



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



TESIS

---

**“LA CADENA DE VALOR Y LOS EFECTOS EN LOS COSTOS DE  
OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN  
OCUPACIONAL GERENCIA ZONAL SENCICO-CUSCO 2015”**

---

Tesis presentada por:

Bach. Milagros Acuña Ccama

Bach. Sonia Corihuaman Granada

Título a optar: Contador Público

Asesor: CPC. Julia Teresa Machuca Astete

**CUSCO-PERÚ**

**2016**



## PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables.

Dr. Fortunato Endara Mamani

Señores Miembros del Jurado.

De acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Andina del Cusco, con el propósito de optar el título Profesional de Contador Público, tengo el honor de poner a vuestra consideración el presente trabajo de investigación intitulada “LA CADENA DE VALOR Y LOS EFECTOS EN LOS COSTOS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL GERENCIA ZONAL SENCICO-CUSCO 2015”. El tema del presente trabajo de investigación se ha realizado con el objetivo de analizar e identificar los costos de operación del Programa de Certificación Ocupacional Gerencia Zonal SENCICO Cusco 2015.

MILAGROS ACUÑA CCAMA

SONIA CORIHUAMAN GRANADA



## AGRADECIMIENTOS

A Dios quien supo guiarnos por el buen camino, por darnos fuerzas para seguir adelante y no rendirnos ante los obstáculos que se nos presentaban, enseñándonos a enfrentar las adversidades de la vida sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A todos nuestros familiares y amistades que nos brindaron su apoyo incondicional, dándonos aliento, fuerzas para seguir adelante y poder cumplir con nuestras metas.

A nuestra asesora CPC. Julia Teresa Machuca Astete por la orientación y ayuda que nos brindó para la realización de esta tesis y a todos los profesores de la escuela profesional de contabilidad, quienes con su sabiduría y enseñanza han hecho de nosotras unas excelentes profesionales.

MILAGROS ACUÑA CCAMA

SONIA CORIHUAMAN GRANADA



## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios por ser mi padre y amigo, por escucharme e iluminar mi camino, por darme fe, esperanza y seguridad, asimismo siendo un apoyo incondicional para lograr mis objetivos y que sin él no hubiera sido posible.

A mis padres; Jacinta Ccama y Nicanor Acuña por darme la vida y hacer de mí una mejor persona. Dándome apoyo, consejos, valores, principios, comprensión, amor, asimismo agradecerles por los recursos necesarios para estudiar y culminar mi carrera profesional.

A Yoel, Percy, Redy, Roció, Belu por la confianza y apoyo que me brindaron en mi camino profesional, por las alegrías, consejos, y ánimos en los momentos más difíciles ayudándome a levantarme y seguir adelante, mi gratitud será infinito los quiero mucho.

MILAGROS ACUÑA CCAMA



## DEDICATORIA

A Dios todo poderoso quien siempre ha estado a mi lado guiándome e iluminándome en cada paso que doy y por regalarme una familia inigualable e incomparable donde a través de ella me ha permitido conocer y sentir su gracia renovadora guiándome por el buen camino y enseñándome a luchar para alcanzar mis metas.

A mis padres, Bertha Granada y Roberto Corihuaman, a mi hermano Jorge y en especial a mí adorada Hija Liset que es mi motor principal para lograr esta meta, a mi querida tía Cristina Granada, por ser personas ejemplares y maravillosas que siempre me han apoyado. Sus esfuerzos y sacrificios hoy tienen sus frutos por que donde hay amor hay confianza, nunca hay derrota.

A los Arquitectos Karina Muñiz y Cesar Morante por apoyarme siempre en todo tanto como el trabajo y mi desarrollo personal, a Augusto Vivanco por su apoyo incondicional en los momentos difíciles ayudándome a levantarme y seguir adelante.

SONIA CORIHUAMAN GRANADA



## RESUMEN

El objetivo central de la presente investigación fue determinar los efectos que generan en los costos de operación la cadena de valor en el programa de certificación ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco 2015.

La investigación realizada ha permitido verificar los efectos que se generan en los diversos factores. Asimismo, observamos en los trabajadores del programa de certificación ocupacional no conoce que se capacite al personal o haya diseñado algún nuevo soporte de capacitación para mejorar su servicio. La Gerencia Zonal SENCICO-Cusco, no ha diseñado un nuevo soporte de capacitación del personal para mejorar sus servicios, tampoco realiza capacitación permanente a sus instructores, también la falta de instructores o docentes fijos de planta, para dar inicio oportuno de los cursos programados ya que estos profesionales son contratados por orden de servicio y cuando se requieren sus servicios se hallan realizando otras actividades o se encuentran fuera de la ciudad de Cusco, lo que limita el normal funcionamiento o realización de los cursos.

El programa de certificación ocupacional no cuenta con materia prima en stock, si bien es cierto que existe un almacén adecuado, pero carece de material para el inicio de los cursos programados lo que afirman el 80% de los encuestados. Por efecto de la cadena de valor se ha determinado en el eslabón de abastecimientos es deficiente por que la adquisición de los materiales son realizadas por la sede central de SENCICO-Lima y ellos condicionan que se ejecutaran las compras una vez que se hayan matriculado como mínimo 20 usuarios.

En área de información y venta de servicios, se ofertan los cursos programados en un determinado mes por lo que los usuarios una vez que se informan, deciden inscribirse en los diferentes cursos de certificación ocupacional como son: Albañilería, Encofrado y Fierreteria, Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Sanitarias de acuerdo a su especialidad o interés teniendo en conocimiento que estos cursos inician una vez matriculados a 20 personas en el curso, indicándoles durante el proceso de pre - inscripción una fecha tentativa de



inicio del curso que se da como mínimo en una semana, sin embargo una vez que el estudiante o usuario concluye con su matrícula y trámites administrativos se observa que se incumple con la fecha fijada de inicio por aspectos que los usuarios desoncen y estos muestran su incomodidad.

En el Programa de Certificación Ocupacional de SENCICO-Cusco el 80% de los encuestados afirma que no sabe si se brinda soporte ni post-venta a los egresados de los programas de certificación ocupacional. La actividad primaria denominada en la cadena de valor “Servicios y Post-Venta” por las deficiencias detectadas los usuarios paulatinamente van desertando es debido a que no reciben o no se encuentran satisfechos con el servicio que presta el programa de Certificación Ocupacional. Porter recomienda que en estos casos se elabore una bolsa de trabajo de sus egresados.

Finalmente, el mayor problema detectado son los costos de operación que si bien es cierto existen en el manual de estructura de costos que está supeditado al número de usuarios que es n°20 por curso, en la práctica renuncian por las demoras de la iniciación de los cursos un promedio de 20% es decir 4 usuarios y con 16 se suspende y luego se reprograma hasta captar 4 y se convierte en un círculo vicioso de nunca terminar.

En el programa de certificación ocupacional otorgado por la Gerencia Zonal SENCICO no aplica Cadena de Valor como herramienta de Gestión, así se identificó en el 80% de las respuestas de los trabajadores, solo el 20% indicaría que se aplica de alguna manera la Cadena de valor.

Los costos de operación en la actualidad del programa de certificación ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO es mayormente inadecuado, así lo refirieron el 73% de los trabajadores, solo el 27% refiere que es adecuado los costos.

Las autoras.

**ABSTRACT**

The target central of the present research was determine them effects that generate in them costs of operation the chain of value in the program of certification occupational of it management Zonal SENCICO-Cusco 2015. Research has allowed to verify the effects that are generated in the various factors. Also observed in workers of occupational certification program does not know that the staff be trained or has designed some new support training to improve their service. It management Zonal SENCICO-Cusco, not has designed a new support of training of the personal for improve their services, nor performs training permanent to their instructors, also the lack of instructors or teaching fixed of plant, for give home timely of them courses scheduled since these professional are hired by order of service and when is require their services is are performing others activities or is found out of the city of Cusco which limits the normal functioning or the courses. Occupational certification program not matter has premium in stock, although it is true that there is a suitable warehouse but it lacks material for the start of the scheduled courses that claim 80% of respondents. By effect of the chain of value is has determined in the link of supplies is poor by that the acquisition of them materials are made by the headquarters central of SENCICO-Lima and they condition that is run them shopping once is have enrolled as minimum 20 users. In the area of information and sale of services, are offered the programd courses in a given month so that the users once they are informed, decide to enroll in the different courses of occupational certification as are: Masonry, formwork and Fierreria, Electrical Installations and Facilities Sanitaras according to their specialty or interest taking in knowledge that these courses start once enrolled to 20 persons in the course, telling them during the process of pre-registration a tentative date of beginning of the course that is given as Puss in a week, however once the student or user concludes with its registration and administrative formalities it is noted that there is a breach with the date fixed in Home By aspects that users desoncen and these show your discomfort. In the Program of Certification Occupational SENCICO-Cusco 80 per cent of those surveyed stated that does not know if support is provided or post-sale to





graduates of the programs of occupational certification. The primary activity named in the value chain "Services and After-sales" by the shortcomings identified users are gradually deserting is due to the fact that they do not receive or are not satisfied with the service provided by the Program of Occupational Certification. Porter recommends that in these cases is to develop a job exchange for their graduates. Finally the biggest detected problem there are the costs of operation that although it is true exist in the manual of structure of costs that is subordinated to the number of users that is n°20 for course, in practice 4 users resign for the delays of the beginning of the courses an average of 20 % that is to say and with 16 it is suspended and then it is rescheduled up to receiving 4 and turns into a vicious circle of never ending. In the program of occupational certification granted by the Zonal Management SENCICO it does not apply Chain of Value like control instrument, this way it was identified in 80 % of the answers of the workpeople, only 20 % would indicate that the Chain of value is applied somehow. The operation costs at present of the program of occupational certification of the Zonal Management SENCICO it is mainly inadequate, like that it was recounted by 73 % of the workpeople, alone 27 % recounts that it is adapted the costs in this cost.

The.autor



**INDICE**

**CAPÍTULO I**

**1. INTRODUCCIÓN**

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 1

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... 2

    1.2.1. Problemas General..... 2

    1.2.2. Problemas Específicos. .... 2

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... 3

    1.3.1. Objetivo General..... 3

    1.3.2. Objetivos Específicos. .... 3

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA. .... 3

    1.4.1. Conveniencia..... 4

    1.4.2. Relevancia Social. .... 4

    1.4.3. Implicaciones Prácticas. .... 4

    1.4.4. Valor Teórico. .... 4

    1.4.5. Utilidad Metodológica. .... 5

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN..... 5

**CAPÍTULO II**

**2. MARCO TEÓRICO**

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... 6

    2.1.1. ANTECEDENTE 1..... 6

    2.1.2. ANTECEDENTE 2..... 8

    2.1.3. ANTECEDENTE 3..... 8

2.2. BASES TEÓRICAS. ....10

    2.2.1. COSTOS. ....10

    2.2.2. COSTOS DE OPERACIÓN .....15

    2.2.3. CADENA DE VALOR.....17

    2.2.4. SENCICO-SERVICIO DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN .....24

2.3. MARCO CONCEPTUAL.....28



2.4. HIPÓTESIS. ....30  
2.4.1. Hipótesis General .....30  
2.4.2. Hipótesis Específicos.....31  
2.5. VARIABLES E INDICADORES.....31  
2.5.1. Identificación de variables.....31  
2.5.2. Operacionalización de Variables.....31

CAPÍTULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN. ....33  
3.1.1. Alcance de la investigación.....33  
3.1.2. Enfoque de la investigación .....33  
3.1.3. Diseño de la Investigación .....33  
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....34  
3.2.1. Población.....34  
3.2.2. Muestra .....34  
3.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....34  
3.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS.....34

CAPITULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS EN TABLAS Y/O GRÁFICOS.....35  
4.2. ANÁLISIS Y COMENTARIOS DE TABLAS Y GRÁFICOS DE LOS  
RESULTADOS.....51

CAPITULO V

5. DISCUSIÓN

CONCLUSIONES .....65  
RECOMENDACIONES .....67



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	68
ANEXOS .....	70
ANEXO N°1 MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	71
ANEXO N°2: RECOLECCIÓN DE DATOS - ENCUESTA .....	72



**ÍNDICE DE TABLAS**

TABLA N° 01 COSTOS-CÁTEDRA DE ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.....	13
TABLA N° 02 CADENA DE VALOR.....	20
TABLA N° 03 INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL .....	35
TABLA N° 04 CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL .....	36
TABLA N° 05 DISEÑO DE NUEVO SOPORTE DE CAPACITACIÓN PARA SU SERVICIO.....	37
TABLA N° 06 MATERIALES Y/O INSTRUMENTOS EN STOCK EN EL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL .....	38
TABLA N° 07 ALMACÉN PARA MATERIALES DE ENSEÑANZA EN EL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL .....	39
TABLA N° 08 ORGANIZACIÓN EN EL PROCESO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL .....	40
TABLA N° 09 REGISTRÓ DE PEDIDOS O REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS.....	41
TABLA N° 10 PUBLICIDAD EN EL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL.....	42
TABLA N° 11 SOPORTE A LOS USUARIOS EN EL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL .....	43
TABLA N° 12 SISTEMA DE COSTOS DE MATERIALES .....	44



TABLA N° 13 SISTEMA DE COSTOS DE SERVICIOS.....	45
TABLA N° 14 REGISTRÓ DE PAGOS DE REMUNERACIÓN .....	46
TABLA N° 15 BENEFICIOS SOCIALES .....	47
TABLA N° 16 CONTROL DE COSTOS INDIRECTOS .....	48
TABLA N° 17 CONTROL DE SUPERVISIÓN.....	49
TABLA N° 18 SISTEMA DE COSTOS DE ADMINISTRACIÓN O GASTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS .....	50
TABLA N°19 APLICACIÓN DE LA CADENA DE VALOR.....	51
TABLA N°20 COSTOS DE OPERACIÓN EN LA ACTUALIDAD .....	52
TABLA N° 21 ANALISIS ESTRATEGICO DAFO .....	53
TABLA N° 22 COMPARACIÓN DE COSTOS EN EL MODULO DE ALBAÑILERÍA .....	63
TABLA N°23 COMPARACIÓN DE COSTOS EN EL MODULO DE ENCOFRADO Y FIERRERIA.....	63
TABLA N°24 COMPARACIÓN DE COSTOS EN EL MODULO DE INSTALACIONES ELECTRICAS .....	63
TABLA N°25 COMPARACIÓN DE COSTOS EN EL MODULO DE INSTALACIONES SANITARIAS .....	64



**ÍNDICE DE GRÁFICO**

GRÁFICO N° 01 INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL ..... 35

GRÁFICO N° 2 CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL .....36

GRÁFICO N° 3 DISEÑO DE NUEVO SOPORTE DE CAPACITACIÓN PARA SU SERVICIO .....37

GRÁFICO N° 4 MATERIALES Y/O INSTRUMENTOS EN STOCK EN EL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL .....38

GRÁFICO N° 5 ALMACÉN PARA MATERIALES DE ENSEÑANZA EN EL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL .....39

GRÁFICO N° 6 ORGANIZACIÓN EN EL PROCESO DE PRESTACIÓN DESERVICIO DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL .....40

GRÁFICO N° 7 REGISTRÓ DE PEDIDOS O REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS .....41

GRÁFICO N° 8 PUBLICIDAD EN EL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL ..... 42

GRÁFICO N° 9 SOPORTE A LOS USUARIOS EN EL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACION.....43

GRÁFICO N° 10 SISTEMA DE COSTOS DE MATERIALES.....44

GRÁFICO N° 11 SISTEMA DE COSTOS DE SERVICIOS .....45



GRÁFICO N° 12 REGISTRÓ DE PAGOS DE REMUNERACIÓN.....	46
GRÁFICO N° 13 BENEFICIOS SOCIALES .....	47
GRÁFICO N° 14 CONTROL DE COSTOS INDIRECTOS .....	48
GRÁFICO N° 15 CONTROL DE SUPERVISIÓN .....	49
GRÁFICO N° 16 SISTEMA DE COSTOS DE ADMINISTRACIÓN O GASTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS .....	50
GRÁFICO N°17 APLICACIÓN DE LA CADENA DE VALOR .....	51
GRÁFICO N°18 COSTOS DE OPERACIÓN EN LA ACTUALIDAD .....	52
GRAFICO N° 19 COMPARACIÓN DE COSTOS EN EL MODULO DE ALBAÑILERÍA .....	59
GRAFICO N° 20 COMPARACIÓN DE COSTOS EN EL MODULO DE ENCOFRADO Y FIERRERIA .....	60
GRAFICO N° 21 COMPARACIÓN DE COSTOS EN EL MODULO DE INSTALACIONES ELECTRICAS .....	61
GRAFICO N° 22 COMPARACIÓN DE COSTOS EN EL MODULO DE INSTALACIONES SANITARIAS .....	62





## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUCCIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción, SENCICO, se creó mediante Decreto Ley N°21067 durante el Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada en cuya oportunidad se dictó la Ley Orgánica del Ministerio de Vivienda y Construcción como organismo público Descentralizado y posteriormente mediante Decreto Ley N°21673 se aprobó la Ley Orgánica de este servicio.

El SENCICO, es una Entidad de Tratamiento Especial de Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, tiene como finalidad la formación de los trabajadores del sector construcción, la educación superior no universitaria, el desarrollo de Investigaciones vinculadas a la problemática de la vivienda y edificación, así como a la propuesta de normas técnicas de aplicación nacional.

La heterogeneidad y la diversidad de la formación profesional y del perfeccionamiento en América Latina tiene consecuencias importantes para los sistemas nacionales de educación, la cual está enfrentada a un cambio del paradigma en la que las políticas y metodologías de capacitación varían en las empresas innovadoras tanto a partir de las especificidades sectoriales, como de tamaño, de su localización, pero también de la posición que la firma ocupa en el entramado productivo y/o en el nivel de subcontratación, este cambio de perspectivas tiene un efecto directo sobre la formación profesional y el desarrollo de personas. En nuestra ciudad de Cusco como en todo el Perú, hace más de una década se ha generado el denominado boom de la construcción, el Estado Peruano no podía estar a espaldas de las necesidades que requiere esta actividad tan importante y esencial para generar puestos



de trabajo y sobre todo solucionar en gran parte el eterno problema de la vivienda que es conocido por todo el mundo como la necesidad primaria de todo ser humano, así como las entidades públicas en la construcción de obras de infraestructura vial, centro educativos, mercados, puentes, hospitales, sistema de saneamiento básicos etc., así como las diversas construcciones que solicitan las empresas privadas. Todas, absolutamente todas requieren de personal capacitado en la industria del andamio, motivo por el que se ha implementado el centro de certificación ocupacional donde se prepara y capacita a los trabajadores inmersos en el campo de la construcción.

A medida que pasa los años y las diferentes promociones se han presentado una serie de problemas, dificultades y necesidades de diversas índoles, como hemos podido observar en la prospección previa al presente trabajo de investigación, para lo cual nos estamos apoyando en una herramienta de gestión moderna como es la cadena de valor, que nos permitirá primero conocer a través del DAFO las debilidades y amenazas para luego plantear las posibles soluciones resultado de la cadena de valor sobre todo en la actividad primaria de operaciones.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

### **1.2.1. Problemas General**

¿La cadena de valor qué efectos genera en los costos de operación del Programa de Certificación Ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco 2015?

### **1.2.2. Problemas Específicos.**

- ¿En la actualidad como establece sus costos de operación el Programa de Certificación Ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco 2015?



- ¿Cómo es la cadena de valor como herramienta de gestión en el Programa de Certificación Ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco 2015?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **1.3.1. Objetivo General.**

Determinar los efectos que generan en los costos de operación la cadena de valor en el programa de certificación ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco 2015.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos.**

- Analizar los costos de operación en la actualidad del programa de certificación ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco 2015
- Determinar la cadena de valor como herramienta de gestión en el programa de certificación ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco 2015.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.**

El programa de certificación ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco, tiene como objetivo principal promover la capacitación técnica a los usuarios del Cusco y la Región en lo que se refiere a la mano de obra calificada en la industria de la construcción en el nivel operativo como: Albañilería, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Sanitarias y Encofrado-Ferrería fundamentalmente así como entrenamiento de la automatización en el nivel profesional en ,los curso de en AutoCAD por casi cuatro décadas eso implica que en esta trayectoria se han suscitado una serie de problemas, dificultades que nos han impulsado a proponer una herramienta de gestión moderna como es la cadena de valor aplicada en sus eslabones primarios y de



apoyo para lo que hemos optado con elaborar un cuestionario para los trabajadores así como para los estudiantes, como son clientes potenciales; por otro lado hemos realizado un análisis estratégico DAFO para determinar en un riguroso orden de necesidades que debilidades y amenazas debemos corregir en la institución para mejorar las unidades operativas con el único afán de mejorar la calidad en la prestación de los servicios en beneficio de los usuarios convirtiendo a SENCICO una institución líder en el mercado competitivo de formación en recurso humanos para la industria del andamio.

#### **1.4.1. Conveniencia**

La investigación es conveniente puesto que permitirá al Programa de Certificación Ocupación SENCICO-Cusco a disponer de una herramienta que le permita mejorar la percepción de la prestación de la calidad del servicio.

#### **1.4.2. Relevancia Social.**

Teniendo en cuenta que el Programa de Certificación Ocupacional SENCICO-Cusco es una institución, entonces la creación de valor va significar una percepción de mayor y mejor valor en los usuarios finales.

#### **1.4.3. Implicaciones Prácticas.**

La elaboración de la cadena de valor, va a significar que los trabajadores del Programa de Certificación Ocupacional SENCICO-Cusco se empoderen de una nueva herramienta que les permita, conocer más a profundidad los indicadores presentes en la empresa.

#### **1.4.4. Valor Teórico.**

Los conocimientos adquiridos en la presente tesis van a incrementar el caudal de conocimientos ya existentes.



#### **1.4.5. Utilidad Metodológica.**

Durante el proceso metodológico, se tendrá la oportunidad de construir y validar instrumentos, para luego, aplicar e interpretar resultados.

#### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.**

El presente estudio posiblemente tenga algunas limitaciones, fundamentalmente en la obtención de información, dado que la muestra de informantes no proporciona la información correcta que puede tergiversar la investigación.



## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Habiéndose revisado la literatura tanto a nivel local, nacional como internacional se presentan los antecedentes encontrados.

##### 2.1.1. ANTECEDENTE 1

**Internacional:** Tesis “Propuesta para la aplicación de cadena de valor para la facultad de administración de empresas de la Universidad de La Salle”.

UNIVERSIDAD DE LA SALLE-BOGOTA 2007. Autores: MARÍA EMILIA MENDOZA MORA 11992207-YOIKSA ANDREA TOLEDO PÉREZ -11991120

**Objetivo General.** - Proponer una mejora en la aplicación de la cadena de valor en la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de la Salle, ofreciendo propuestas donde los desarrollos de procesos propicien un mejoramiento continuo del servicio, logrando satisfacer y superar las necesidades y expectativas de la comunidad universitaria.

**Objetivo Específicos.** - Recopilar la información necesaria para conocer la situación actual de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de la Salle en los procesos que dan valor al servicio que se ofrece, con base en la opinión de la comunidad universitaria y en documentación teórica. Formular mejoras en la cadena de valor de la propuesta para la actualización del manual de procesos y procedimientos de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de la Salle. Proponer la cadena de valor extendida para la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de la Salle, con base en el cuadro de mando integral para reconocer detalladamente aspectos dirigidos al fortalecimiento de la comunicación, el manejo



de información y la satisfacción del cliente, dando valor agregado al servicio para una mayor ventaja competitiva que beneficie a toda la comunidad universitaria. Sugerir estrategias en la comunicación organizacional, basados en el análisis de debilidades y fortalezas, para atender las necesidades de la comunidad universitaria, asegurando fluidez en la información para dar soluciones y apoyo, logrando satisfacer sus expectativas. Plantear acciones de fortalecimiento continuo orientadas al proyecto de vida para crear propósitos, ideales y pensamientos transformados en progreso que conduzcan a la formación integral del ser humano, brindando un mejor servicio a la sociedad con personas integrales, responsables y comprometidas. Conclusiones.- La cadena de valor es válida para las organizaciones nacionales e internacionales como un enfoque para la mejora y optimización del servicio al cliente, el cual es la razón principal de subsistir de cualquier organización y a él le debemos brindar productos, servicios y procesos con calidad y valor en las diferentes actividades de la empresa las cuales deben esmerarse para producir y generar resultados de eficacia y efectividad en el proceso, mediante el cual el cliente es concurrente desde su ingreso hasta su salida, en miras de satisfacer sus necesidades, alcanzar sus objetivos, sus metas por las cuales adquiere el producto o servicio. Al reconocer cuales son las áreas enfocadas en la generación de valor hacia la Facultad de Administración de Empresas podemos tener un mayor análisis de los puntos críticos que se encuentren presentes, generando una propuesta de calidad de valor promoviendo de verificación mediante controles, indicadores, riesgo y evaluaciones, generando resultados óptimos para la convivencia, fomento del proyecto de vida, sentido de pertenencia y altos índices de calidad forjando estudiantes que enfrenta la sociedad de una manera activa y creativa ,enfocados al crecimiento profesional, personal, social y cultural. (MENDOZA MORA & TOLEDO PEREZ, 2007)



### 2.1.1. ANTECEDENTE 2

**Nacional:** Tesis “Evaluación de la cadena de valor y su incidencia en las ventajas competitivas de la empresa Constructora y Representaciones Cerro Verde SAC en la ciudad de Tarapoto en el periodo 2010.”

AUTORES: CORONEL ROJAS ALEXANDER. ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS

Objetivos Generales. - Aprender cómo ES LA CADENA DE VALOR y establecer su incidencia en las ventajas competitivas de la Empresa Constructora y Representaciones Cerro Verde SAC en la ciudad de Tarapoto en el periodo 2010

Objetivos Específicos. - Conocer las actividades primarias y secundarias en la cadena de valor de la empresa. Identificar las actividades generadoras de valor en la empresa. Determinar los costos de las actividades generadas de valor en la empresa. Determinar las ventajas competitivas de la empresa. Determinar la incidencia de la cadena de valor en las ventajas competitivas

Conclusiones.- Con la implementación de la herramienta de gestión empresarial Cadena de Valor, se identifican los costos de las actividades que generan valor en la empresa, asimismo se determina su incidencia de la cadena de valor aplicada en las ventajas competitivas, esta herramienta de gestión ayuda a mejorar las estrategias en todos los procesos de producción de la Empresa Constructora y Representaciones Cerro Verde SAC en la ciudad de Tarapoto.) (CORONEL ROJAS, 2010)

### 2.1.2. ANTECEDENTE 3

**Local:** Tesis “Cadena de Valor para la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Seda Cusco S.A 2013” UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2013 AUTORES: ARASELLY LIZETH ARCE ALCARRAZ- MARIA AZUCENA MEDINA CANAL





Objetivo General. - Determinar el nivel de aplicación de la cadena de valor en la empresa Seda Cusco S.A, para genera valor al cliente final. Objetivos Específicos. - Identificar las características de la cadena de valor para la empresa Seda Cusco S.A. Describir la apreciación del valor del servicio por los clientes de la empresa Seda Cusco S.A. Conclusiones.- En consecuencia se puede afirmar que el nivel de aplicación de la cadena de valor en la empresa Seda Cusco S.A, genera valor al cliente final manifestado por la percepción del valor recibido, aunque deben existir mejores canales de comunicación entre usuario y empresa. Características generales de la Empresa Seda Cusco, se tiene que cuenta dentro de la filosofía institucional, con visión, misión, declaración de principios y objetivos empresariales; para alcanzar estos ideales, se organiza en cinco gerencias: Ingeniería, Administración y Fianzas, Operaciones y Comercial, todos ellos dirigidos por la gerencia general, en cuanto respecta a la cadena de valor, las actividades primarias están representadas por la logística interna; dentro del cual se comprenden los procesos de medición, facturación, operaciones, producción de agua potable, cobertura de agua y alcantarillado, continuidad, control de calidad de agua potable, tratamiento de aguas residuales, la logística externa, que tiene que ver con el proceso de atención al cliente y reclamos, mercadotecnia y ventas, cartera de clientes; de otro lado el servicio, está representado por el proceso de recaudación, cartera morosa. En tanto que las actividades de apoyo, están representadas por la infraestructura, número de conexiones, unidades de uso, la administración de recursos humanos, compuesto por el total de trabajadores tanto a plazo indeterminado como a plazo fijo, según grupos ocupacionales, proceso de selección de personal; en cuanto respecta al desarrollo tecnológico, se ha verificado los procesos de facturación por el servicio de agua potable, y la micro medición; en relación al abastecimiento, se ha verificado el proceso de cobranza, expresado a través de las tarifas. Se debe mencionar que en efecto, como producto del control que se hace a la información en todas estas



áreas, se aprecian mejoras significativas. En cuanto respecta al valor de servicio tomando en cuenta la calidad percibida por los usuarios se tiene que el 48 % considera que las características del agua son normales, así como la continuidad y la presión del agua tienen similares resultados, un 36 % considera que el proceso de corte de servicio es malo, alrededor del 45 % los usuarios consideran que las tuberías se rompen con frecuencia, así como la satisfacción por el servicio recibido, la calidad y los precios se pueden considerar normales. Si se verifica la apreciación de los clientes en relación a la empresa se tiene que los valores referidos a la atención de reclamos, solución a sus problemas y satisfacción por la atención recibida en términos generales se ubican en la calificación de malo a normal. Al ser consultados los trabajadores de la empresa, se tiene que el 35 % se encuentra satisfecho con su trayectoria en la empresa. El 40 % considera que se siente orgulloso de pertenecer a la empresa, en términos generales los trabajadores se sienten identificados con la entidad. Lo que permite en todo caso inferir que el proceso de control que se ha establecido en los últimos años, se percibe favorablemente al interior de la empresa (ARCE ALCARRAZ & MEDINA CANAL, 2013)

## **2.2. BASES TEÓRICAS.**

### **2.2.1. COSTOS.**

El tema del costo de un producto, es la incógnita que todo empresario quiere conocer. Él sabe a cuánto vende sus productos (o ha estudiado a cuánto lo venderá en un estudio de Mercado) pero quiere, necesita saber cuánto le cuesta producirlo, porque en el fondo necesita saber cuánto gana o cuánto pierde cada vez que vende una unidad de dicho producto.

Denomínese costo de un producto, a la sumatoria de los gastos que demanda la fabricación y puesta en el mercado de una unidad de dicho producto.



Vale decir que el costo, es el mínimo precio al cual podría venderse, sin producir pérdidas en la organización que lo produce.

Entre los objetivos y funciones de la determinación de costos, encontramos los siguientes:

- Servir de base para fijar precios de ventas y para establecer políticas de comercialización.
- Permitir la valuación de inventarios, tanto de productos terminados como de productos en proceso.
- Controlar la eficiencia de las operaciones
- Estimar la utilidad de los diferentes productos. Los diferentes productos tienen ciertos precios de venta y ciertos costos; si se sabe, de toda la línea de productos que se maneja, los precios de venta y los costos de los productos, se puede estimar cuáles son los productos más rentables y no rentables.
- Facilitar la toma de decisiones empresarias
- Contribuir al planeamiento, control y gestión de la empresa.

Los costos representan erogaciones y cargos asociados clara y directamente con la adquisición o la producción de los bienes o la prestación de los servicios, de los cuales un ente económico obtendrá sus ingresos. (ROJAS MEDINA , 2014)

## **CLASIFICACION DE LOS COSTOS**

Los costos pueden ser clasificados de diversas formas:

### **Según el tipo de variabilidad:**

- a) Costos variables: son los costos que varían proporcionalmente a las cantidades que se producen
- b) costos fijos: son los que permanecen constantes a pesar de que las cantidades producidas varíen dentro de un cierto entorno



- c) costos semifijos: aquellos que tienen parte fija y parte variable (ejemplo el costo de energía eléctrica, que tiene una componente fija para iluminación y una componente variable para hacer funcionar las máquinas de producción)

#### **Según la forma de imputación a las unidades de Producto:**

- a) costos directos: aquellos cuya incidencia monetaria en un producto o en una orden de trabajo resulta directamente proporcional al número de unidades producidas (materia prima, jornales, etc.)
- b) costos indirectos: aquellos que no pueden asignarse con precisión; por lo tanto se necesita una base de prorrateo (seguros, lubricantes). En nuestra aproximación al Estudio de Costos consideraremos: costos directos = costos variables; y costos indirectos = gastos fijos (FERRERO & CASARES, 2003)

#### **ANATOMÍA DEL PRECIO DE VENTA DE UN PRODUCTO**

Los tres elementos del costo de fabricación son: materias primas, mano de obra directa y gastos generales de fabricación.

- a) Materias primas: Llamamos así a todos aquellos elementos físicos que es imprescindible consumir durante el proceso de elaboración de un producto, de sus accesorios y de su envase. Esto con la condición de que el consumo del insumo debe guardar relación proporcional con la cantidad de unidades producidas.
- b) Mano de Obra Directa: Es el valor del trabajo realizado por los operarios que contribuyen al proceso productivo (directamente afectados a la producción).

c) Gastos Generales de Fabricación: son todos los costos en que se necesita incurrir para el logro de los fines; costos que, salvo casos de excepción, son de asignación indirecta, por lo tanto necesita de bases de distribución (prorratio).

La suma de las materias primas y la mano de obra directa constituyen el costo directo. La suma de los tres elementos anteriores (MP + MOD + GGF) se llama Costo de Fabricación. La combinación de la mano de obra directa y los gastos de fabricación constituye el Costo de conversión, llamado así porque es el costo de convertir las materias primas en productos terminados. Los rubros integrantes del precio de venta son los siguientes:

TABLA N° 01

COSTOS-CÁTEDRA DE ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

COSTOS DIRECTOS		COSTOS INDIRECTOS			
MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA DIRECTA	GASTOS DE FABRICACIÓN	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	BENEFICIO
COSTO PRIMO		UTILIDAD BÁSICA			
	COSTO DE CONVERSIÓN				
	COSTO DE FABRICACIÓN				
	COSTO DE MANUFACTURA				
	COSTO TOTAL				UTILIDAD UNITARIA
	PRECIO DE VENTA				
	VALOR AGREGADO				

Fuente: Ing. Horacio A. Ferrero - Ing. Fabián G. Casares

## **ESTRUCTURA DE COSTOS**

Estructuración de costos es un proceso orientado a organizar de manera practica la gestión de costos, basado en las prioridades estratégicas y operativas de la organización. Como tal, debe cubrir todas las operaciones de la organización, definir mecanismos para el procesamiento de datos financieros, y desarrollar la capacidad de diseminación de información oportuna y de calidad a nivel interno y externo. (ORTIZ ARAGON & RIVERO , 2006)

## **SISTEMAS DE COSTOS**

Para la determinación de un sistema de costo en cualquier empresa específica, es necesario tomar en cuenta varios factores, entre estos están:

- La naturaleza de sus procesos fabriles
- El grado de complejidad en las etapas de elaboración.
- El surtido de artículo que fabrica.
- Las modalidades de producción en cuanto a si se trabaja sobre la base de pedidos especiales o se almacenan inventarios para las ventas.

## **TIPOS DE SISTEMAS DE COSTOS:**

- **Sistemas de Costo por Órdenes Específicas:**

En este sistema se necesita una orden numerada se los productos que se van a producir y se van acumulando la mano de obra directa, los gastos indirectos correspondientes y los materiales usados. Este sistema es aplicado en las industrias que producen unidades perfectas identificadas durante su periodo de transformación, siendo así más fácil determinar algunos elementos de los costos primos que corresponden a cada unidad y a cada orden.

- **Sistema de costos por procesos:**

Este sistema utiliza en las empresas cuya producción es continua y en grandes masas, existiendo uno o varios

procesos para la transformación de la materia. Este tipo de sistema se diferencia con el de orden específico en que en este no se identifican los elementos del material directo y la mano de obra directa, hasta que no esté terminada la producción completa.

- **Sistema de costo por departamento:**

Es muy parecido al sistema de costos por proceso, pero con la diferencia que este sistema depende de los departamentos por los cuales han tenido que pasar el producto (ORTIZ RODRIGUEZ & ESPINAL CINDY, 2000)

### 2.2.2. COSTOS DE OPERACIÓN

Es sumamente importante para las finanzas de un negocio, porque junto con el costo de producción, constituye el costo total incurrido y en consecuencia, representa una parte de la estructura de costos de una entidad que se sujeta a control, análisis y disminución, en su caso.

Asimismo, el costo de operación juega un papel igualmente importante en la determinación del precio de venta y se emplea para conocer los márgenes de utilidad básicos de una entidad.

Como los costos de operación se relacionan directamente con las ventas, conviene distribuirlos de acuerdo con el sujeto que realiza dichas ventas y así determinar la eficiencia de sus actividades e inversiones; en pocas palabras, se refiere a la asignación funcional de gastos de operación.

Al costo de operación se le conoce también como costo del periodo porque solo se identifican con las ventas de un ejercicio contable.

La suma de todos los gastos de venta, de administración y financieros, recibe el nombre de costo de operación. Este puede conceptuarse como el conjunto de erogaciones identificadas plenamente con las ventas y que no son inventariables, es decir, no se identifican con los inventarios, como el costo de producción.

El costo de operación se puede clasificar de acuerdo con varios criterios, entre los que destacan los siguientes:



- En relación con las ventas, se pueden clasificar en directos e indirectos. Los gastos de operación directos se cuantifican en el volumen de producción vendido. Los gastos de operación indirectos no se identifican plenamente en el volumen vendido, como la depreciación del ejercicio de oficinas.
- De acuerdo con su comportamiento, pueden ser fijos o variables. Los fijos son los que se erogan independientemente de las ventas, y los variables se realizan en función a las ventas.

La clasificación funcional distribuye los costos de operación de acuerdo con los sujetos que efectúan la venta. Esta clasificación permite el análisis de los costos por:

- Territorios.
- Sucursales.
- Clientes.
- Por tiempo.
- Por tipo de venta.

El costo de operación se clasifica en costo de distribución, costo de administración y costo financiero.

**a) Distribución:** son todos aquellos costos que no son de producción; es decir que no pueden ser asignados al producto en forma específica, por lo que se distribuyen en función del objeto de costos.

**b) Administración:** todos los costos relacionados con la administración general de la organización y que no pueden distribuirse razonablemente a la comercialización o la producción son costos administrativos. La administración general tiene la responsabilidad de asegurar que las diversas actividades de la organización estén integradas en forma adecuada de modo que se alcance la misión global



de la empresa. Una integración adecuada de estas funciones es esencial para maximizar las utilidades globales de la empresa.

- c) Financiamiento:** Se refiere a la recurrencia de recursos pecuniarios. Así, el costo que se genera por utilizar recursos que nos son propios representa el costo financiero. En muchos de los casos, este costo puede llegar a superar el costo administrativo e inclusive el de producción. (UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO)

### 2.2.3. CADENA DE VALOR

La cadena de valor es la herramienta empresarial básica para analizar las fuentes de ventaja competitiva, es un medio sistemático que permite examinar todas las actividades que se realizan y sus interacciones. Permite dividir la compañía en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación.

El concepto lo popularizó Porter (1986), en textos como ventaja competitiva y estudios de sectores industriales y de la competencia, publicados a finales de la década de los 80. Al mismo autor se atribuye la introducción del análisis del costo estratégico, el cual implica la comparación de la forma en la que los costos por unidad de una compañía se pueden comparar con los costos por unidad de los competidores claves, actividad por actividad, señalando así cuales son las actividades clave con el origen de una ventaja o desventaja de costo.

La cadena de valor es la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio. La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando



identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor.

Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan.

Una cadena de valor genérica está constituida por tres elementos básicos:

- a) **Las Actividades Primarias:** son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, las de logística y comercialización y los servicios de post-venta.
  - **Logística interna:** La primera actividad primaria de la cadena de valor es la logística interna. Las empresas necesitan gestionar y administrar una manera de recibir y almacenar las materias primas necesarias para crear su producto, así como el medio para distribuir los materiales. Cuanto más eficiente sea la logística interna, mayor es el valor generado en la primera actividad.
  - **Operaciones:** La siguiente etapa de la cadena de valor son las operaciones. Las operaciones toman las materias primas desde la logística de entrada y crea el producto. Naturalmente, mientras más eficientes sean las operaciones de una empresa, más dinero la empresa podrá ahorrar, proporcionando un valor agregado en el resultado final.
  - **Logística Externa:** Después de que el producto está terminado, la siguiente actividad de la cadena de valor es la logística de salida. Aquí es donde el producto sale del centro de la producción y se entrega a los



mayoristas, distribuidores, o incluso a los consumidores finales dependiendo de la empresa.

- **Marketing y Ventas:** Marketing y ventas es la cuarta actividad primaria de la cadena de valor. Aquí hay que tener cuidado con los gastos de publicidad, los cuales son una parte fundamental de las ventas.
- **Servicios:** La actividad final de la cadena de valor es el servicio. Los servicios cubren muchas áreas, que van desde la administración de cualquier instalación hasta el servicio al cliente después de la venta del producto. Tener una fuerte componente de servicio en la cadena de suministro proporciona a los clientes el apoyo y confianza necesaria, lo que aumenta el valor del producto.

**b) Las Actividades de Soporte:** En la cadena de Valor de Michael Porter las actividades de apoyo son las que sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa. Las líneas punteadas reflejan el hecho de que el abastecimiento - compras, la tecnología y la gestión de recursos humanos pueden asociarse con actividades primarias específicas, así como el apoyo a la cadena completa. La infraestructura no está asociada a ninguna de las actividades primarias sino que apoya a la cadena completa.

**c) El Margen,** que es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadoras de valor

Cada empresa es un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado entregar y apoyar a sus

productos. Todas estas cadenas pueden ser representadas usando una cadena de valor, mostrada en la figura 1.

TABLA N° 02  
CADENA DE VALOR



Fuente: Michael Porter-Ventaja Competitiva (1986)

En términos competitivos, el valor es la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les proporciona. El valor se mide por el ingreso total, es un reflejo del alcance del producto en cuanto al precio y de las unidades que puede vender.

Una empresa es lucrativa si el valor que impone excede a los costos implicados en crear el producto. El crear el valor para los compradores que exceda el costo de hacerlo es la meta de cualquier estrategia genérica. El valor, en lugar del costo, debe ser usado en el análisis de la posición competitiva, ya que las empresas con frecuencia elevan deliberadamente su costo para imponer un precio superior por medio de la diferenciación.

La cadena de valor despliega el valor total, y consiste de las actividades de valor y del margen. Las actividades de valor son las



actividades distintas física y tecnológicamente que desempeña una empresa. Estos son los tabiques por medio de los cuales una empresa crea un producto valioso para sus compradores. El margen es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor. El margen puede ser medido en una variedad de formas. La cadena de valor del proveedor y del canal también incluye un margen que es importante aislar para la comprensión de las fuentes de la posición en cuanto a costos de una empresa, ya que el margen del proveedor y del canal es parte del costo total dado al comprador. (PORTER, 1986)

La cadena de valor proporciona un modelo de aplicación general que permite representar, de manera sistemática, las actividades de cualquier organización, ya sea aislada o que forme parte de una corporación. Se basa en los conceptos de costos, valor y margen. La cadena de valor está conformada por una serie de etapas de agregación de valor, de aplicación general en los procesos productivos. La cadena de valor proporciona un esquema coherente para diagnosticar la posición de la empresa respecto de sus competidores y un procedimiento para definir las acciones tendientes a desarrollar una ventaja competitiva sostenible. (QUINTERO & SANCHEZ, 2006)

La cadena de valor consiste en la fragmentación de las actividades de la empresa en un conjunto de tareas diferenciadas, denominadas actividades de agregación de valor.

Estas actividades pueden dividirse en dos grandes grupos: actividades primarias; son aquellas que implican la creación física del producto o servicio y su posterior venta o traspaso al comprador. Las actividades de apoyo sustentan las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología y recursos humanos. Cada una de las actividades principales está comprendida por categorías genéricas (TRNCOSO CARO, 2000)

## **DETERMINAR EL COSTO DE LAS ACTIVIDADES EN UNA CADENA DE VALOR.**

El costo de desarrollar cada una de las actividades de una cadena de valor puede fluir desde atrás o hacia adelante en la cadena, dependiendo de dos tipos de factores:

### Los Conductores de Costos Estructurales

- Las economías de escala.
- Los efectos de la curva de experiencia.
- Las exigencias tecnológicas.
- La intensidad de capital.
- La complejidad de la línea de producción.
- Los Conductores de Costos Realizables
- El compromiso de la fuerza de ventas con el mejoramiento continuo.
- Las actitudes y las capacidades con respecto a la calidad.
- El ciclo de tiempo para lanzar nuevos productos al mercado.
- La eficiencia para diseñar y ejecutar los procesos empresariales internos.
- La eficiencia de la empresa en trabajar con proveedores, distribuidores y/o con clientes en la reducción de costos.

(WIKIPEDIA-CADENA DE VALOR, 2016)

## **CADENA DE VALOR DE SERVICIO EDUCATIVO.**

### **SERVICIOS EDUCATIVOS**

Como es sabido, la educación es uno de los pilares fundamentales del desarrollo de cualquier sociedad. Así, la educación tiene como función principal la formación de ciudadanos íntegros que sirvan al desarrollo de las organizaciones y la sociedad en general; en ella se debe fomentar la construcción de conocimiento (docencia) y la investigación científica (investigación) que generen impactos positivos en la sociedad y permitan la identificación de oportunidades



para el desarrollo regional o nacional y para el beneficio de la comunidad (extensión - proyección social). Por supuesto, como parte de las múltiples dimensiones sociales, también debe ser el motor de desarrollo económico de las naciones, pero con la salvedad de que dicho desarrollo, y el conocimiento asociado a este, tenga sentido en términos de su apoyo al avance social y cultural de los pueblos y a su contribución en la reducción de las brechas sociales. (OSPINA DIAZ & SANABRIA RANGEL, 2010)

**LA SERVUCIÓN.-** Es un concepto que se refiere a la cadena de procesos y operaciones que la institución realiza para brindar su servicio.

Es la “cadena de producción” del servicio educativo. Cada institución diseña sus procesos conforme a la estrategia y modelo de servicio que desee implementar, sin embargo es importante señalar que toda Servucción debe relacionarse significativamente con la estrategia de la institución.

La alineación estratégica de los procesos es un factor clave de la labor gerencial, así como la evaluación de los mismos.

### **ELEMENTOS DE LA SERVUCIÓN**

**Procesos:** Se refiere a las actividades humanas como matrículas, atención al cliente, recepción, dictado de clases, entrega de notas, etc., que se despliegan para brindar el servicio. Dichos procesos deben estar estandarizados y alienados con el modelo de servicio planeado, en tal sentido la evaluación de los procesos es un factor clave.

**Elementos físicos:** Se refiere a los medios físicos como infraestructura, equipos, computadoras, etc., que median la realización de los procesos. Evidentemente este elemento depende en gran medida de la capacidad de inversión de la institución, por lo cual puede haber competidores que nos lleven ventaja en este punto, sin embargo, la clave del éxito consiste en saber explotar de



manera eficiente y eficaz los recursos físicos. Esa es la fuente de competitividad.

**Personas:** Las personas son el recurso más importante de toda organización. El entrenamiento, empoderamiento y capacidad de innovación son las claves para una implementación eficaz de la servucción y su constante cambio. Los procesos no pueden ser estáticos (la competencia siempre nos superará en el menor pestaño), por eso contar con personal entrenado, empoderado y creativo permitirá a la organización contar con una fuente valiosa de eficiencia e innovación. (SERVUCCION-LA CADENA DE VALOR DE SERVICIO EDUCATIVO, 2011)

#### **2.2.4. SENCICO-SERVICIO DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Los cambios tecnológicos que daban lugar al principio del fin de la era industrial hicieron evidente la necesidad de la calificación y actualización de los trabajadores de la construcción lográndose la suscripción de un pacto colectivo entre la asociación de ingenieros constructores y los sindicatos de trabajadores de construcción civil de lima en el que se postula la creación de una escuela de capacitación para los trabajadores de construcción civil.

La promulgación de la ley orgánica del servicio nacional de capacitación para la industria de la construcción, decreto ley 21673 se crea el SENCICO.

Inicia su vida institucional el 26 de octubre de 1977, con la instalación de su primer consejo directivo nacional, presidido por el ing. Jorge Cáceres Lizarzaburu en representación del ministerio de vivienda, construcción y saneamiento. Sus operaciones se inician en el año 1977.

Por decreto supremo N°103 expedido el 16 de agosto de 1977 se constituye como ingreso en la institución el total de aportes de 5 por mil sobre el monto de lo facturado al cliente por las empresas constructoras.





En 1978 la labor de capacitación se expande a otras ciudades: Ica, Cusco, Huánuco, Huancayo, y Tacna, así como la firma de convenio con diferentes instituciones como la universidad nacional de ingeniería y la pontificia universidad católica del Perú.

En 1981 se modifica la ley orgánica del SENCICO, el decreto supremo ley 21673 es derogada por el decreto ley 147 vigente hasta la fecha.

En este contexto SENCICO se plantea propuestas para generar ingresos que permitieran soportar y revertir la reducción drástica de los ingresos, se aprobaron proyectos como el de laboratorio de ensayo de materiales el instituto de educación superior hoy escuela superior técnica; algunas sedes zonales que se convirtieron en importantes generadoras de fondos.

Cuenta con 11 sedes zonales, 6 escuelas superiores técnicas así como 9 laboratorios de ensayo de materiales a nivel nacional. Orienta sus capacidades al mercado y a la sociedad, basado en la calidad y funcionalidad de servicios, lo que significa considerar al cliente como árbitro absoluto de la calidad. La institución considera a los procesos como la plataforma operativa que gradualmente se van convirtiendo en la base estructural de la misma por ser medios muy útiles para adecuarse a los requerimientos de los clientes y la sociedad.

**FINALIDAD.-** La finalidad de SENCICO es la formación de los trabajadores del sector construcción, la educación superior no universitaria, el desarrollo de Investigaciones vinculadas a la problemática de la vivienda y edificación así como a la propuesta de normas técnicas de aplicación nacional.

**OBJETIVOS INSTITUCIONALES.-** Los objetivos estratégicos generales de la Institución se describen a continuación:

- Fortalecer las acciones de capacitación, acreditación y certificación de los trabajadores de la industria de la construcción.



- Desarrollar la investigación y normalización para la vivienda y la edificación.
- Modernizar la gestión institucional.
- Fortalecer el posicionamiento institucional a nivel nacional.

**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.-** Los objetivos estratégicos son los siguientes:

- Fortalecer las acciones de capacitación, acreditación y certificación de los trabajadores de la industria de la construcción.
- Desarrollar la investigación y normalización para la vivienda y la edificación
- Modernizar la gestión institucional.
- Fortalecer el posicionamiento institucional a nivel nacional
- Fortalecer la imagen corporativa.
- Ampliar y modernizar la infraestructura institucional.
- Desarrollar acciones de proyección social.

**VISIÓN.-** Hacia una industria de la construcción competitiva y segura, con trabajadores calificados, certificados y empleables.

**MISIÓN.-** Brindamos capacitación de excelencia, investigamos, evaluamos sistemas constructivos innovadores y proponemos normas para el desarrollo de la industria de la construcción; contribuyendo así al incremento de la productividad de las empresas constructoras y a la mejora de la calidad de vida de la población.

### **GERENCIA ZONAL CUSCO**

Es la encargada de la administración y ejecución del proceso de formar, capacitar, perfeccionar y certificar a los trabajadores de la construcción en todos sus niveles, así como realizar investigaciones y trabajos tecnológicos vinculados a la problemática de la vivienda y de la edificación. Además, están encargadas de ejercer funciones administrativas en el ámbito zonal de su competencia, de acuerdo a



las políticas y normas internas que establezca la Oficina de Administración y Finanzas y la legislación que le compete y servicios que brinda. :

**NIVEL OPERATIVO:** A través del Cursos Práctico-teóricos en las especialidades de:

- Albañilería
- Instalaciones Eléctricas
- Instalaciones Sanitarias
- Encofrado-Fierrería
- Sistema de Construcciones en Seco GYPLAC.

**NIVEL TÉCNICO:** A través de Cursos de Perfeccionamiento y Especialización para trabajadores en ejercicio Técnico Profesional, como:

- Maestro de Obra de Edificaciones
- Diseño de Interiores Básico
- Dibujo de Construcción Civil
- Topografía, Administración de Obra

**NIVEL PROFESIONAL:** Mediante el Desarrollo de cursos, permita al profesional el Perfeccionamiento y/o Especialización en aspectos específicos de su Profesión como:

- AutoCAD 2D y 3D
- Revit Architecture
- Autocad Max
- Civil 3D
- Control de Proyectos por Computadora MS-Project
- SAP 2000, Office Básico. (SENCICO-CUSCO, 2016)

## PROGRAMA DE CERTIFICACION OCUPACIONAL

SENCICO (Servicio de Capacitación Para la Industria de la construcción) brinda servicio educativo para la enseñanza y capacitación a los estudiantes y trabajadores en carrera

El Programa de Certificación Ocupacional SENCICO-Cusco, ha logrado contar con la aceptación del mercado local y nacional, prestando servicio de capacitación para la certificación ocupacional, dirigido a todos trabajadores del sector de la construcción; brinda especialidades específicas como son: Albañilería, Encofrado y Ferrería, Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Sanitarias y otros que están inmersas al campo de la construcción,.

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL.

**Costos directos.-** Son aquellos que pueden identificarse directamente con un objeto de costos, sin necesidad de ningún tipo de reparto. Los costos directos se derivan de la existencia de aquello cuyo costo se trata de determinar, sea un producto, un servicio, una actividad.

**Costos Indirectos.-** Son aquellos costos cuya identificación con un objeto de costos específico es muy difícil, o no vale la pena realizarla. Para imputar los costos indirectos a los distintos departamentos, productos o actividades, es necesario, normalmente, recurrir a algún tipo de mecanismo de asignación, distribución o reparto.

**Costo de administración.-** Es el conjunto de erogaciones que tienen que ver con la gestión empresarial.

**Costo de distribución.-** Es el conjunto de erogaciones relacionadas con la comercialización de productos.

**Costo de operación.** - Suma de erogaciones relacionadas con la distribución de bienes y servicios, la gestión empresarial y el financiamiento.

**Costo de Financiamiento:** Se refiere a la recurrencia de recursos pecuniarios. Así, el costo que se genera por utilizar recursos que nos



son propios representa el costo financiero. En muchos de los casos, este costo puede llegar a superar el costo administrativo e inclusive el de producción.

**Derogación.** - la acción de derogar consiste en dejar sin efecto algo que estaba fijado o determinado, por lo tanto consiste en la revocación, suspensión o cancelación de una normativa, una regla o un hábito

**Erogación.-** A los gastos que realiza un determinado agente económico. Estos suelen ser recurrentes como consecuencia de la subsistencia de este. Las erogaciones deben ser tratadas con cuidado para evitar caer en desbalance financiero que hagan peligrar la economía propia o de la entidad que se trate.

**SENCICO.-** Servicio de Capacitación para la Industria de la Construcción.

**Cadena de valor.-** Es una herramienta de análisis, que facilita la comprensión de algo tan dinámico e interactivo como es la estrategia de una empresa

**Servucción.-** Es un concepto que se refiere a la cadena de procesos y operaciones que la institución realiza para brindar su servicio. Es la “cadena de producción”

**Actividades primarias.-** Las actividades primarias en la cadena de valor son las implicadas en la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador así como la asistencia posterior a la venta. Se dividen a su vez en las cinco categorías genéricas que se observan en la imagen.

**Logística interna.-** La primera actividad primaria de la cadena de valor es la logística interna. Las empresas necesitan gestionar y administrar una manera de recibir y almacenar las materias primas necesarias para crear su producto, así como el medio para distribuir los materiales. Cuanto más eficiente sea la logística interna, mayor es el valor generado en la primera actividad.

**Operaciones.-** La siguiente etapa de la cadena de valor son las operaciones. Las operaciones toman las materias primas desde la



logística de entrada y crea el producto. Naturalmente, mientras más eficientes sean las operaciones de una empresa, más dinero la empresa podrá ahorrar, proporcionando un valor agregado en el resultado final.

**Logística externa.-** Después de que el producto está terminado, la siguiente actividad de la cadena de valor es la logística de salida. Aquí es donde el producto sale del centro de la producción y se entrega a los mayoristas, distribuidores, o incluso a los consumidores finales dependiendo de la empresa.

**Marketing y ventas.-** Marketing y ventas es la cuarta actividad primaria de la cadena de valor. Aquí hay que tener cuidado con los gastos de publicidad, los cuales son una parte fundamental de las ventas.

**Servicios.-** La actividad final de la cadena de valor es el servicio. Los servicios cubren muchas áreas, que van desde la administración de cualquier instalación hasta el servicio al cliente después de la venta del producto. Tener una fuerte componente de servicio en la cadena de suministro proporciona a los clientes el apoyo y confianza necesaria, lo que aumenta el valor del producto.

**Actividades de apoyo. -** En la cadena de valor de Michael Porter las actividades de apoyo son las que sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa. Las líneas punteadas reflejan el hecho de que el abastecimiento, compras, la tecnología y la gestión de recursos humanos pueden asociarse con actividades primarias específicas, así como el apoyo a la cadena completa. La infraestructura no está asociada a ninguna de las actividades primarias, sino que apoya a la cadena completa.

## 2.4. HIPÓTESIS.

### 2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

La cadena de valor genera resultados óptimos en favor a los clientes en los costos de operación del Programa de Certificación Ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco 2015.

### 2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICOS

- a) Los costos de operación en la actualidad del programa de certificación ocupacional de la gerencia zonal SENCICO-cusco es apropiado
- b) La cadena de valor como herramienta de gestión en el Programa de Certificación Ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco 2015 no desarrolla de manera adecuada

## 2.5. VARIABLES E INDICADORES

### 2.5.1. Identificación de variables

- a) Variable independiente: cadena de valor.
- b) Variable dependiente: costos de operación.

### 2.5.2. Operacionalización de Variables

VARIABLES	INDICADORES
<b>Cadena de Valor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• logística interna</li><li>• operaciones</li><li>• logística externa</li><li>• marketing y ventas</li><li>• servicio post venta</li><li>• infraestructura de la empresa</li><li>• gestión de recursos humanos</li><li>• desarrollo de tecnología</li><li>• Abastecimiento</li></ul>



**Costos de Operación**

- costo de materiales
- costo de servicios
- costo de remuneración y carga social
- Mano de obra Indirecta
- Supervisión
- costo de gastos indirectos de fabricación



## CAPÍTULO III

### 3. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

##### 3.1.1. Alcance de la investigación

###### a) Descriptiva

Es considerada descriptiva porque busca precisar las características importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a estudio.

###### b) Correlacional

Es considerada correlacional porque busca la relación de Causa-Efecto entre la cadena de valor y los costos de operación en el programa de certificación ocupacional de la Gerencia Zonal Cusco.

##### 3.1.2. Enfoque de la investigación

El enfoque es de tipo cuantitativo por cuanto, usa la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadística, para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población y probar teorías.

##### 3.1.3. Diseño de la Investigación

El presente trabajo de investigación tiene un diseño no experimental porque se realiza inferencias sobre las relaciones de



las variables de una estructura de costos y la gestión administrativa sin manipular ninguna variable.

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.**

#### **3.2.1. Población**

La población está constituida por los 15 trabajadores del programa de certificación ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco, ubicado en la Av. Tomasa Tito Condemayta N° 411 del Distrito de Wanchaq-cusco.

#### **3.2.2. Muestra**

La muestra está constituida por la totalidad de la población de estudios del Programa de Certificación Ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco. Es de carácter censal.

### **3.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

La recolección de los datos se hará utilizando el cuestionario, y la encuesta.

### **3.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS.**

Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó la técnica de estadística SSPS que es el método de obtener de un conjunto de datos conclusiones sobre sí mismo y no sobrepasan el conocimiento proporcionado por estos.

## CAPITULO IV

## 4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

## 4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS EN TABLAS Y/O GRÁFICOS.

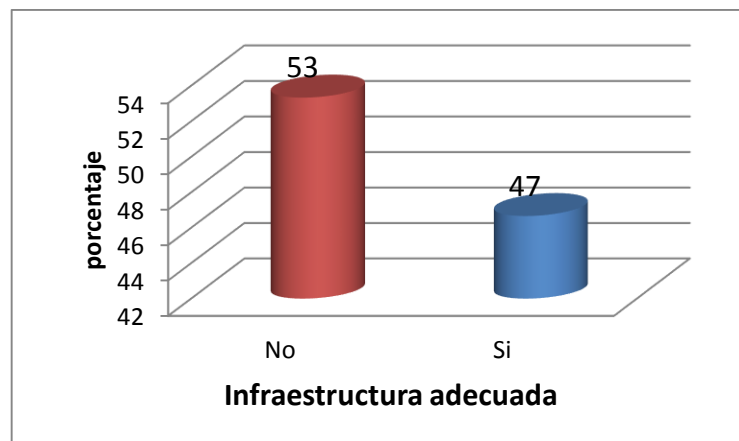
Cadena de valor

**TABLA N° 03**  
**INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE**  
**CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	8	53
<b>Si</b>	7	47
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

## GRÁFICO N° 01



## INTERPRETACIÓN:

De la tabla 03, el 53% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional considera que la infraestructura no es adecuada para la prestación de certificación ocupacional y el 47% si está de acuerdo con la infraestructura

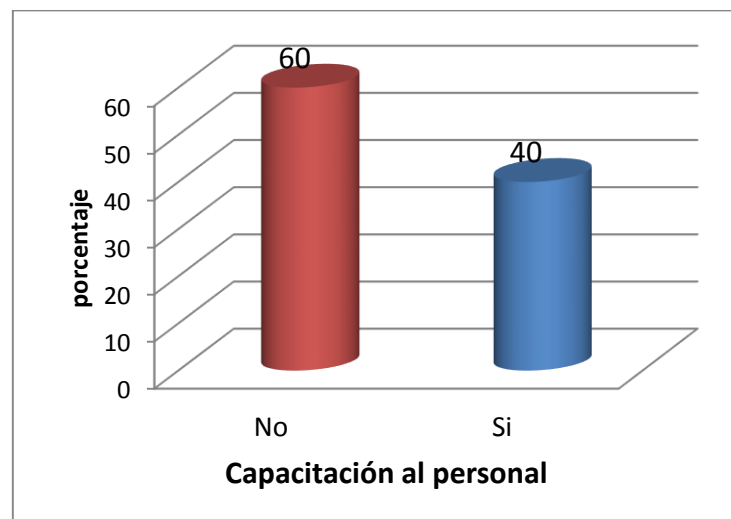
TABLA N° 04

**CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN  
OCUPACIONAL**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	9	60
<b>Si</b>	6	40
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 2

**INTERPRETACIÓN**

De la tabla 04, el 60% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional no conoce que se capacite al personal y el 40% refiere conocer que si se realiza capacitaciones al personal.

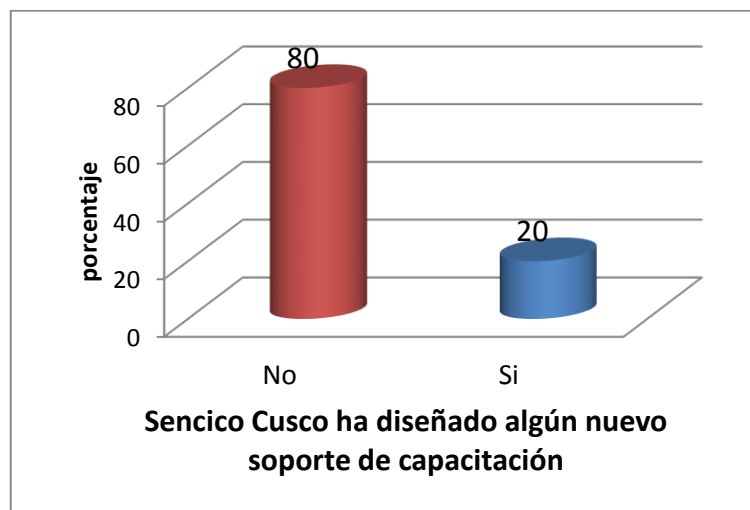
TABLA N° 05

## DISEÑO DE NUEVO SOPORTE DE CAPACITACIÓN PARA SU SERVICIO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	12	80
<b>Si</b>	3	20
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 3



## INTERPRETACIÓN

De la tabla 05, el 80% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional no conoce que la gerencia Zonal de SENCICO haya diseñado algún nuevo soporte de capacitación para mejorar su servicio, mientras que el 20% refiere conocer que existe un nuevo soporte de capacitación.

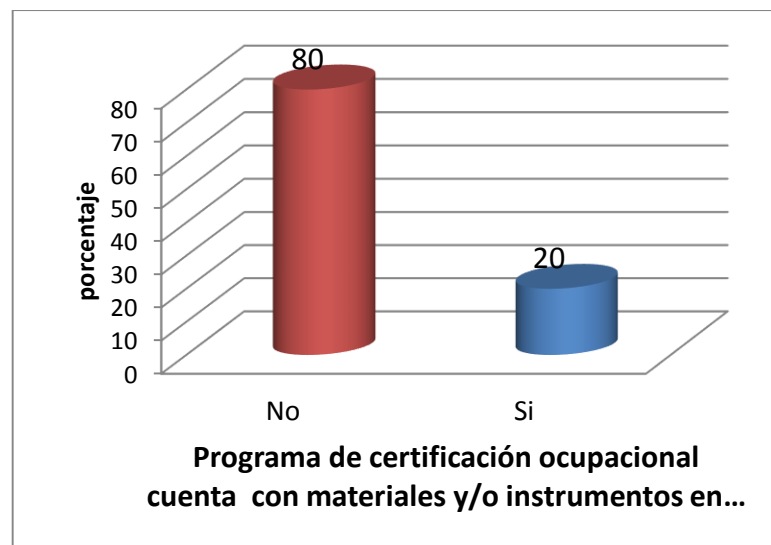
TABLA N° 06

**MATERIALES Y/O INSTRUMENTOS EN STOCK EN EL PROGRAMA DE  
CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	12	80
<b>Si</b>	3	20
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 4

**INTERPRETACIÓN**

De la tabla 06, el 80% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional desconoce que el programa de certificación ocupacional cuenta con materia prima en stock, el 20% refiere conocer que si cuenta con materia prima en stock.

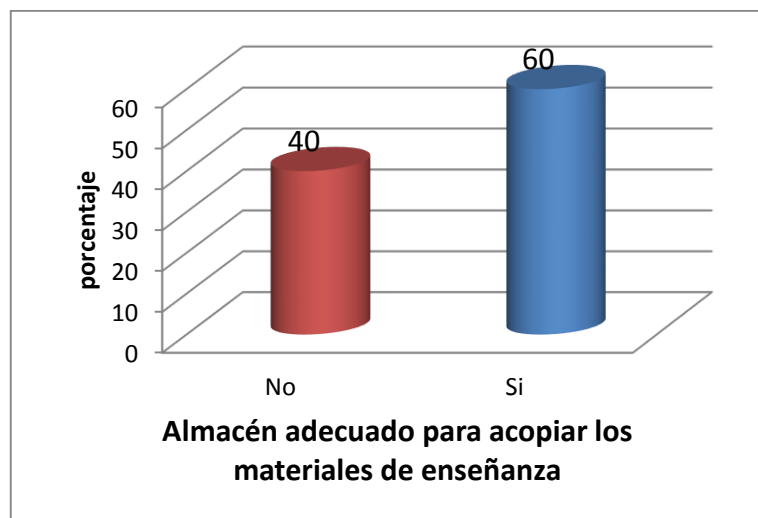
TABLA N° 07

**ALMACÉN PARA MATERIALES DE ENSEÑANZA EN EL PROGRAMA DE  
CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	6	40
<b>Si</b>	9	60
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 5

**INTERPRETACIÓN**

De la tabla 07, el 60% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional afirman contar con un almacén adecuado para acopiar los materiales de enseñanza que utiliza, el 40% no sabe al respecto

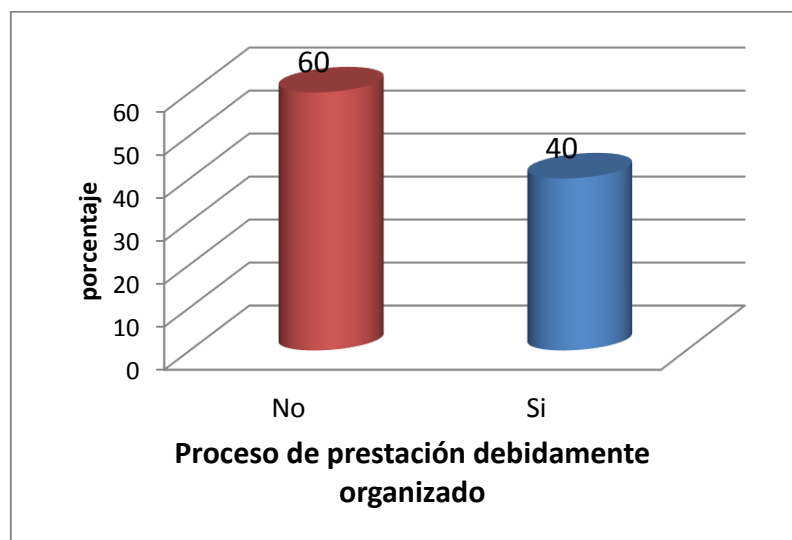
TABLA N° 08

**ORGANIZACIÓN EN EL PROCESO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO DEL  
PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	9	60
<b>Si</b>	6	40
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 6

**INTERPRETACIÓN**

De la tabla 08, el 60% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional no saben que el proceso de prestación de servicio está debidamente organizado, el 40% afirman si conocer.



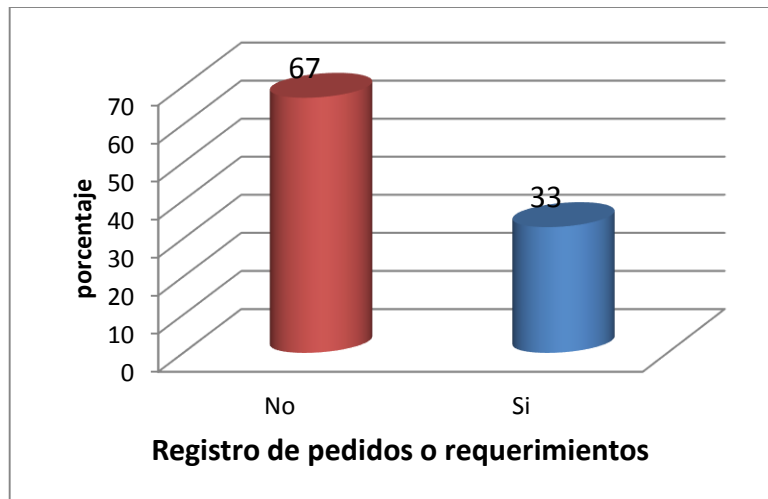
TABLA N° 09

## REGISTRÓ DE PEDIDOS O REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	9	67
<b>Si</b>	6	33
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 7



## INTERPRETACIÓN

De la tabla 09, el 67% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional desconoce si hay algún registro donde se anota sus pedidos o requerimientos de servicios que le solicitan y el 33% refiere conocer que existe un registro de anotes.

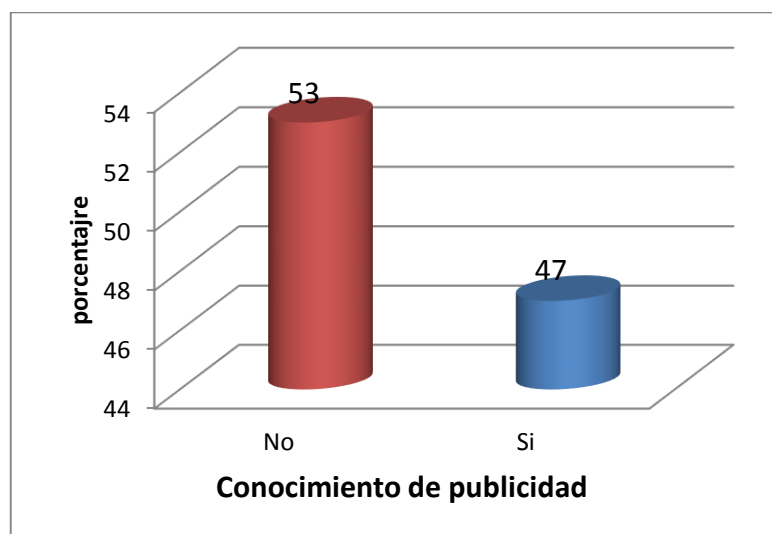
TABLA N° 10

## PUBLICIDAD EN EL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	8	53
<b>Si</b>	7	47
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 8



## INTERPRETACIÓN

De la tabla 10, el 53% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional desconocen que se utiliza publicidad para llegar a sus clientes, 47% afirman conocer que si hay algún tipo de publicidad para llegar a los clientes.

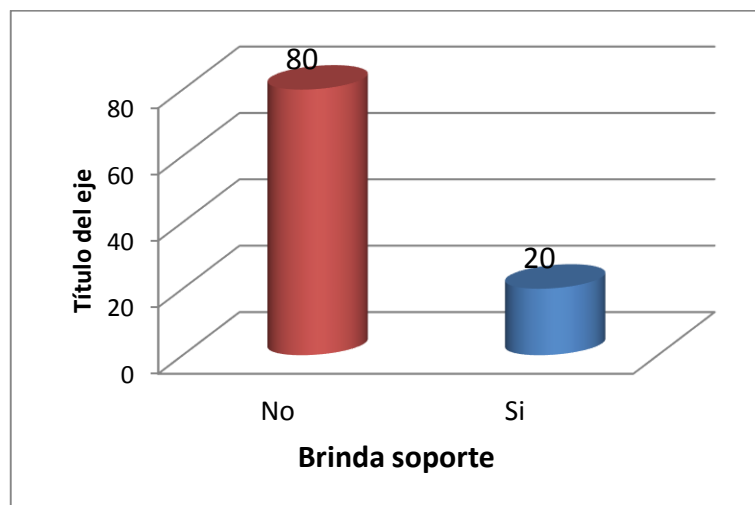
TABLA N° 11

**SOPORTE A LOS USUARIOS EN EL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN  
OCUPACIONAL**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	12	80
<b>Si</b>	3	20
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 9

**INTERPRETACIÓN**

De la tabla 11, el 80% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional no sabe si se brinda soporte a los usuarios y el 20% afirman al respecto.

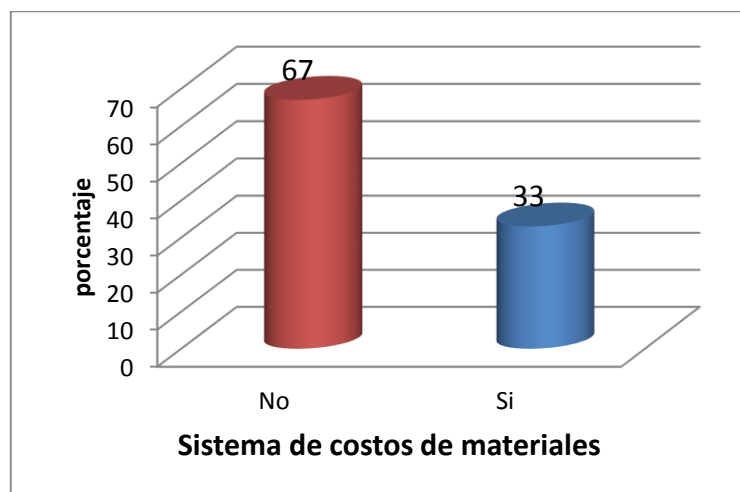
## COSTOS DE OPERACIÓN

**TABLA N° 12**  
**SISTEMA DE COSTOS DE MATERIALES**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	10	67
<b>Si</b>	5	33
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

## GRÁFICO N° 10



## INTERPRETACIÓN

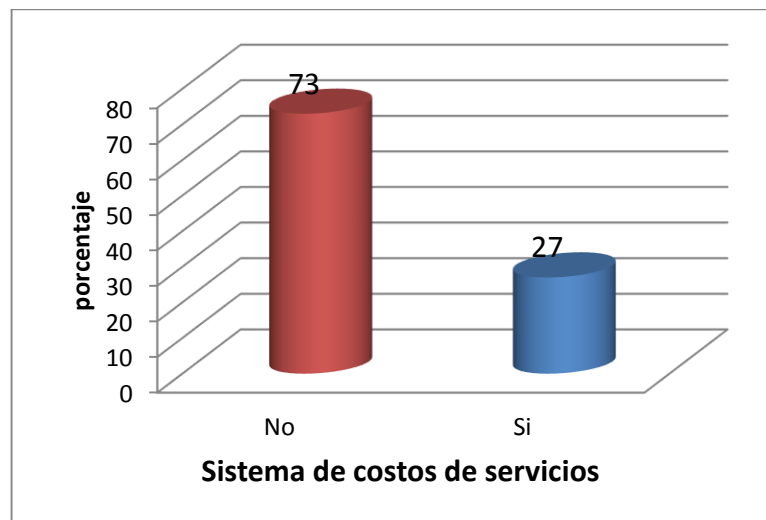
De la tabla 12, el 67% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional desconoce si se lleva un sistema de costos de materiales que brinde información exacta sobre los costos de la materia prima utilizada y el 33% afirma conocer que si se lleva un sistema de costos de materiales

**TABLA N° 13**  
**SISTEMA DE COSTOS DE SERVICIOS**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	11	73
<b>Si</b>	4	27
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 11**



### INTERPRETACIÓN

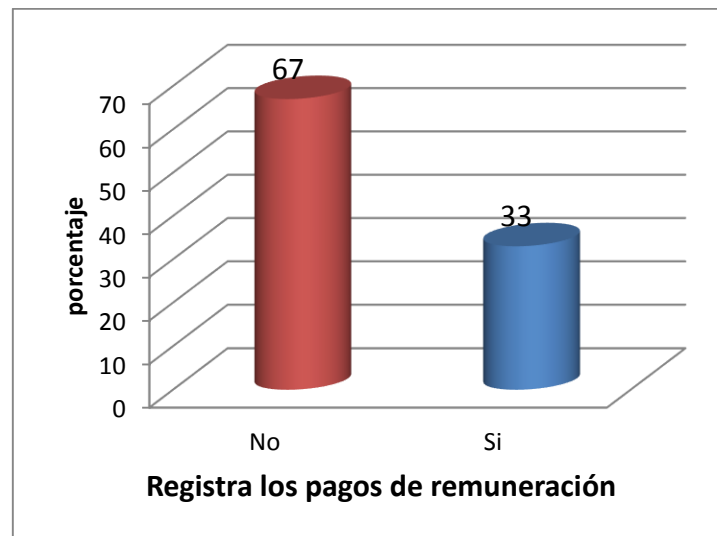
De la tabla 13, el 73% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional desconocen si se lleva un sistema de costos de servicios que le brinde información exacta sobre la mano de obra utilizada y el 27% refiere conocer que si hay un sistema de costos de servicios.

**TABLA N° 14**  
**REGISTRÓ DE PAGOS DE REMUNERACIÓN**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	10	67
<b>Si</b>	5	33
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 12**



### INTERPRETACIÓN

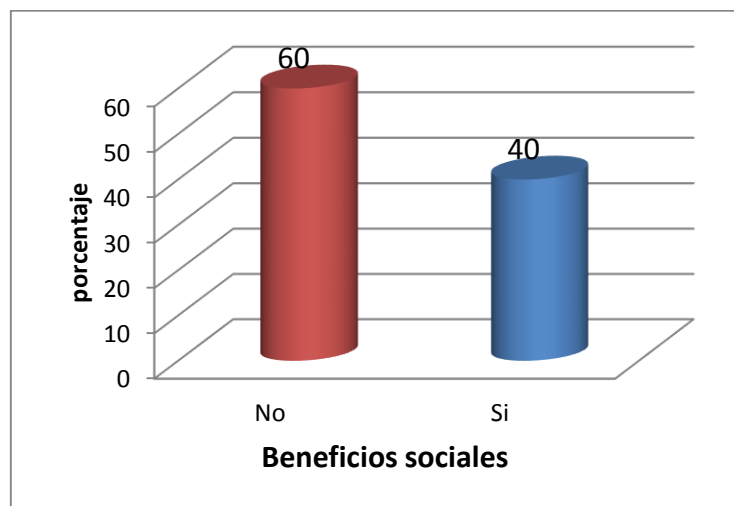
De la tabla 14, el 67% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional no saben si se registra los pagos de remuneración que se le hace al personal, 33% afirma que si se registran los pagos de remuneración.

**TABLA N° 15**  
**BENEFICIOS SOCIALES**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	9	60
<b>Si</b>	6	30
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 13**



### INTERPRETACIÓN

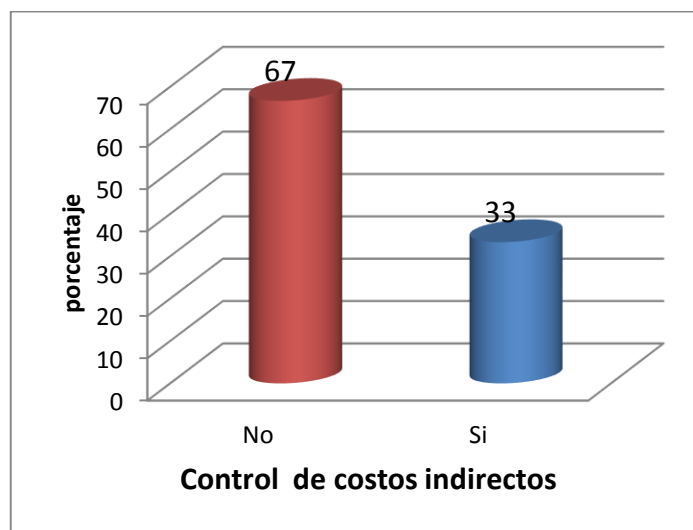
De la tabla 15, el 60% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional no saben sobre los gozos de los beneficios sociales y el 30% afirma que si gozan de sus beneficios sociales.

**TABLA N° 16**  
**CONTROL DE COSTOS INDIRECTOS**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	10	67
<b>Si</b>	5	33
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 14**



### INTERPRETACIÓN

De la tabla 16, el 67% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional no saben si hay un control de costos indirectos que le brinde información exacta para la acumulación de sus costos, 33% afirma saber que si hay un control de costos indirectos.

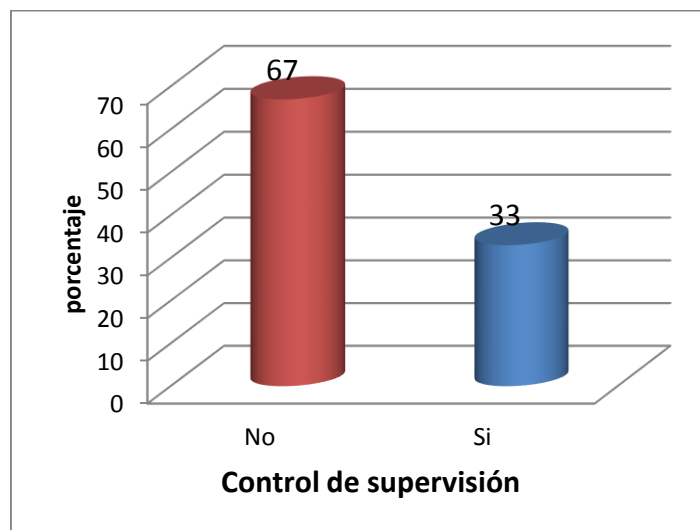


**TABLA N° 17**  
**CONTROL DE SUPERVISIÓN**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	10	67
<b>Si</b>	5	33
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 15**



### INTERPRETACIÓN

De la tabla 17, el 67% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional no afirman llevar un control de supervisión adecuada que facilite información para la acumulación de sus costos y el 33% afirma saber que si hay un control de supervisión.

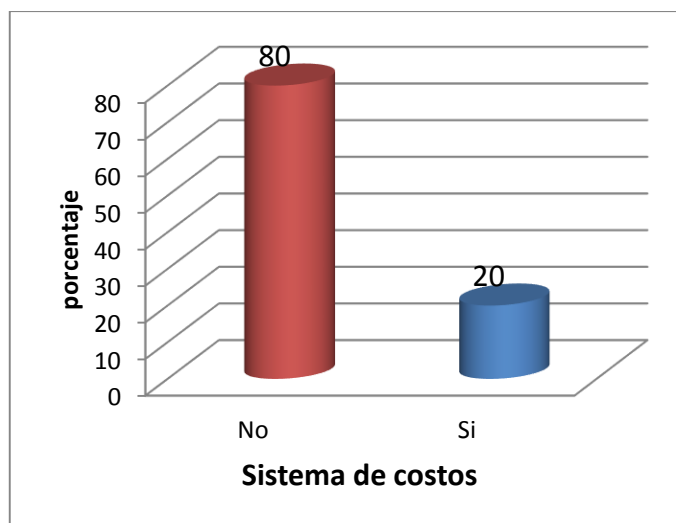
TABLA N° 18

**SISTEMA DE COSTOS DE ADMINISTRACIÓN O GASTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No</b>	12	80
<b>Si</b>	3	20
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 16

**INTERPRETACIÓN**

De la tabla 18, el 80% de los trabajadores del programa de certificación ocupacional no afirman llevar un sistema de costos que les brinde información exacta sobre aquellos costos de la administración o gastos de servicios públicos y el 20% afirma saber que si hay un sistema de costos

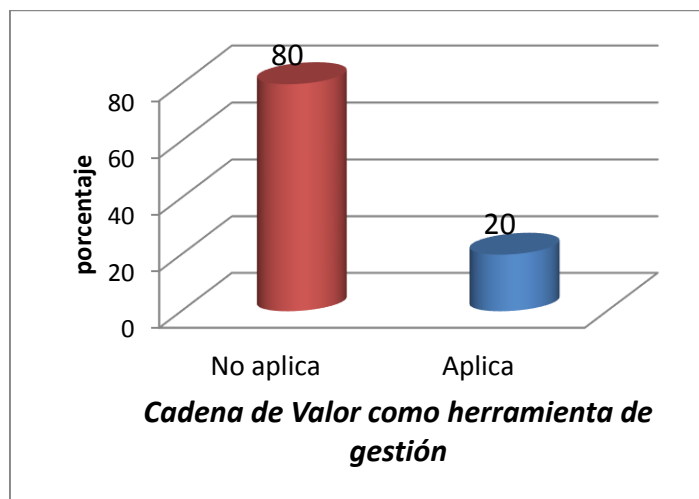
#### 4.1. ANÁLISIS Y COMENTARIOS DE TABLAS Y GRÁFICOS DE LOS RESULTADOS.

**TABLA N°19**  
**APLICACIÓN DE LA CADENA DE VALOR**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>No aplica</b>	12	80
<b>Aplica</b>	3	20
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración Propia

**GRÁFICO N°17**



#### **INTERPRETACIÓN:**

En el programa de certificación ocupacional dirigido por la Gerencia Zonal SENCICO no aplica Cadena de Valor como herramienta de Gestión, así se identificó en el 80% de las respuestas de los trabajadores, solo el 20% indicaría que se aplica de alguna manera la Cadena de valor.

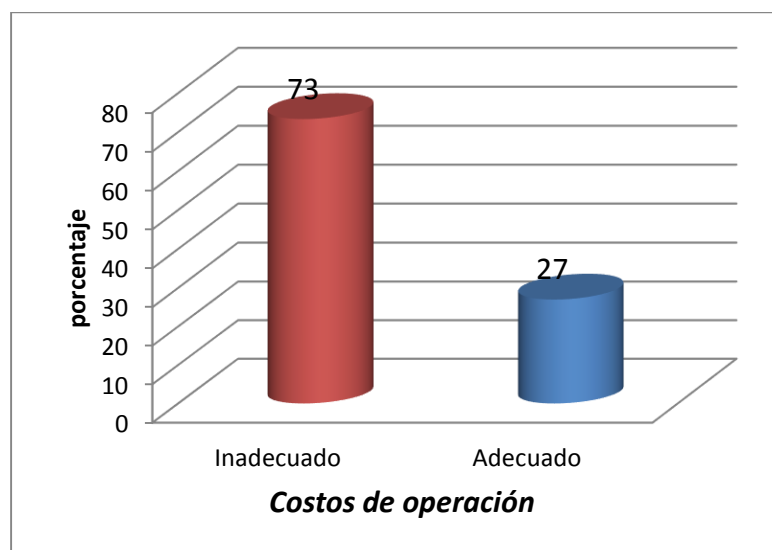
TABLA N°20

## COSTOS DE OPERACIÓN EN LA ACTUALIDAD

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Inadecuado</b>	11	73
<b>Adecuado</b>	4	27
<b>Total</b>	15	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N°18



## INTERPRETACIÓN

Los costos de operación en la actualidad del programa de certificación ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO es mayormente inadecuado, así lo refirieron el 73% de los trabajadores, solo el 27% refiere que es adecuado.

## CAPITULO V

## 5. DISCUSIÓN

Para mayor explicación y entendimiento de la labor fundamental y sustancial que cumple la cadena de valor como herramienta de gestión de solución integral de la problemática de la empresa materia del presente estudio de investigación. Se hace necesario contar con el análisis estratégico empresarial DAFO, para detectar y plantear las soluciones de los hallazgos producto del presente estudio de investigación y demostrar las hipótesis planteadas, que a continuación detallamos:

TABLA N° 21

## ANALISIS ESTRATEGICO DAFO

ANALISIS EXTERNO	ANALISIS INTERNO
<b>DEBILIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se encuentra en proceso la actualización de instrumentos de gestión (ROF, MPP, CAP, MAPRO).</li><li>• Insuficiente modernización del sistema informático.</li><li>• Pocos procedimientos estandarizados.</li><li>• Insuficiente infraestructura y equipamiento</li><li>• Desactualización de planes de estudio.</li><li>• Sistema interno de adquisiciones inadecuado.</li><li>• Insuficiente número de instructores y docentes de planta.</li></ul>	<b>FORTALEZAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cobertura de atención a nivel nacional.</li><li>• Prestigio de marca.</li><li>• Naturaleza como organismo especializado en la industria de la construcción.</li><li>• Entidad con facultades normativas en vivienda y edificación.</li><li>• Finanzas institucionales sólidas.</li><li>• Banco de materiales educativos.</li></ul>
<b>AMENAZAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Oferta educativa alternativa que ofrecen otras instituciones.</li></ul>	<b>OPORTUNIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Déficit de infraestructura y vivienda en el país.</li><li>• Crecimiento del sector</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia desleal e informalidad en el sector construcción.</li> <li>• Subvaloración de carreras técnicas como alternativas vocacionales.</li> <li>• Cambios legislativos que afecten las finanzas institucionales.</li> <li>• Pérdida de protagonismo en el sector construcción.</li> </ul>	<p>construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda laboral calificada.</li> <li>• Posibilidad de firmar convenios con instituciones públicas y privadas.</li> <li>• Existencia de programas de inclusión social del Estado.</li> <li>• Ofertas de fuentes de cooperación internacional.</li> </ul>
---	---

Fuente: Elaboración Propia

FODA que orientará las acciones a implementar dentro de la institución.

**HALLAZGOS RELEVANTES Y ORIGINALES**

La investigación realizada ha permitido verificar que el Programa de Certificación Ocupacional SENCICO-Cusco, ha logrado contar con la aceptación del mercado local y nacional, en este caso en la Ciudad de Cusco, prestando servicio de capacitación para la certificación ocupacional, dirigido a todos trabajadores del sector de la construcción; en la ciudad de Cusco ha crecido en estos últimos años la necesidad de capacitarse aún más debido a la demanda y exigencia de las empresas constructoras e inmobiliarias quienes requieren los servicios del personal debidamente capacitado en especialidades específicas como son: Albañilería, Encofrado y Fierreteria, Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Sanitarias y otros que están inmersas al campo de la construcción, pero que debido a los factores de estrategias de marketing ventas, abastecimiento, recursos humanos y la falta de seguimiento de pos venta no ha podido mejorar su servicio y crecer en el mercado regional y mucho menos local, perdiéndose la oportunidad de mejorar su nivel de servicio o mantener su prestigio en el mercado

En área de información y venta de servicios, se ofertan los cursos programados en un determinado mes por lo que los usuarios una vez que se informan, deciden inscribirse en los diferentes cursos de certificación ocupacional como son: Albañilería, Encofrado y Fierreteria, Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Sanitarias de acuerdo a su especialidad o interés teniendo en conocimiento



que estos cursos inician una vez matriculados a 20 personas en el curso, indicándoles durante el proceso de pre - inscripción una fecha tentativa de inicio del curso que se da como mínimo en una semana, sin embargo una vez que el estudiante o usuario concluye con su matrícula y trámites administrativos se observa que se incumple con la fecha fijada de inicio por aspectos que los usuarios desconocen y estos muestran su incomodidad.

De acuerdo a las encuestas realizada en Centro de Certificación Ocupacional SENCICO-Cusco, se ha encontrado una deficiencia en cuanto al abastecimiento oportuno de los materiales de enseñanza en vista de que no cuenta con material en stock, siendo este hecho uno de los motivos para dar inicio el curso.

Por otro lado, se observa también la falta de instructores o docentes fijos de planta, igualmente es un serio problema para dar el inicio oportuno de los cursos programados ya que estos profesionales son contratados por orden de servicio y cuando se requieren sus servicios se hallan realizando otras actividades o se encuentran fuera de la ciudad de Cusco, lo que limita el normal funcionamiento o realización de los cursos.

Los problemas señalados incurren en el normal proceso de inicio del curso perjudicando enormemente a los estudiantes o usuarios que se matricularon y que programaron su asistencia en un determinado periodo generándole un malestar que finalmente conlleva al perjuicio personal del estudiante o usuario haciendo que este decida a solicitar la devolución de su dinero, siendo este hecho también un perjuicio para la entidad puesto que se tramita la devolución del dinero vía documentos administrativos a la Sede Central de SENCICO - Lima y este trámite de devolución demora como mínimo un mes, todo estos aspectos se deben a la falta de práctica de una buena estrategia empresarial o intencional que claramente se observa que ocurre durante el proceso de operación del Programa de Certificación Ocupacional.

Para buscar las posibles soluciones o superar las debilidades y amenazas arriba mencionadas hemos utilizado la herramienta de gestión moderna denominada "la cadena de valor" de Porter, por estos hallazgos hemos agrupado en los siguientes eslabones primarios y de apoyo que a continuación



se detalla: Se observa que el Programa de Certificación Ocupacional de SENCICO-Cusco no realiza un seguimiento a los estudiantes o usuarios que hayan concluido con la certificación ocupacional para medir su nivel de aprendizaje asimismo no cuentan con un soporte post venta o bolsa de trabajo llamativo o sugerencias acordes a su nivel, el programa de certificación Ocupacional debería crear un sistema de sondeo o estrategia que le ayude a identificar su nivel de aprendizaje u ocupacional en el mercado de la construcción de nuestra ciudad del Cusco, para que a raíz de ello pueda medir y mejorar la calidad de servicio acorde a las demandas de mercado flexibilizando sus horarios o límites de vacantes ya que se observó que hay crecimiento de demanda en el mercado de la construcción pero los usuarios o estudiantes se encuentran limitados por los aspectos ya señalados.

1. información y ventas, pertenece por analogía a la actividad primaria denominada marketing y ventas y es parte fundamental para mejorar sustancialmente la capacitación de los usuarios.
2. otro frenaje que no permite el desarrollo y crecimiento del Programa de certificación Ocupacional de SENCICO-Cusco es la actividad de apoyo denominada en la cadena de valor “ Abastecimientos”, puesto que la adquisición de los materiales son realizadas por la sede central de SENCICO-Lima y ellos condicionan que se ejecutaran las compras una vez que se hayan matriculado como mínimo 20 usuarios por cada curso juntar este número demora aproximadamente 1 mes más el abastecimiento otros mes esta demora genera la renuncia en promedio 20%.
3. falta y escasez de plana de instructores, este tema de acuerdo a la cadena de valor es otra actividad de apoyo que se denomina “Recursos Humanos” dicho sea de paso es insustituible.
4. otra actividad que se está descuidando en el Programa de certificación Ocupacional SENCICO-Cusco, es la actividad primaria denominada en la cadena de valor es “ Servicios y Post-Venta” por las deficiencias detectadas los usuarios paulatinamente van desertando es debido a que no reciben o no se encuentran satisfechos con el servicio que presta el programa de Certificación materia del presente estudio de investigación,



Porter recomienda que en estos casos se elabore una bolsa de trabajo de sus egresados.

5. Finalmente el mayor problema detectado son los costos de operación que si bien es cierto existen en el manual de estructura de costos que está supeditado al número de usuarios que es N° 20 por curso, en la práctica renuncian por las demoras de la iniciación de los cursos un promedio de 20% es decir 4 usuarios y con 16 se suspende y luego se reprograma hasta captar 4 y se convierte en un círculo vicioso de nunca terminar.

### PRUEBA DEL CHI CUADRADO

Costos de operaciones	Cadena de valor				Total	
	No aplica		Aplica			
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Inadecuado</b>	11	73%	0	0%	11	73%
<b>Adecuado</b>	1	7%	3	20%	4	27%
<b>Total</b>	12	80%	3	20%	15	100%

**Prueba Chi cuadrado  $X = 10.313$**

$p = 0.001$

De la tabla se observa que el 73% de los trabajadores que identificaron que los costos de operaciones es inadecuado es porque no se aplica la Cadena de valor; a diferencia del 20% de los trabajadores que manifiestan que el costo de operaciones se da de modo adecuado indican que se estaría aplicando la cadena de valor en el programa de certificación ocupacional, por lo que se concluiría que los costos de operaciones se afectarían de acuerdo a como se aplica la cadena de valor en la gerencia de SENCICO.



Al 95% de confiabilidad mediante la prueba Chi cuadrado se afirma que las variables de estudio referidos a costos de operaciones están asociados a la Cadena de valor como herramienta de gestión en el programa de certificación ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO,  $p = 0.001 < 0.05$ , siendo así la cadena de valor genera resultados óptimos en favor a los clientes en los costos de operación del Programa de Certificación Ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO-Cusco 2015.



GRAFICO N° 19

MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS - 2015 ACTUAL					MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS - IDEAL						
<b>FIGURA N° 20</b>					<b>FIGURA N° 20</b>						
<b>GERENCIA ZONAL</b> CURSO DE CATÁLOGO					<b>GERENCIA ZONAL</b> CURSO DE CATÁLOGO						
<b>COMPARATIVO DE COSTOS</b>					<b>COMPARATIVO DE COSTOS</b>						
<b>MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS - 2015 ACTUAL</b>					<b>MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS - IDEAL</b>						
FECHA DE ELABORACION: 22/01/2015					FECHA DE ELABORACION: 22/01/2015						
CENTRO DE FORMACION	<b>GERENCIA ZONAL CUSCO</b>				CENTRO DE FORMACION	<b>GERENCIA ZONAL CUSCO</b>					
NIVEL	OPERATIVO				NIVEL	OPERATIVO					
CURSO Y/O ESPECIALIDAD	<b>ALBAÑILERIA</b>				CURSO Y/O ESPECIALIDAD	<b>ALBAÑILERIA</b>					
CURSO CORTO / MODULO	<b>M2 Construcción de Elementos de Concreto</b>				CURSO CORTO / MODULO	<b>M2 Construcción de Elementos de Concreto</b>					
PROYECTO N°	<b>E501-506- E-511</b>				PROYECTO N°	<b>E501-506- E-511</b>					
DURACION (Hrs)	<b>78</b>				DURACION (Hrs)	<b>78</b>					
N° DE SESIONES	26.0				N° DE SESIONES	26.0					
LUGAR	CUSCO				LUGAR	CUSCO - CUSCO					
N° DE HORAS x SESION	3				N° DE HORAS x SESION	3					
HORARIO					HORARIO						
ESTIMADO HERRAMIENTAS	200.00 (0.005 depreciacion)				ESTIMADO HERRAMIENTAS	200.00 (0.005 depreciacion)					
MODALIDAD	CONVENIO ( )				MODALIDAD	CONVENIO ( )					
N° DE PARTICIPANTES	20				N° DE PARTICIPANTES	20					
COSTO HOR/DOC (S/.)	S/. 28.00				COSTO HOR/DOC (S/.)	S/. 28.00					
N° DE BECAS	2				N° DE BECAS	2					
N° DE 1/2 BECAS	0				N° DE 1/2 BECAS	0					
N° DE 1/4 BECAS	0				N° DE 1/4 BECAS	0					
<b>A. COSTOS DIRECTOS ACTUAL</b>					<b>A. COSTOS DIRECTOS IDEAL</b>						
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>P.UNIDAD</b>	<b>P.TOTAL</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>P.UNIDAD</b>	<b>P.TOTAL</b>
<b>1.0 BIENES</b>											
1	Materiales de Enseñanza Varios (fungibles)	Global	1	2000.00	2000.00	1	Materiales de Enseñanza Varios (fungibles)	Global	1	2250.00	2250.00
2	Material Educativo: separatas anilladas, cuaderno y lapiceros	Global	1	400.00	400.00	2	Material Educativo: separatas anilladas, cuaderno y lapiceros	Global	1	450.00	450.00
3	Material didáctico (kit de herramientas)	kit	0	150.00	0.00	3	Material didáctico (kit de herramientas)	kit	1	200.00	200.00
4	Implementos de seguridad (EPP)	kit	1	240.00	240.00	4	Implementos de seguridad (EPP)	kit	1	250.00	250.00
5	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00	5	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00
<b>TOTAL BIENES</b>					<b>2640.00</b>	<b>TOTAL BIENES</b>					<b>3150.00</b>
<b>2.0 SERVICIOS</b>											
1	Docente Expositor	Hora	104	28.00	2912.00	1	Docente Expositor Permanente (Remuneracion Mensual incluye	Mensual	1	2000.00	2000.00
2	Docente Evaluados	Hora	0	20.00	0.00	2	Docente Evaluador	Hora	0	35.00	0.00
3	Coordinador	Global	1	0.00	0.00	3	Coordinador	Global	1	0.00	0.00
4	Fotocopiado /Impresiones	Global	20	15.00	300.00	4	Fotocopiado /Impresiones	Global	20	15.00	300.00
5	Clausura y certificación	Global	1	100.00	100.00	5	Clausura y certificación	Global	1	100.00	100.00
6	Seguros contra accidentes	Global	21	30.00	630.00	6	Seguros contra accidentes	Global	20	30.00	600.00
7	Publicidad - Convocatoria	Global	1	500.00	500.00	7	Publicidad local	Global	1	300.00	300.00
8	Supervision	Global			0.00	8	Publicidad Rural	Global	1	300.00	300.00
9	Viaticos	Global			360.00	9	Viaticos	Global	1	360.00	360.00
10	Combustible	Galon			13.00	10	Combustible	Galon	10	13.00	130.00
11	Pasajes	Global			0.00	11	Pasajes	Global			0.00
12	Traslado de HIEM	Global			0.00	12	Traslado de HIEM	Global			0.00
13	Eliminacion de Desmante	Global	1	200.00	200.00	13	Eliminacion de Desmante	Global	1	150.00	150.00
14	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00	14	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00
<b>TOTAL SERVICIOS</b>					<b>4642.00</b>	<b>TOTAL SERVICIOS</b>					<b>4240.00</b>
<b>3.0 DEPRECIACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS e INFRAESTRUCTURA</b>											
1	Desgaste de herramientas y equipos	Global	1	1.00	1.00	1	Desgaste de herramientas y equipos	Global	1	1.00	1.00
2	Desgaste de movilidad (en caso de ser acción móvil)	Global	1		0.00	2	Desgaste de movilidad (en caso de ser acción móvil)	Global	1		0.00
2	Desgaste de mobiliario (de ser el caso)	Global	1	1.00	1.00	2	Desgaste de mobiliario (de ser el caso)	Global	1	1.00	1.00
<b>TOTAL DEPRECIACION</b>					<b>2.00</b>	<b>TOTAL DEPRECIACION</b>					<b>2.00</b>
<b>A. TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.0 + 2.0 + 3.0)</b>					<b>7,284.00</b>	<b>A. TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.0 + 2.0 + 3.0)</b>					<b>7,392.00</b>
<b>B. COSTOS INDIRECTOS</b>											
<b>4.0 COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>0.15</b>	<b>4.0 COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>0.15</b>
<b>B. TOTAL COSTOS INDIRECTO (4.0)</b>					<b>1,092.60</b>	<b>B. TOTAL COSTOS INDIRECTO (4.0)</b>					<b>1,108.80</b>
<b>COSTO TOTAL CURSO (A + B)</b>					<b>8,376.60</b>	<b>COSTO TOTAL CURSO (A + B)</b>					<b>8,500.80</b>
<b>COSTO TOTAL CURSO SUBSIDIADO (A + B) - PORCENTAJE DE SUBSIDIO AUTORIZADO POR ALTA DIRECCION</b>					<b>8,376.60</b>	<b>COSTO TOTAL CURSO SUBSIDIADO (A + B) - PORCENTAJE DE SUBSIDIO AUTORIZADO POR ALTA DIRECCION</b>					<b>8,500.80</b>
<b>COSTO POR PARTICIPANTE</b>					<b>465.37</b>	<b>COSTO POR PARTICIPANTE</b>					<b>472.27</b>
<b>COSTO POR ALUMNO PROPUESTO S/.</b>					<b>465.00</b>	<b>COSTO POR ALUMNO PROPUESTO S/.</b>					<b>472.00</b>



GRAFICO N° 20

MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS - 2015 ACTUAL					MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS - IDEAL						
<b>FIGURA N° 21</b>					<b>FIGURA N° 21</b>						
GERENCIA ZONAL CURSO DE CATÁLOGO					GERENCIA ZONAL CURSO DE CATÁLOGO						
<b>CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS</b>											
FECHA DE ELABORACION: 22/01/2015					FECHA DE ELABORACION: 22/01/2015						
CENTRO DE FORMACION: GERENCIA ZONAL CUSCO					CENTRO DE FORMACION: GERENCIA ZONAL CUSCO						
NIVEL: OPERATIVO					NIVEL: OPERATIVO						
CURSO Y/O ESPECIALIDAD: ENCOFRADO Y FERRERIA					CURSO Y/O ESPECIALIDAD: ENCOFRADO Y FERRERIA						
CURSO CORTO / MODULO: M2 Construcción de Elementos de Concreto					CURSO CORTO / MODULO: M2 Construcción de Elementos de Concreto						
PROYECTO N°: E501-506- E-511					PROYECTO N°: E501-506- E-511						
N° DE HORAS x SESION: 3					N° DE HORAS x SESION: 3						
HORARIO: ESTIMADO HERRAMIENTAS 200.00 (0.005 depreciacion)					HORARIO: ESTIMADO HERRAMIENTAS 200.00 (0.005 depreciacion)						
MODALIDAD: CONVENIO ( )					MODALIDAD: CONVENIO ( )						
N° DE PARTICIPANTES: 20					N° DE PARTICIPANTES: 20						
COSTO HOR/DOC (S./): S/. 28.00					COSTO HOR/DOC (S./): S/. 28.00						
DURACION (Hrs): 78					DURACION (Hrs): 78						
N° DE SESIONES: 26.0					N° DE SESIONES: 26.0						
LUGAR: CUSCO					LUGAR: CUSCO - CUSCO						
Kms. recorrida: 0					Kms. recorrida: 0						
SUBSIDIO AUTORIZADO: 0					SUBSIDIO AUTORIZADO: 0						
N° DE BECAS: 2					N° DE BECAS: 2						
N° DE 1/2 BECAS: 0					N° DE 1/2 BECAS: 0						
N° DE 1/4 BECAS: 0					N° DE 1/4 BECAS: 0						
<b>A. COSTOS DIRECTOS ACTUAL</b>					<b>A. COSTOS DIRECTOS IDEAL</b>						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNIDAD	P.TOTAL	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNIDAD	P.TOTAL
<b>1.0 BIENES</b>											
1	Materiales de Enseñanza Varios (fungibles)	Global	1	2100.00	2100.00	1	Materiales de Enseñanza Varios (fungibles)	Global	1	2250.00	2250.00
2	Material Educativo: separatas anilladas, cuaderno y lapiceros	Global	1	400.00	400.00	2	Material Educativo: separatas anilladas, cuaderno y lapiceros	Global	1	450.00	450.00
3	Material didáctico (kit de herramientas)	kit	0	150.00	0.00	3	Material didáctico (kit de herramientas)	kit	1	200.00	200.00
4	Implementos de seguridad (EPP)	kit	1	240.00	240.00	4	Implementos de seguridad (EPP)	kit	1	250.00	250.00
5	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global		180.00	0.00	5	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00
<b>TOTAL BIENES</b>					<b>2740.00</b>	<b>TOTAL BIENES</b>					<b>3150.00</b>
<b>2.0 SERVICIOS</b>											
1	Docente Expositor	Hora	88	28.00	2464.00	1	Docente Expositor Permanente (Remuneracion Mensual incluye d	Mensual	1	2000.00	2000.00
2	Docente Evaluados	Hora	0	20.00	0.00	2	Docente Evaluador	Hora	0	35.00	0.00
3	Coordinador	Global	1	0.00	0.00	3	Coordinador	Global	1	0.00	0.00
4	Fotocopiado /Impresiones	Global	20	15.00	300.00	4	Fotocopiado /Impresiones	Global	20	10.00	200.00
5	Clausura y certificación	Global	1	100.00	100.00	5	Clausura y certificación	Global	1	100.00	100.00
6	Seguros contra accidentes	Global	21	30.00	630.00	6	Seguros contra accidentes	Global	20	30.00	600.00
7	Publicidad - Convocatoria	Global	1	500.00	500.00	7	Publicidad local	Global	1	300.00	300.00
8	Supervision	Global			0.00	8	Publicidad Rural	Global	1	300.00	300.00
9	Viaficos	Global		360.00	0.00	9	Viaficos	Global	1	200.00	200.00
10	Combustible	Galon		13.00	0.00	10	Combustible	Galon	10	13.00	130.00
11	Pasajes	Global			0.00	11	Pasajes	Global			0.00
12	Traslado de HIEM	Global			0.00	12	Traslado de HIEM	Global			0.00
13	Eliminacion de Desmonte	Global	1	200.00	200.00	13	Eliminacion de Desmonte	Global	1	150.00	150.00
14	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00	14	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00
<b>TOTAL SERVICIOS</b>					<b>4194.00</b>	<b>TOTAL SERVICIOS</b>					<b>3980.00</b>
<b>3.0 DEPRECIACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS e INFRAESTRUCTURA</b>											
1	Desgaste de herramientas y equipos	Global	1	1.00	1.00	1	Desgaste de herramientas y equipos	Global	1	1.00	1.00
2	Desgaste de movilidad (en caso de ser acción móvil)	Global	1	-	0.00	2	Desgaste de movilidad (en caso de ser acción móvil)	Global	1	-	0.00
2	Desgaste de mobiliario (de ser el caso)	Global	1	1.00	1.00	2	Desgaste de mobiliario (de ser el caso)	Global	1	1.00	1.00
<b>TOTAL DEPRECIACION</b>					<b>2.00</b>	<b>TOTAL DEPRECIACION</b>					<b>2.00</b>
<b>A. TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.0 + 2.0 + 3.0)</b>					<b>6,936.00</b>	<b>A. TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.0 + 2.0 + 3.0)</b>					<b>7,132.00</b>
<b>B. COSTOS INDIRECTOS</b>											
<b>4.0 COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>0.15</b>	<b>4.0 COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>0.15</b>
<b>B. TOTAL COSTOS INDIRECTO (4.0)</b>					<b>1,040.40</b>	<b>B. TOTAL COSTOS INDIRECTO (4.0)</b>					<b>1,069.80</b>
<b>COSTO TOTAL CURSO (A + B)</b>					<b>7,976.40</b>	<b>COSTO TOTAL CURSO (A + B)</b>					<b>8,201.80</b>
<b>COSTO TOTAL CURSO SUBSIDIADO (A + B) - PORCENTAJE DE SUBSIDIO AUTORIZADO POR ALTA DIRECCION</b>					<b>7,976.40</b>	<b>COSTO TOTAL CURSO SUBSIDIADO (A + B) - PORCENTAJE DE SUBSIDIO AUTORIZADO POR ALTA DIRECCION</b>					<b>8,201.80</b>
<b>COSTO POR PARTICIPANTE</b>					<b>443.13</b>	<b>COSTO POR PARTICIPANTE</b>					<b>455.66</b>
<b>COSTO POR ALUMNO PROPUESTO s/.</b>					<b>443.00</b>	<b>COSTO POR ALUMNO PROPUESTO s/.</b>					<b>456.00</b>



GRAFICO N° 21



MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS - 2015 ACTUAL					MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS - IDEAL						
<b>FIGURA N° 22</b>  <b>GERENCIA ZONAL</b> CURSO DE CATÁLOGO					 <b>GERENCIA ZONAL</b> CURSO DE CATÁLOGO						
<b>CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS</b>											
<b>FECHA DE ELABORACION</b> 22/01/2015 <b>MES PROGRAMADO</b> OPERATIVO <b>PROGRAMA</b> <b>CERTIFICACION OCUPACIONAL</b>					<b>FECHA DE ELABORACION</b> 22/01/2015 <b>MES PROGRAMADO</b> OPERATIVO <b>PROGRAMA</b> <b>CERTIFICACION OCUPACIONAL</b>						
<b>CENTRO DE FORMACION NIVEL</b> <b>GERENCIA ZONAL CUSCO</b> <b>CURSO Y/O ESPECIALIDAD</b> <b>ENCOFRADO Y FIERRERIA</b> <b>CURSO CORTO / MODULO</b> <b>M2 Construccion de Elemetos de Concreto</b> <b>PROYECTO N°</b> <b>E501-506- E-511</b> <b>N° DE HORAS x SESION</b> 3 <b>DURACION (Hrs)</b> <b>78</b> <b>N° DE SESIONES</b> <b>26.0</b> <b>LUGAR</b> <b>CUSCO</b>					<b>CENTRO DE FORMACION NIVEL</b> <b>GERENCIA ZONAL CUSCO</b> <b>CURSO Y/O ESPECIALIDAD</b> <b>ENCOFRADO Y FIERRERIA</b> <b>CURSO CORTO / MODULO</b> <b>M2 Construccion de Elemetos de Concreto</b> <b>PROYECTO N°</b> <b>E501-506- E-511</b> <b>N° DE HORAS x SESION</b> 3 <b>DURACION (Hrs)</b> <b>78</b> <b>N° DE SESIONES</b> <b>26.0</b> <b>LUGAR</b> <b>CUSCO - CUSCO</b>						
<b>HORARIO</b> <b>ESTIMADO HERRAMIENTAS</b> <b>200.00</b> (0.005 depreciacion) <b>MODALIDAD</b> <b>CONVENIO</b> ( ) <b>Kms. recorrido</b> <b>0</b> <b>SUBSIDIO AUTORIZADO</b> <b>0</b>					<b>HORARIO</b> <b>ESTIMADO HERRAMIENTAS</b> <b>200.00</b> (0.005 depreciacion) <b>MODALIDAD</b> <b>CONVENIO</b> ( ) <b>Kms. recorrido</b> <b>0</b> <b>SUBSIDIO AUTORIZADO</b> <b>0</b>						
<b>N° DE PARTICIPANTES</b> <b>20</b> <b>N° DE BECAS</b> <b>2</b> <b>N° DE 1/2 BECAS</b> <b>0</b> <b>N° DE 1/4 BECAS</b> <b>0</b>					<b>N° DE PARTICIPANTES</b> <b>20</b> <b>N° DE BECAS</b> <b>2</b> <b>N° DE 1/2 BECAS</b> <b>0</b> <b>N° DE 1/4 BECAS</b> <b>0</b>						
<b>COSTO HOR/DOC (\$./)</b> <b>28.00</b>					<b>COSTO HOR/DOC (\$./)</b> <b>28.00</b>						
<b>A. COSTOS DIRECTOS ACTUAL</b>					<b>A. COSTOS DIRECTOS IDEAL</b>						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNIDAD	P.TOTAL	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNIDAD	P.TOTAL
<b>1.0 BIENES</b>						<b>1.0 BIENES</b>					
1	Materiales de Enseñanza Varios (fungibles)	Global	1	2000.00	2000.00	1	Materiales de Enseñanza Varios (fungibles)	Global	1	2200.00	2200.00
2	Material Educativo: separatas anilladas, cuaderno y lapiceros	Global	1	400.00	400.00	2	Material Educativo: separatas anilladas, cuaderno y lapiceros	Global	1	450.00	450.00
3	Material didáctico (kit de herramientas)	kit	0	150.00	0.00	3	Material didáctico (kit de herramientas)	kit	1	200.00	200.00
4	Implementos de seguridad (EPP)	kit	1	240.00	240.00	4	Implementos de seguridad (EPP)	kit	1	250.00	250.00
5	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global		180.00	0.00	5	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00
<b>TOTAL BIENES</b>					<b>2640.00</b>	<b>TOTAL BIENES</b>					<b>3100.00</b>
<b>2.0 SERVICIOS</b>						<b>2.0 SERVICIOS</b>					
1	Docente Expositor	Hora	82	28.00	2296.00	1	Docente Expositor Permanente (Remuneracion Mensual incluye d	Mensual	1	2000.00	2000.00
2	Docente Evaluados	Hora	0	20.00	0.00	2	Docente Evaluador	Hora	0	35.00	0.00
3	Coordinador	Global	1	0.00	0.00	3	Coordinador	Global	1	0.00	0.00
4	Fotocopiado /Impresiones	Global	20	15.00	300.00	4	Fotocopiado /Impresiones	Global	20	6.00	120.00
5	Clausura y certificación	Global	1	100.00	100.00	5	Clausura y certificación	Global	1	150.00	150.00
6	Seguros contra accidentes	Global	21	30.00	630.00	6	Seguros contra accidentes	Global	20	30.00	600.00
7	Publicidad - Convocatoria	Global	1	500.00	500.00	7	Publicidad local	Global	1	300.00	300.00
8	Supervision	Global			0.00	8	Publicidad Rural	Global	1	300.00	300.00
9	Viaticos	Global		360.00	0.00	9	Viaticos	Global	1	200.00	200.00
10	Combustible	Galon		13.00	0.00	10	Combustible	Galon	10	13.00	130.00
11	Pasajes	Global			0.00	11	Pasajes	Global			0.00
12	Traslado de HIEM	Global			0.00	12	Traslado de HIEM	Global			0.00
13	Eliminacion de Desmonte	Global	1	100.00	100.00	13	Eliminacion de Desmonte	Global	1	150.00	150.00
14	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00	14	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00
<b>TOTAL SERVICIOS</b>					<b>3926.00</b>	<b>TOTAL SERVICIOS</b>					<b>3950.00</b>
<b>3.0 DEPRECIACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS e INFRAESTRUCTURA</b>						<b>3.0 DEPRECIACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS e INFRAESTRUCTURA</b>					
1	Desgaste de herramientas y equipos	Global	1	1.00	1.00	1	Desgaste de herramientas y equipos	Global	1	1.00	1.00
2	Desgaste de movilidad (en caso de ser acción móvil)	Global	1	-	0.00	2	Desgaste de movilidad (en caso de ser acción móvil)	Global	1	-	0.00
2	Desgaste de mobiliario (de ser el caso)	Global	1	1.00	1.00	2	Desgaste de mobiliario (de ser el caso)	Global	1	1.00	1.00
<b>TOTAL DEPRECIACION</b>					<b>2.00</b>	<b>TOTAL DEPRECIACION</b>					<b>2.00</b>
<b>A. TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.0 + 2.0 + 3.0)</b>					<b>6,568.00</b>	<b>A. TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.0 + 2.0 + 3.0)</b>					<b>7,052.00</b>
<b>B. COSTOS INDIRECTOS</b>						<b>B. COSTOS INDIRECTOS</b>					
<b>4.0 COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>0.15</b>	<b>4.0 COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>0.15</b>
<b>B. TOTAL COSTOS INDIRECTO (4.0)</b>					<b>985.20</b>	<b>B. TOTAL COSTOS INDIRECTO (4.0)</b>					<b>1,057.80</b>
<b>COSTO TOTAL CURSO (A + B)</b>					<b>7,553.20</b>	<b>COSTO TOTAL CURSO (A + B)</b>					<b>8,109.80</b>
<b>COSTO TOTAL CURSO SUBSIDIADO (A + B.) - PORCENTAJE DE SUBSIDIO AUTORIZADO POR ALTA DIRECCION</b>					<b>7,553.20</b>	<b>COSTO TOTAL CURSO SUBSIDIADO (A + B.) - PORCENTAJE DE SUBSIDIO AUTORIZADO POR ALTA DIRECCION</b>					<b>8,109.80</b>
<b>COSTO POR PARTICIPANTE</b>					<b>419.62</b>	<b>COSTO POR PARTICIPANTE</b>					<b>450.54</b>
<b>COSTO POR ALUMNO PROPUESTO \$./</b>					<b>420.00</b>	<b>COSTO POR ALUMNO PROPUESTO \$./</b>					<b>450.00</b>



GRAFICO N° 22

GERENCIA ZONAL CURSO DE CATÁLOGO				GERENCIA ZONAL CURSO DE CATÁLOGO							
MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS - 2015 ACTUAL				MODELO DE ESTRUCTURA DE COSTOS - IDEAL							
FECHA DE ELABORACION: 22/01/2015				FECHA DE ELABORACION: 22/01/2015							
CENTRO DE FORMACION	GERENCIA ZONAL CUSCO			CENTRO DE FORMACION	GERENCIA ZONAL CUSCO						
NIVEL	OPERATIVO			NIVEL	OPERATIVO						
CURSO Y/O ESPECIALIDAD	ENCOFRADO Y FERRERIA			CURSO Y/O ESPECIALIDAD	ENCOFRADO Y FERRERIA						
CURSO CORTO / MODULO	M2 Construcción de Elementos de Concreto			CURSO CORTO / MODULO	M2 Construcción de Elementos de Concreto						
PROYECTO N°	E501-506- E-511			PROYECTO N°	E501-506- E-511						
N° DE HORAS x SESION	3	DURACION (Hrs)	78	N° DE HORAS x SESION	3	DURACION (Hrs)	78				
HORARIO		N° DE SESIONES	26.0	HORARIO		N° DE SESIONES	26.0				
ESTIMADO HERRAMIENTAS	200.00 (0.005 depreciacion)	LUGAR	CUSCO	ESTIMADO HERRAMIENTAS	200.00 (0.005 depreciacion)	LUGAR	CUSCO - CUSCO				
MODALIDAD	CONVENIO ( )	Kms. recorrido	0	MODALIDAD	CONVENIO ( )	Kms. recorrido	0				
N° DE PARTICIPANTES	20	SUBSIDIO AUTORIZADO	0	N° DE PARTICIPANTES	20	SUBSIDIO AUTORIZADO	0				
COSTO HOR/DOC (S/.)	S/. 28.00	N° DE BECAS	2	COSTO HOR/DOC (S/.)	S/. 28.00	N° DE BECAS	2				
		N° DE 1/2 BECAS	0			N° DE 1/2 BECAS	0				
		N° DE 1/4 BECAS	0			N° DE 1/4 BECAS	0				
A. COSTOS DIRECTOS ACTUAL				A. COSTOS DIRECTOS PROPUESTO IDEAL							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNIDAD	P.TOTAL	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNIDAD	P.TOTAL
<b>1.0 BIENES</b>											
1	Materiales de Enseñanza Varios (fungibles)	Global	1	2000.00	2000.00	1	Materiales de Enseñanza Varios (fungibles)	Global	1	2150.00	2150.00
2	Material Educativo: separatas aniladas, cuaderno y lapiceros	Global	1	400.00	400.00	2	Material Educativo: separatas aniladas, cuaderno y lapiceros	Global	1	250.00	250.00
3	Material didáctico (kit de herramientas)	kit	0	150.00	0.00	3	Material didáctico (kit de herramientas)	kit	1	300.00	300.00
4	Implementos de seguridad (EPP)	kit	1	240.00	240.00	4	Implementos de seguridad (EPP)	kit	1	250.00	250.00
5	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global		180.00	0.00	5	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00
<b>TOTAL BIENES</b>					<b>2640.00</b>	<b>TOTAL BIENES</b>					<b>2950.00</b>
<b>2.0 SERVICIOS</b>											
1	Docente Expositor	Hora	72	28.00	2016.00	1	Docente Expositor Permanente (Remuneracion Mensual incluye obligaciones sociales)	global	1	2000.00	2000.00
2	Docente Evaluados	Hora	0	20.00	0.00	2	Docente Evaluador	Hora	0	35.00	0.00
3	Coordinador	Global	1	0.00	0.00	3	Coordinador	Global	1	0.00	0.00
4	Fotocopiado /Impresiones	Global	20	15.00	300.00	4	Fotocopiado /Impresiones	Global	20	5.00	100.00
5	Clausura y certificación	Global	1	100.00	100.00	5	Clausura y certificación	Global	1	150.00	150.00
6	Seguros contra accidentes	Global	21	30.00	630.00	6	Seguros contra accidentes	Global	20	30.00	600.00
7	Publicidad - Convocatoria	Global	1	500.00	500.00	7	Publicidad local	Global	1	300.00	300.00
8	Supervision	Global			0.00	8	Publicidad Rural	Global	1	300.00	300.00
9	Viaticos	Global		360.00	0.00	9	Viaticos	Global	1	120.00	120.00
10	Combustible	Galón		13.00	0.00	10	Combustible	Galón	10	13.00	130.00
11	Pasajes	Global			0.00	11	Pasajes	Global			0.00
12	Traslado de HIEM	Global			0.00	12	Traslado de HIEM	Global			0.00
13	Eliminación de Desmonte	Global	1	100.00	100.00	13	Eliminación de Desmonte	Global	1	100.00	100.00
14	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00	14	Otros (especificar según requerimiento del curso)	Global			0.00
<b>TOTAL SERVICIOS</b>					<b>3646.00</b>	<b>TOTAL SERVICIOS</b>					<b>3800.00</b>
<b>3.0 DEPRECIACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS e INFRAESTRUCTURA</b>											
1	Desgaste de herramientas y equipos	Global	1	1.00	1.00	1	Desgaste de herramientas y equipos	Global	1	1.00	1.00
2	Desgaste de movilidad (en caso de ser acción móvil)	Global	1	-	0.00	2	Desgaste de movilidad (en caso de ser acción móvil)	Global	1	-	0.00
2	Desgaste de mobiliario (de ser el caso)	Global	1	1.00	1.00	2	Desgaste de mobiliario (de ser el caso)	Global	1	1.00	1.00
<b>TOTAL DEPRECIACION</b>					<b>2.00</b>	<b>TOTAL DEPRECIACION</b>					<b>2.00</b>
<b>A. TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.0 + 2.0 + 3.0)</b>					<b>6,288.00</b>	<b>A. TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.0 + 2.0 + 3.0)</b>					<b>6,752.00</b>
B. COSTOS INDIRECTOS				B. COSTOS INDIRECTOS							
4.0 COSTOS INDIRECTOS				0.15	943.20	4.0 COSTOS INDIRECTOS				0.15	1,012.80
<b>B. TOTAL COSTOS INDIRECTO (4.0)</b>					<b>943.20</b>	<b>B. TOTAL COSTOS INDIRECTO (4.0)</b>					<b>1,012.80</b>
<b>COSTO TOTAL CURSO (A + B)</b>					<b>7,231.20</b>	<b>COSTO TOTAL CURSO (A + B)</b>					<b>7,764.80</b>
<b>COSTO TOTAL CURSO SUBSIDIADO (A + B) - PORCENTAJE DE SUBSIDIO AUTORIZADO POR ALTA DIRECCION</b>					<b>7,231.20</b>	<b>COSTO TOTAL CURSO SUBSIDIADO (A + B) - PORCENTAJE DE SUBSIDIO AUTORIZADO POR ALTA DIRECCION</b>					<b>7,764.80</b>
<b>COSTO POR PARTICIPANTE</b>					<b>401.73</b>	<b>COSTO POR PARTICIPANTE</b>					<b>431.38</b>
<b>COSTO POR ALUMNO PROPUESTO S/.</b>					<b>400.00</b>	<b>COSTO POR ALUMNO PROPUESTO S/.</b>					<b>431.00</b>

TABLA N° 22

**COMPARACIÓN DE COSTOS EN EL MODULO DE ALBAÑILERÍA**

TABLA N°20	GRAFICO N°20	COSTO ACTUAL MENOS: COSTO PLANTEADO	465.00 (472.00)	7.00	1.51%
------------	--------------	--	--------------------	------	-------

INTERPRETACIÓN. - Con el 1.51 % en el incremento de costo por participante se garantiza el cumplimiento del cronograma, el Instructor contratado anualmente la entrega de materiales oportunamente, el marketing dirigido a los grupos de interés, la entrega de certificados oportunamente y la pos venta y la creación de la bolsa de trabajo

TABLA N°23

**COMPARACIÓN DE COSTOS EN EL MODULO DE ENCOFRADO Y  
FIERRERIA**

TABLA N°21	GRAFICO N°21	COSTO ACTUAL MENOS: COSTO PLANTEADO	443.00 (456.00)	13.00	2.93%
------------	--------------	--	--------------------	-------	-------

INTERPRETACIÓN. - Con el 2.93 % en el incremento de costo por participante se garantiza el cumplimiento del cronograma, el Instructor contratado anualmente la entrega de materiales oportunamente, el marketing dirigido a los grupos de interés, la entrega de certificados oportunamente y la pos venta y la creación de la bolsa de trabajo

TABLA N°24

**COMPARACIÓN DE COSTOS EN EL MODULO DE INSTALACIONES  
ELECTRICAS**

TABLA N°22	GRAFICO N°22	COSTO ACTUAL MENOS: COSTO PLANTEADO	420.00 (450.00)	30.00	7.14%
------------	--------------	--	--------------------	-------	-------



INTERPRETACIÓN. - Con el 7.14 % en el incremento de costo por participante se garantiza el cumplimiento del cronograma, el Instructor contratado anualmente la entrega de materiales oportunamente, el marketing dirigido a los grupos de interés, la entrega de certificados oportunamente y la pos venta y la creación de la bolsa de trabajo

**TABLA N°25**

**COMPARACIÓN DE COSTOS EN EL MODULO DE INSTALACIONES  
SANITARIAS**

TABLA N°23	GRAFICO N°23	COSTO ACTUAL MENOS: COSTO PLANTEADO	400  (431.00)	31.00	7.75%
---------------	-----------------	---	---------------------	-------	-------

INTERPRETACIÓN. - Con el 7.75 % en el incremento de costo por participante se garantiza el cumplimiento del cronograma, el Instructor contratado anualmente la entrega de materiales oportunamente, el marketing dirigido a los grupos de interés, la entrega de certificados oportunamente y la pos venta y la creación de la bolsa de trabajo





## CONCLUSIONES

1. En el programa de certificación ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO Cusco, no se practica adecuadamente la Cadena de Valor como herramienta de Gestión, en vista que el personal involucrada desconoce esta herramienta moderna sistemático que permite examinar toda las actividades que se realizan ; así se identificó en los siguientes indicadores: Infraestructura de la empresa, gestión de recursos humanos, desarrollo de tecnología, abastecimiento, logística interna, operaciones, logística externa, marketing y venta y servicio post venta, como se puede apreciar en las tabla N° 03 y gráfico N° 02, tabla N° 04 y gráfico N° 03, tabla N° 05 y gráfico N° 04, tabla N° 06 y gráfico N° 05, tabla N° 07 y gráfico N° 06, tabla N° 08 y gráfico N° 07, tabla N° 09 y gráfico N° 08, tabla N° 10 y gráfico N° 09, tabla N° 11 y gráfico N° 10
2. Los costos de operación en la actualidad del programa de certificación ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO es mayormente inadecuado ya que no se asemeja a la realidad en cuanto a los precios reales de materiales en el mercado, lo que se demuestra en tabla N° 12 y gráfico N° 11, por otro lado no cuenta con instructor y/o docente de planta por ende no genera planillas ni paga beneficios sociales a su personal, y no hay una buena práctica de supervisión y seguimiento de gestión, así como se muestran en los indicadores que se han estudiado y son: costo de materiales, costo de servicios, costo de remuneración y carga social, mano de obra indirecta, supervisión, costo de gastos indirectos, tal como se demuestran en las tablas y gráficos siguientes: tabla N° 12 y gráfico N° 11, tabla N° 13 y gráfico N° 12, tabla N° 14 y gráfico N° 13, tabla N° 15 y gráfico N° 14, tabla N° 16 y gráfico N° 15, tabla N° 17 y gráfico N° 16, tabla N° 18 y gráfico N° 17. Los análisis y los comentarios de hallan demostrados en la tabla N° 19 y grafico 18.



3. No se aplica la cadena de valor, por lo que se concluiría que los costos de operaciones se afectarían de acuerdo a como se utiliza la herramienta de gestión cadena de valor en el Programa de Certificación Ocupacional de la Gerencia Zonal SENCICO. Lo que se demuestra en la tabla N° 19 y gráfico 18.

Como se puede observar el desconocimiento de la buena práctica de utilización de la herramienta de gestión “cadena de valor” ha generado efectos en los costos de operación de SENCIO, así se puede apreciar en la tabla N° 21



## RECOMENDACIONES

1. En el programa de certificación ocupacional gerencia Zonal SENCICO, si bien es cierto se debe aplicar en su integridad la cadena de valor, sin embargo, debe dar mayor énfasis a las Actividades Primarias y de Apoyo denominadas “Gestión de Recursos Humanos”, “Desarrollo de Tecnología” “Abastecimientos”, “Operaciones”, “Logística Externa”, “Marketing y Ventas y Servicios –Post Venta.
2. En el programa de certificación ocupacional Gerencia Zonal SENCICO-Cusco debe ser reestructurado que vayan acorde a la realidad situación visto en el trabajo de la investigación y cumplir irrestrictamente los costos de operación establecidos en su presupuesto anual institucional, para el efecto se plantea un cuadro comparativo entre la estructura de costos actuales y lo ideal, en cuanto al personal se recomienda que por lo menos se contrate por el plazo fijo de un 01 año en planilla con todas obligaciones sociales de ley al Instructor, lo que garantizaría el cumplimiento del presupuesto, el cronograma y el normal funcionamiento durante el año para esto simplemente hay que disminuir sus honorarios de manera que cubra el planteamiento que estamos realizando.
3. En el programa de certificación ocupacional Gerencia Zonal SENCICO-Cusco es de imperiosa necesidad el uso de la Herramienta de Gestión Cadena de Valor para implementar técnicas y estrategias que coadyuven a mejorar sus costos de operación.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SERVUCCION-LA CADENA DE VALOR DE SERVICIO EDUCATIVO*. (2011).  
Obtenido de <https://makconsultores.wordpress.com/2011/11/14/la-servuccion-la-cadena-de-valor-de-servicio-educativo/>
- SENCICO-CUSCO*. (2016). Obtenido de <http://www.sencico.gob.pe/cusco/>
- WIKIPEDIA-CADENA DE VALOR*. (2016). Recuperado el 15 de 04 de 2016, de [wikipedia.org/wik](http://wikipedia.org/wik)
- ARCE ALCARRAZ, A. L., & MEDINA CANAL, M. A. (2013). *cadena de valor para la empresa prestadora de servicios de saneamiento seda cusco S.A. CUSCO*.
- CORONEL ROJAS, A. (2010). *evaluacion de la cadena de valor y su incidencia en las ventajas de la empresa constructura y representaciones Cerro Verde SAC. TARAPOTO*.
- FERRERO, H., & CASARES, F. (2003). *COSTOS (CATEDRA DE ORGANIZACION DE LA PRODUCCION)*.
- MENDOZA MORA, M. E., & TOLEDO PEREZ, Y. A. (2007). *propuesta para la aplicacion de cadena de valor para la facultad de administracion de empresas de la Universidad La Salle. bogota*.
- ORTIZ ARAGON, A., & RIVERO, G. (2006). *Estructuracion de costos; costos y metodologia. USA*.
- ORTIZ RODRIGUEZ, A., & ESPINAL CINDY, A. (2000). *SISTEMA DE COSTOS*.
- OSPINA DIAZ, M. R., & SANABRIA RANGEL, P. E. (2010). UN ENFOQUE DE MERCADEO DE SERVICIOS EDUCATIVOS. *rev.fac.cienc.econ*, 107-136.
- PORTER, M. (01 de 01 de 1986). *Cadena de valor y Ventaja competitiva y estudio de sectores industriales y de la competencia*.
- QUINTERO, J., & SANCHEZ, J. (2006). *La cadena de valor: una herramienta del pensamiento estrategico*.
- ROJAS MEDINA, R. (2014). *Obtenido de contabilidad de costos*.
- TRNCOSO CARO, J. (2000). *TEORIAS E INSTRUMENTOS PARA EL ANALISIS DE LA COMPETITIVIDAD*.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. (s.f.). Recuperado el 20  
de 05 de 2016, de  
[http://ecampus.fca.unam.mx/ebook/imprimibles/contaduria/costos\\_1/Unidad\\_7.pdf](http://ecampus.fca.unam.mx/ebook/imprimibles/contaduria/costos_1/Unidad_7.pdf)



# ANEXOS



ANEXOS

ANEXO N°1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION			
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTA
Cadena de Valor	Actividades de Soporte	infraestructura de la empresa	Usted Considera que la infraestructura es adecuada para la prestacion de servicio de certificacion ocupacional?
		gestion de recursos humanos	conoce usted si se capacita al personal que trabaja en el programa de certificacion ocupacional ocupacional?
		desarrollo de tecnologia	Sabe si la Gerencia Zonal de Sencico Cusco ha diseñado algun nuevo soporte de capacitacion para mejorar su servicio?
		Abastecimiento	El programa de certificacion ocupacional ocupaciona cuenta con materia prima en stock.?
	Actividades Primarias	logistica interna	El programa de certificacion ocupacional ocupaciona cuenta con un almacen adecuado para acopiar los materiales
		operaciones	el proceso de prestacion de servicio del programa de certificacion ocupacional esta debidamente organizado?
		logistica externa	El programa de certificacion ocupaciona maneja algun registro donde anota sus pedidos o requerimientos de servicios que le solicitan?
		marketing y ventas	Conoce si el programa de certificacion ocupacional utiliza algun tipo de publicidad para llegar a sus clientes
		servicio post venta	posterior a la venta del servicio conoce si el programa de certificacion ocupacional brinda soporte a sus clientes
		Costos de Operación	Costo Directo
costo de servicios	Usted conoce si el programa de certificacion ocupacional lleva un sistema de costos de servicios que le brinde informacion exacta sobre la mano de obra utilizada?		
costo de remuneracion y carga social	Conoce si el programa de certificacion ocupacional registra los pagos de remuneracion que se le hace al personal sus trabajadores gozan de los beneficios sociales de los trabajadores como essalud,cts, gratificacion		
Costo Indirecto	Mano de obra Indirecta		Usted conoce si el programa de certificacion ocupacional lleva un control de costos indirectos que le brinde informacion exacta para la acumulacion de sus costos?
	Supervision		Usted sabe si el programa de certificacion ocupacional lleva un control de supervision adecuada que facilite informacion para la acumulacion de sus costos?
	costo de gastos indirectos de fabricacion		Usted conoce si el programa de certificacion ocupacional lleva un sistema de costos que le brinde informacion exacta sobre aquellos costos de la administracion o gastos de servicios publicos?



ANEXO N°2: RECOLECCIÓN DE DATOS - ENCUESTA

**CUESTIONARIO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**CUESTIONARIO PARA LOS TRABAJADORES DEL PROGRAMA DE  
CERTIFICACIÓN OCUPACIONAL – GERENCIA ZONAL SENCICO CUSCO-  
WANCHAQ-CUSCO**

Señores trabajadores la encuesta tiene por objetivo servir de material académico para desarrollar la tesis **“la Cadena de Valor y los Efectos en los Costos de Operación del Programa de Certificación Ocupacional Gerencia Zonal SENCICO- Cusco”** Agradeciendo su colaboración y garantizando la reserva de su información.

Cadena de valor	Si	No	No sabe No opina
1. Ud. Considera que la infraestructura es adecuada para la prestación de servicios de certificación ocupacional			
2. Conoce usted si se capacita al personal que trabaja en el programa de certificación ocupacional			
3. Sabe si la Gerencia Zonal de SENCICO ha diseñado algún nuevo soporte de capacitación para mejorar su servicio			
4. El programa de certificación ocupacional cuenta con materiales y/o instrumentos en stock			
5. El programa de certificación ocupacional cuenta con un almacén adecuado para acopiar los materiales de enseñanza que utiliza			
6. El proceso de prestación de servicio del programa de certificación ocupacional está debidamente organizado			
7. El programa de certificación ocupacional maneja algún registro donde anota sus pedidos o requerimientos de servicios que le solicitan			
8. Conoce si el programa de certificación ocupacional utiliza algún tipo de publicidad para llegar a sus clientes			
9. posterior a la venta del servicio conoce si el programa de certificación ocupacional brinda soporte a sus clientes			
Costos de Operación	Si	No	No sabe No





			opina
10. Usted conoce si el programa de certificación ocupacional lleva un sistema de costos de materiales que le brinde información exacta sobre los costos de la materia que utiliza			
11. Usted conoce si el programa de certificación ocupacional lleva un sistema de costos de servicios que le brinde información exacta sobre la mano de obra utilizada			
12. Conoce si el programa de certificación ocupacional registra los pagos de remuneración que se le hace al personal			
13. Sus trabajadores gozan de los beneficios sociales de los trabajadores como ESSALUD, cts., gratificación...			
14. Usted conoce si el programa de certificación ocupacional lleva un control de costos indirectos que le brinde información exacta para la acumulación de sus costos			
15. Usted sabe si el programa de certificación ocupacional lleva un control de supervisión adecuada que facilite información para la acumulación de sus costos			
16. Usted conoce si el programa de certificación ocupacional lleva un sistema de costos que le brinde información exacta sobre aquellos costos de la administración o gastos de servicios públicos			