sin más que decir, reitero nuestro apoyo constante para así pueda alcanzar los objetivos de su investigación y el éxito de la misma.

Atte.


Luis Miguel Espinoza Flores

Gerente General

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Costos por actividades (Variable Independiente)	Materiales y suministros	Órdenes de compra Notas de recepción Requisiciones	Entrevistas / guía de entrevista
	Mano de obra directa	Planilla de labores Tarjetas de control de tiempos	
	Costos indirectos de fabricación	Otros costos generales	
	Implementación del sistema de costos de servicios	Procesos productivos	
Costo del Servicio (Variable Dependiente)	Evaluación de los resultados	Centros de costos	Entrevista / guía de entrevista Fichaje

Anexo 5: Resultados del análisis documental.

Cuadro resumen de actividades calculado en días sin ABC y con ABC

ACTIVIDADES	SIN EL ABC TIEMPO DÍAS	CON EL ABC TIEMPO DÍAS	CON EL ABC AHORRO DÍAS
Negociación con los clientes	5	3	2
Selección de los proveedores	4	3	1
Adquisición de los materiales y suministros diversos	5	4	1
Desembalaje, recepción, revisión	2	1	1
Almacenamiento materiales y suministros diversos	1	1	0
Proceso de Selección y marketing de obra	3	2	1
Diseño del proyecto	10	7	3
Documentación técnica	12	9	3
Preparación del terreno y cimentación	18	15	3
Limpia el terreno de piedras, detritos y árboles,	10	7	3
Nivelar debidamente el terreno.	9	7	2
Colocar el encofrado de madera para los cimientos	15	12	3
Pozo de agua excavado en esta fase.	4	3	1
Colocar el encofrado y vertiendo hormigón.	3	3	0
Ranuras para las tuberías de desagüe y para las instalaciones eléctricas,	3	2	1
Vertido el concreto en los hoyos y zanjas	3	2	1
Membrana de impermeabilización a las paredes de cimiento.	3	2	1
Drenajes, alcantarillas, grifos de agua u otras instalaciones de plomería	4	3	1
Asegurar los cimientos	3	3	0
Quitar el encofrado	1	1	0
Estructura de obra completa	5	4	1
Instalación de plomería, sistemas eléctricos y HVAC:	3	2	1
Instalación del aislamiento	1	1	0
Finalización de la obra y acabado de interiores	3	2	1
Evaluación Económica y Financiera.	1	1	0
Negociación de Financiamiento bancario	1	1	0
TOTAL	132	101	31

Resumen de Gastos por servicios sin el ABC y con el ABC

DETALLE	SIN COSTOS ABC	CON COSTOS ABC	INCREMENTO COSTOS
Servicio de agua potable	600.00	600.00	0.00
Planilla de remuneraciones	72000.00	73000.00	-1000.00
Servicio de energía eléctrica	3800.00	3800.00	0.00
Gastos de movilidad	200.00	200.00	0.00
Servicio de telefonía	1200.00	1200.00	0.00
Materiales de aseo, limpieza y de oficina	1800.00	1800.00	0.00
Gastos por combustibles	5000.00	5000.00	0.00
Gastos por mantenimiento	6100.00	6100.00	0.00
Tributos municipales	900.00	900.00	0.00
Gastos por alquiler	12400.00	12400.00	0.00
Total administración	104000.00	105000.00	-1000.00
Publicidad	2000.00	2000.00	0.00
TOTAL	106000.00	107000.00	-1000.00

Cuadro resumen de actividades calculado en soles sin ABC y con ABC

Negociación con los clientes	1460.00	1256.00	204.00
Selección de los proveedores	1344.00	1278.00	66.00
Adquisición de los materiales y suministros diversos	2345.00	2065.00	280.00
Desembalaje, recepción, revisión	450.00	380.00	70.00
Almacenamiento materiales y suministros diversos	899.00	766.00	133.00
Proceso de Selección y marketing de obra	2680.00	2443.00	237.00
Diseño del proyecto	17688.00	14443.00	3245.00
Documentación técnica	1255.00	1040.00	215.00
Preparación del terreno y cimentación	6455.00	6100.00	355.00
Limpia el terreno de piedras, detritos y árboles,	3422.00	3190.00	232.00
Nivelar debidamente el terreno.	5322.00	4897.00	425.00
Colocar el encofrado de madera para los cimientos	4212.00	3988.00	224.00
Pozo de agua excavado en esta fase.	1233.00	1199.00	34.00
Colocar el encofrado y vertiendo hormigón.	6532.00	5890.00	642.00
Ranuras para las tuberías de desagüe y para las instalaciones eléctricas,	1900.00	1720.00	180.00
Vertido el concreto en los hoyos y zanjas	2117.00	1854.00	263.00
Membrana de impermeabilización a las paredes de cemento.	1663.00	1422.00	241.00
Drenajes, alcantarillas, grifos de agua u otras instalaciones de plomería	2016.00	1877.00	139.00
Asegurar los cimientos	3312.00	3010.00	302.00
Quitar el encofrado	1870.00	1554.00	316.00
Estructura de obra completa	265347.00	235345.00	30002.00
Instalación de plomería, sistemas eléctricos y HVAC:	3433.00	3010.00	423.00
Instalación del aislamiento	2122.00	2009.00	113.00
Finalización de la obra y acabado de interiores	12544.00	10766.00	1778.00
Evaluación Económica y Financiera.			0.00
Negociación de Financiamiento bancario			0.00
TOTAL	351621.00	311502.00	40119.00

Estado de Situación Financiera año 2018

PARTIDAS	2018
ACTIVO	
ACTIVO CORRIENTE	
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	15460.00
CUENTAS POR COBRAR	12100.00
EXISTENCIAS	65990.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	93550.00
ACTIVO NO CORRIENTE	
INMUEBLE, MAQUINARIA Y EQUIPO NETO	226110.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	226110.00
TOTAL ACTIVO	319660.00
PASIVO	
PASIVO CORRIENTE	
CUENTAS POR PAGAR	39560.00
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	38900.00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	78460.00
PASIVO NO CORRIENTE	
DEUDAS A LARGO PLAZO	
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0.00
TOTAL PASIVO	78460.00
PATRIMONIO	
CAPITAL	160000.00
RESULTADOS DEL EJERCICIO	81200.00
TOTAL PATRIMONIO	241200.00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	319660.00

Estado de Situación Financiera año 2019

PARTIDAS	2019
ACTIVO	
ACTIVO CORRIENTE	
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	21314.00
CUENTAS POR COBRAR	18900.00
EXISTENCIAS	76780.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	116994.00
ACTIVO NO CORRIENTE	
INMUEBLE, MAQUINARIA Y EQUIPO NETO	208167.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	208167.00
TOTAL ACTIVO	325161.00
PASIVO	
PASIVO CORRIENTE	
CUENTAS POR PAGAR	30977.00
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	12770.00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	43747.00
PASIVO NO CORRIENTE	
DEUDAS A LARGO PLAZO	22256.00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	22256.00
TOTAL PASIVO	66003.00
PATRIMONIO	
CAPITAL	160000.00
RESULTADOS DEL EJERCICIO	99158.00
TOTAL PATRIMONIO	259158.00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	325161.00

Estado de Situación Financiera año 2018, 2019

Análisis Horizontal, después de aplicado el sistema de Costos ABC

PARTIDAS	2018	%	2019
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	15460.00	37.87	21314.00
CUENTAS POR COBRAR	12100.00	56.20	18900.00
EXISTENCIAS	65990.00	16.35	76780.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	93550.00	25.06	116994.00
ACTIVO NO CORRIENTE			
INMUEBLE, MAQUINARIA Y EQUIPO NETO	226110.00	-7.94	208167.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	226110.00	-7.94	208167.00
TOTAL ACTIVO	319660.00	1.72	325161.00
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE			
CUENTAS POR PAGAR	39560.00	-21.70	30977.00
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	38900.00	-67.17	12770.00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	78460.00	-44.24	43747.00
PASIVO NO CORRIENTE			
DEUDAS A LARGO PLAZO			22256.00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0.00		22256.00
TOTAL PASIVO	78460.00	-15.88	66003.00
PATRIMONIO			
CAPITAL	160000.00	0.00	160000.00
RESULTADOS DEL EJERCICIO	81200.00	22.12	99158.00
TOTAL PATRIMONIO	241200.00	7.45	259158.00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	319660.00	1.72	325161.00

Estado de Resultados año 2018

PARTIDAS	2018
VENTAS NETAS	358900
COSTO DE PRODUCCIÓN	205600
UTILIDAD BRUTA	153300.00
GASTOS DE PRODUCCIÓN	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	104000.00
GASTOS DE VENTAS	2000.00
UTILIDAD DE OPERACIÓN	47300.00
INGRESOS POR CONSULTORÍAS	33900.00
GASTOS FINANCIEROS	
COMISIONES BANCARIAS	
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	81200.00
IMPUESTO A LA RENTA	2299.50
UTILIDAD DESPUÉS DEL IMPUESTO A LA RENTA	78900.50

Estado de Resultados año 2019

Después de aplicado el sistema de Costos ABC

PARTIDAS	2019
VENTAS NETAS	387600
COSTO DE PRODUCCIÓN	219500
UTILIDAD BRUTA	168100.00
GASTOS DE PRODUCCIÓN	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	105000.00
GASTOS DE VENTAS	2000.00
UTILIDAD DE OPERACIÓN	61100.00
INGRESOS POR CONSULTORÍAS	39800.00
GASTOS FINANCIEROS	1635.00
COMISIONES BANCARIAS	107.00
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	99158.00
IMPUESTO A LA RENTA	2521.50
UTILIDAD DESPUÉS DEL IMPUESTO A LA RENTA	96636.50

Estado de Resultados año 2018, 2019, 2020, 2021

PARTIDAS	2018	%	2019	%	2020	%	2021
VENTAS NETAS	358900.00	7.99	387600.00	9.88	425900.00	17.50	500450.00
COSTO DE PRODUCCIÓN	205600.00	6.76	219500.00	7.38	235700.00	9.84	258900.00
UTILIDAD BRUTA	153300.00	9.65	168100.00	13.15	190200.00	27.00	241550.00
GASTOS DE PRODUCCIÓN							
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	104000.00	0.96	105000.00	2.48	107600.00	2.60	110400.00
GASTOS DE VENTAS	2000.00	0.00	2000.00	0.00	2000.00	0.00	2000.00
UTILIDAD DE OPERACIÓN	47300.00	29.18	61100.00	31.91	80600.00	60.24	129150.00
INGRESOS POR CONSULTORÍAS	33900.00	17.40	39800.00	22.36	48700.00	23.00	59900.00
GASTOS FINANCIEROS			1635.00	-0.73	1623.00	-85.40	237.00
COMISIONES BANCARIAS			107.00	71.96	184.00	-50.00	92.00
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	81200.00	22.12	99158.00	28.58	127493.00	48.02	188721.00
IMPUESTO A LA RENTA	2299.50	9.65	2521.50	13.15	2853.00	27.00	3623.25
UTILIDAD DESPUÉS DEL IMPUESTO A LA RENTA	78900.50	12.46	96636.50	15.43	124640.00	21.03	185097.75

Análisis Horizontal, después de aplicado el sistema de Costos ABC

Evaluación Financiera
Estado de Situación Financiera
Años 2018 al 2021

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
EFFECTIVO EQUIVALENTES	15460	37.87	21314	66.56	35500	69.79	60274
CUENTAS POR COBRAR	12100	56.2	18900	17.99	22300	11.21	24800
EXISTENCIAS	65990	16.35	76780	36.1	104500	73.11	180900
ACTIVO CORRIENTE	93550	25.06	116994	38.73	162300	63.88	265974

Evaluación del Estado de Situación Financiera

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
INMUEBLE, MAQUINARIA	226110	-7.94	208167	-11.97	183245	-12.75	159877
ACTIVO NO CORRIENTE	226110	-7.94	208167	-11.97	183245	-12.75	159877
TOTAL ACTIVO	319660	1.72	325161	6.27	345545	23.24	425851

Evaluación del Estado de Situación Financiera

DETALLE	2018	%	2019	%	2020	%	2021
CUENTAS POR PAGAR	39560	-21.7	30977	5.53	32689	54.64	50550
OTRAS CUENTAS PAGAR	38900	-67.17	12770	37.52	17561	51.36	26580
TOTAL PASIVO CORRIENTE	78460	-44.24	43747	14.87	50250	53.49	77130

Anexo 6: Resolución de Proyecto



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES RESOLUCIÓN N° 0627-FACEM-USS-2019

Chiclayo, 17 de mayo de 2019

VISTO:

El oficio N° 0458-2019/FACEM-DC-USS de fecha 15/05/2019, presentado por la Directora de la EAP de Contabilidad, y el proveído de la Decana de la FACEM de fecha 17/05/2019, sobre modificación de los títulos aprobados con Resolución N°1662 - FACEM-USS-2018, de fecha 28 de diciembre del 2018, y;

CONSIDERANDO:

Que, con resolución N° 1662 - FACEM-USS-2018, de fecha 28 de diciembre del 2018, se aprobaron los Proyectos de Tesis de los estudiantes del IX ciclo del curso de investigación I, del semestre académico 2018-I.

Que, con oficio N° 0458-2019/FACEM-DC-USS de fecha 15/05/2019, la Directora de la EAP de Contabilidad, comunica que la Mg. Cubas Carranza Janet, docente del X ciclo del curso de investigación II, está solicitando la aprobación de las modificaciones de los títulos de tesis aprobadas con resolución que se indica en el párrafo precedente, debido que no cumplen con la rigurosidad de la investigación.

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

SE RESUELVE

ARTÍCULO UNO: APROBAR las modificaciones de los títulos de los proyectos de tesis de los estudiantes que se indican en el cuadro adjunto, por no cumplir con la rigurosidad de la investigación.

ARTÍCULO DOS: Dejar sin efecto la resolución N° 1662 - FACEM-USS-2018, de fecha 28 de diciembre del 2018, en el extremo 1,3,4,7,8,9,11,12,13,14,15,16,18,19,20,21,22,26 y la resolución N° 839-FACEM-USS-2019 de fecha 17 de julio de 2018, numeral 14.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN SAC
Carmen Elvira Rosas Prado
Dra. Carmen Elvira Rosas Prado
Decana
Facultad de Ciencias Empresariales

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
Sandra Mory Guarnizo
Mg. Sandra Mory Guarnizo
Secretaria Académica
Facultad de Ciencias Empresariales

Cc.: Escuela., archivo

ADMISIÓN E INFORMES
074 481610 - 074 481632
CAMPUS USS
Km. 5, carretera a Pimentel
Chiclayo, Perú
www.uss.edu.pe

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
RESOLUCIÓN N° 0627-FACEM-USS-2019**

N°	TITULOS	AUTOR	LINEA INVESTIGACION
1	SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE INDUSTRIA EDITORIAL DEL NORTE S.A., CHICLAYO, 2018	AGREDA AYEN MILAGROS DEL PILAR	Costos y Contabilidad Aplicada
2	EL CRÉDITO REVOLVENTE Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ÁBACO, CHICLAYO, 2018.	CAMPOS PÉREZ LISBETH JAQUELINE	Finanzas
3	SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES PARA OPTIMIZAR LA RENTABILIDAD DEL CENTRO DE SERVICIOS INTEGRALES DE SALUD RAY EIRL, CHICLAYO, 2018	CASTILLO CARMONA ERICK	Costos y Contabilidad Aplicada
4	PLANEAMIENTO TRIBUTARIO PARA EVITAR CONTINGENCIAS TRIBUTARIAS EN LA EMPRESA VIMALCA EIRL, CHICLAYO, 2018.	EFFIO HUAMANCHUMO GRABIELA MARISELLA	Tributación
5	SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS DE LA CONSTRUCTORA CODARSCI PERÚ S.A.C., CHICLAYO, 2018	FLORES TELLO DONOVAN SMITH	Costos y Contabilidad Aplicada
6	PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTION DE ALMACEN PARA MEJORAR EL CONTROL DE INVENTARIOS - ESTACIONES Y SERVICIOS MHT E.I.R.L - 2018	FLORES SILVA LOURDES	Costos y Contabilidad Aplicada
7	FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA TRIBUTARIA PARA MEJORAR LA RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO PREDIAL - DISTRITO LA VICTORIA, CHICLAYO, 2018	FLORIAN LLUNCOR HENRRY JHONATAN AUGUSTO	Tributación
8	PROPONER UN SISTEMA DE COSTOS ABC PARA MEJORAR LA LIQUIDEZ EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA ARCAES S.A.C., CHICLAYO, 2018	GALÁN LLONTO JOSÉ ELVIS	Costos y Contabilidad aplicada
9	SISTEMA DE DETRACCIONES Y SU INCIDENCIA EN LA LIQUIDEZ DE TRANSPORTES Y SERVICIOS DEL CARMEN S.R.L., CHICLAYO, 2018 .	GONZALES CORONEL JHOANA	Tributación
10	PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO PARA OPTIMIZAR LA RENTABILIDAD DE VALMAN CORPORATION E.I.R.L, CHICLAYO, 2018	HUAMANCHUMO PISCOYA BRYAM JEREMY	Auditoría

ADMISIÓN E INFORMES

074 481610 - 074 481632

CAMPUS USS

Km. 5, carretera a Pimentel
Chiclayo, Perú

www.uss.edu.pe

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
RESOLUCIÓN N° 0627-FACEM-USS-2019**

11	DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS ABC Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE PROCESOS INDUSTRIALES ROMA S.A.C., CHICLAYO- 2018	LOZANO ROJAS EMILY	Costos y Contabilidad Aplicada
12	ESTRATEGIAS FINANCIERAS PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GROUP VIOLETA SAC, DISTRITO DE SANTA ROSA - CHICLAYO, 2018.	NUÑEZ FENCO YAMIR PAOLO	Finanzas
13	SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA UNIPERSONAL DE RECOBA PISCOYA LEANDRO AGUSTO, CHICLAYO, 2018	OBLITAS UYPAN JERALDINE DEL MILAGRO	Costos y Contabilidad Aplicada
14	EVALUACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS DE MERMAS Y DESPERDICIOS Y SU REPERCUSIÓN EN LAS UTILIDADES DE CERÁMICOS LAMBAYEQUE S.A.C., CHICLAYO, 2018	PANTALEÓN RAMIREZ CLARA ROSA	Auditoria
15	AUDITORIA TRIBUTARIA PREVENTIVA DE IGV - RENTA PARA EVITAR CONTINGENCIAS TRIBUTARIAS EN LA EMPRESA REMODELACION, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SAC, CHICLAYO, 2018	QUESQUÉN LIZA JOSÉ MAURO	Auditoria
16	CONTROL INTERNO PARA OPTIMIZAR SUS PROCESOS OPERATIVOS EN LA EMPRESA COMERCIALIZADORA Y DISTRIBUIDORA ANDY S.R.L., CHICLAYO, 2018	SAMPÉN MARCHÁN CARLOS ALBERTO	Auditoria
17	PROPUESTA DE UN SISTEMA DE VALUACIÓN DE INVENTARIOS PARA MEJORAR EL CONTROL DE MERCADERÍAS EN CORPORATION JR E.I.R.L., CHICLAYO, 2018.	SENMACHE FLORES WALTER ALBERTO	Auditoria
18	LEASEBACK COMO MEDIO DE FINANCIAMIENTO PARA MEJORAR LA CAPACIDAD INSTALADA DE LA EMPRESA UNIPERSONAL GUERRERO MEOÑO JUAN EDUARDO, CHICLAYO, 2018.	SUÁREZ GASCO ANTONELLA SOLEDAD	Finanzas
19	RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO PREDIAL Y SU IMPACTO EN EL PRESUPUESTO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MÓRROPE, 2018.	SUCLUPE SANTISTEBAN MARÍA BIVIANA	Tributación
20	PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INVENTARIO ABC PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE ALMACÉN - PEGAMENTOS DEL NORTE S.A.C. CHICLAYO, 2018	WONG ESTRADA WILMER EDUARDO	Costos y Contabilidad Aplicada

(CR)

ADMISIÓN E INFORMES

074 481610 - 074 481632

CAMPUS USS

Km. 5, carretera a Pimentel

Chiclayo, Perú

www.uss.edu.pe

Anexo 7: T1



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

Pimentel, 23 de abril de 2021

Señores
Vicerrectorado de Investigación
Universidad Señor de Sipán
Presente. -

EL suscrito:
FLORES TELLO DONOVAN SMITH, con DNI 71033213


En mí (nuestra) calidad de autor (es) exclusivo (s) del trabajo de grado titulado: **SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS DE LA CONSTRUCTORA CODARSCI PERÚ S.A.C., CHICLAYO, 2018.**

presentado y aprobado en el año 2021 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 (autorizamos) 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 (nuestro) 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
FLORES TELLO DONOVAN SMITH	71033213	

1.7 Anexo 8: Fotos de aplicación de la encuesta





Anexo 9: Reporte TURNITIN (Lo proporciona el Coordinador de investigación)

SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS DE LA CONSTRUCTORA CODARSCI PERÚ S.A.C., CHICLAYO, 2018.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	7%
2	core.ac.uk Fuente de Internet	5%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	www.e-zigurat.com Fuente de Internet	1%

Anexo 10: Acta de originalidad. (Lo proporciona el Coordinador de investigación)



ACTA DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Ya, Mg. Chapollan Ramirez Edgar, Coordinador de Investigación y Responsabilidad Social de la Escuela Profesional de contabilidad y revisión de la investigación aprobada mediante Resolución N° 0027-2019/FACEM-USP, del (os) estudiantes (s), FLORES TELLO DONOVAN SMITH Taitata SISTEMAS DE COSTOS POR ACTIVIDADES PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS DE LA CONSTRUCTORA CORDASCI PERU S.A.C. CHICLAYO 2018.

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del 22 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud TURNITH

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 académicos de investigación, aprobada mediante Resolución de directorio N° 221-2019/PO-USP de la Universidad Señor de Sipán.

Financiel, 21 de abril de 2021.



Mg. Chapollan Ramirez Edgar
Coordinador de Investigación

Nota: La investigación ha sido pasada por el sistema antiplagio, solo por el Coordinador de Investigación y responsabilidad social.