

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS FORMALES
PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL



**“IDENTIFICACIÓN Y MEJORA DE LA FASE CRÍTICA EN
LOS PROCESOS DE COTIZACIÓN Y LICITACIÓN EN EL
ÁREA DE CONTRATOS Y SERVICIOS EN UNA EMPRESA
MINERA”**

Tesis presentada por el bachiller:

ANALI PAOLA CHUQUICONDOR PINTO

Para obtener el Título Profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

AREQUIPA – PERU

2015



DEDICATORIA

A Dios por haberme dado fortaleza y salud para cumplir mis objetivos.

A mi familia por todo el cariño y apoyo incondicional que siempre me han demostrado.

A todas aquellas personas que colaboraron, mediante sus valiosas opiniones, en el desarrollo de este proyecto.

INTRODUCCION

En una época marcada por la globalización y la competencia, uno de los pilares básicos en los que descansa la competitividad de una compañía es en su capacidad para gestionar de forma eficiente la cadena de suministro y, concretamente, dentro de ella, la adquisición de los materiales y servicios que necesita.

En determinadas ocasiones, muchas empresas optan por la Tercerización u Outsourcing; sobre todo aquellas empresas que son de gran envergadura y cuyas actividades de trabajo involucran varios procesos; en vez de contratar a su propio personal para que desarrolle algunas actividades; ya sea por un mejor costo, calidad del servicio, premuras; entre otros.

Por ello, cuando adoptamos una decisión estratégica de este tipo, la elección del proveedor no debe recaer exclusivamente en un análisis del coste del servicio sino, también, debido a la asociación estratégica que se mantendrá con él durante un tiempo, deberán considerarse otros criterios como, la calidad, servicio, experiencia, puntualidad en las fechas de entrega, entre otros.

No obstante, el problema radica en que algunos de los criterios anteriores, como puede ser el caso del coste, son cuantitativos y, por tanto, pueden medirse, mientras que otros, como por ejemplo el servicio, no gozan de esa peculiaridad.

Además, la cuestión se complica si tenemos en cuenta que, frecuentemente, los criterios de selección suelen ser incompatibles entre sí, siendo prácticamente imposible encontrar un suministrador que destaque en todos los aspectos a la vez. Aunque muchos gerentes de empresas piensen que un problema tan complejo debe ser resuelto con métodos más sofisticados, existen técnicas de apoyo a la decisión que, además de solventar los inconvenientes anteriores y de ser rigurosas y comprensivas, consideran la flexibilidad del problema, permitiendo incluso plasmar la visión particular que el decisor tenga acerca del mismo.

Es por tal motivo que aquellas empresas que optan por el Outsourcing deben conocer y manejar técnicas para una buena selección de proveedores. Este documento se generó con el propósito de proporcionar mejores prácticas de selección de proveedores para los procesos de Cotizaciones y Licitaciones.

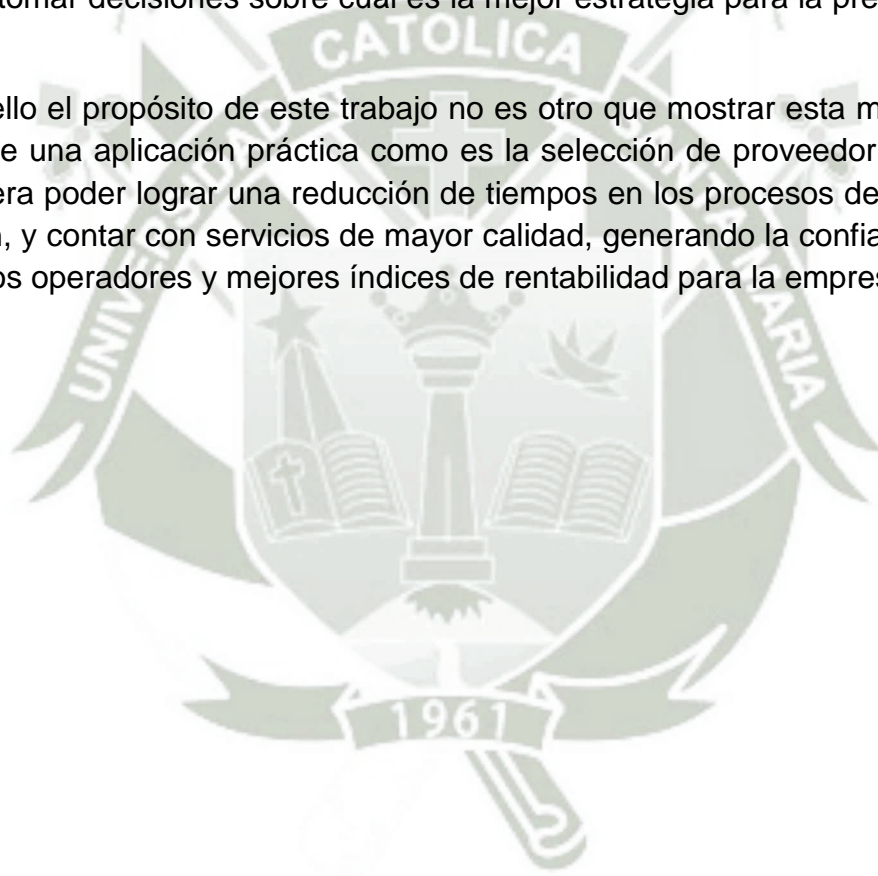
Una de éstas técnicas es la aplicación de la Matriz de Kraljic, es un modelo clave para cualquier estrategia de compra o de contratación de servicios, utilizado para analizar la cartera de compras o servicios de una empresa.

Su aplicación, a manera de ejemplo, se realizó en una empresa minera de la Ciudad de Tacna, no obstante la aplicación de la metodología es adaptable a las particularidades y a las estrategias de operaciones de cada empresa en particular.

En el desarrollo de esta tesis, también se explicaran los Procesos de Cotizaciones y Licitaciones. En las Cotizaciones y Licitaciones tienen como fases la selección de proveedores, Control y entrega de los servicios que entrega una entidad (proveedores) para la culminación parcial o total del servicio.

No obstante se debe tener muy claro un punto crucial en la administración de contratos, “no existen dos compañías exactamente iguales”; por lo tanto no hay un enfoque único sobre las mejores prácticas en cada área de conocimiento, cada compañía tiene sus propias fortalezas y sus propias debilidades y la dirección tiene que tomar decisiones sobre cuál es la mejor estrategia para la prestación del servicio.

Por todo ello el propósito de este trabajo no es otro que mostrar esta metodología a través de una aplicación práctica como es la selección de proveedores para de esta manera poder lograr una reducción de tiempos en los procesos de cotización y licitación, y contar con servicios de mayor calidad, generando la confiabilidad por parte de los operadores y mejores índices de rentabilidad para la empresa.



RESUMEN

El objetivo de este trabajo de investigación es aportar nuevas técnicas y procedimientos en la Gestión del Área de Contratos y Servicios para el proceso de selección de postores en una empresa minera; con el propósito de reducir los tiempos en los procesos de Cotización y Licitación.

Con la realización de estas nuevas técnicas se quiere dimensionar los costos y los tiempos que se podrían optimizar con estas nuevas mejoras. Así como también como consecuencia poder realizar una mejor selección de postores que vayan acorde con las necesidades y lograr la satisfacción de los operadores.

El Capítulo I se enfoca sobre el diseño de la investigación, basándose sobre los principales puntos como la formulación, justificación, objetivo general y haciendo énfasis en la metodología investigativa para tener una imagen clara del tema de investigación.

En el Capítulo II describirá el marco teórico de lo que es el Outsourcing y Tercerización.

En el Capítulo III se dará a conocer información importante sobre la empresa; la gestión del Área de Contratos y Servicios, sus funciones, forma estructural y el proceso de tercerización.

En el Capítulo IV detallará en qué consistirá la Propuesta del presente trabajo de investigación; es decir las nuevas técnicas y procedimientos como opción para la selección de proveedores.

Por último en el Capítulo V se señalarán las conclusiones del Trabajo de Investigación, las opiniones y resultados favorables que trae consigo la Implementación de las nuevas técnicas para el desarrollo de Cotizaciones y Licitaciones en el Área de Contratos y Servicios

TABLA DE CONTENIDOS

CAPITULO I: GENERALIDADES	12
1.1 Planteamiento del Problema	12
1.2 Justificación del Problema	13
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo Principal.....	13
1.3.2 Objetivos Secundarios.....	13
1.4 Metodología	13
1.4.1 Observación en el campo	13
1.4.2 Observación Documental	14
1.5 Planteamiento de la Hipótesis.....	14
1.5.1 Hipótesis General.....	14
1.5.2 Hipótesis Nula	14
1.6 Variables.....	14
1.6.1 Variables Independientes.....	14
1.6.1 Variables Dependientes.....	14
1.7 Indicadores.....	14
1.8 Tipo y Nivel de Investigación.....	15
1.9 Definición de Términos Básicos	15
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	18
2.1 Outsourcing.....	18
2.2 Análisis del Outsourcing	19
2.3 Outsourcing en la minería	20
2.4 Ventajas del Outosourcing o Tercerización	21
2.4.1 Beneficios Económicos	22
2.4.2 Beneficios Estratégicos	22
2.4.3 Beneficios Cualitativos.....	22
2.5 Desventajas del Outsourcing o Tercerización.....	22
CAPITULO III: GESTION DE SOUTHERN PERU.....	24
3.1 Introducción	24
3.2 Misión de Southern Perú	25
3.3 Visión de Southern Perú.....	25
3.4 Estrategia Empresarial de Southern Perú	25
3.5 Historia de Southern Perú.....	25
3.5.1 Fundación de Southern Perú.....	25
3.5.2 Primeros pasos de dos Gigantes de Cobre.....	26
3.5.3 Años de Inversión.....	26
3.5.4 Una Visión Global.....	26
3.5.5 Modernización y Ampliación (2000 – 2003).....	27
3.5.6 Nace Southern (2004 – 2005).....	27
3.5.7 Consolidación y Desarrollo (2006 – Actualidad)	28

3.6	Organigrama de Southern Perú	29
3.7	Proceso Productivo del Cobre	30
3.7.1	Mina	30
3.7.1.1	Perforación y Disparo	30
3.7.1.2	Carguío y Acarreo	30
3.7.2	Concentradora	30
3.7.2.1	Chancado o Trituración	30
3.7.2.2	Molienda	30
3.7.2.3	Flotación	30
3.7.2.4	Filtrado y Secado	30
3.7.2.5	Carguío y Acarreo a Fundición	31
3.7.3	Fundición	31
3.7.3.1	Descarga de Concentrado y Formación de Camas	31
3.7.3.2	Fundición y Convertidores	31
3.7.3.3	Transporte a Refinería	31
3.7.4	Refinería	32
3.7.4.1	Planta Electrolítica	32
3.7.4.2	Embarque	32
3.8	Contratos y Servicios	32
3.8.1	Misión	32
3.8.2	Visión	32
3.8.3	Objetivos	33
3.8.4	Alcance	33
3.8.5	Responsables	34
3.8.6	Organigrama	35
3.8.7	Clasificación de Contratos	36
3.8.8	Servicios que contrata Southern Perú	37
3.8.9	Funciones de Contratos y Servicios	37
3.8.9.1	Mercadeo y Compras	37
3.8.9.2	Administración de Costos	37
3.8.9.3	Administración de Riesgos	38
3.8.9.4	Implantación de servicios	38
3.8.9.5	Apoyo Administrativo	38
3.8.10	Procedimientos	38
3.8.10.1	Procesamiento de Contratos	38
CAPITULO IV: SITUACIÓN Y ANÁLISIS ACTUAL EN EL ÁREA DE CONTRATOS Y SERVICIOS EN EL PROCESO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES		42
4.1	Proceso De Tercerización	42
4.1.1	Proceso de Cotización	42
4.1.1.1	Crear la solicitud en el CIS	42
4.1.1.2	Revisar la Solicitud en el CIS	42
4.1.1.3	Selección de Proveedores	42
4.1.1.4	Invitación a Visita Técnica	42
4.1.1.5	Visita Técnica	42
4.1.1.6	Recepción de propuestas y programación Apertura de Sobres	42
4.1.1.7	Apertura y Evaluación de Propuestas	43
4.1.1.8	Elaboración de Cuadros Comparativos	43

4.1.1.9	Gestión de Aprobaciones del Cuadro Comparativo	43
4.1.1.10	Creación y procesamiento de Contrato	43
4.1.1.11	Contactar con la empresa ganadora	43
4.1.2	Proceso de Licitación.....	46
4.1.2.1	Crear la solicitud en el CIS	46
4.1.2.2	Revisar la Solicitud en el CIS.....	46
4.1.2.3	Selección de proveedores y Acreditación.....	
4.1.2.4	Invitación a Visita Técnica	46
4.1.2.5	Visita Técnica.....	46
4.1.2.6	Absolución de Consultas.....	46
4.1.2.7	Recepción de propuestas	46
4.1.2.8	Apertura de Sobres	
4.1.2.9	Evaluación de Propuestas	46
4.1.2.10	Creación y procesamiento de Contrato	47
4.1.2.11	Contactar con la empresa ganadora.....	47
4.1.2.12	Suscripción	47
4.2	Recopilación de Información.....	51
4.2.1	Proceso de Cotización.....	53
4.2.2	Proceso de Licitación	60
4.2.3	Identificación de Problema.....	69
4.2.3.1	Identificación de las Fases Críticas – Cotización	70
4.2.3.1.1	Selección de Proveedores.....	70
4.2.3.1.2	Elaboración y Aprobación de Cuadros comparativos.....	71
4.2.3.2	Identificación de Fases Críticas – Licitación	72
4.2.3.2.1	Selección de Proveedores.....	73
4.2.3.2.2	Absolución de Consultas.....	73
4.2.3.2.3	Creación y Asignación del contrato	74
4.2.3.3	Análisis del Problema.....	75
CAPITULO V: SELECCION DE PROVEEDORES		78
5.1	Selección de Proveedores	78
5.1.1	Enfoque Tradicional.....	78
5.1.2	Proceso Estándar de Selección de Proveedores	79
5.2	Mejoras para el Proceso de Selección de Proveedores	81
5.2.1	El proceso de búsqueda de proveedores.....	81
5.2.1.1	La empresa inicia su actividad y debe buscar toda clase de proveedores ..82	
5.2.1.1.1	Matriz de Kraljic	82
5.2.1.1.2	Modelo de Olsen y Ellram	88
5.2.1.2	La empresa tiene ya unos proveedores que habitualmente le suministran, pero no tiene conocimiento de su actuación en el servicio prestado.....	91
5.3	Resultados.....	95
5.3.1	Cotización	95
5.3.2	Licitación	100
CONCLUSIONES		104
RECOMENDACIONES		106
BIBLIOGRAFIA.....		107



BIBLIOGRAFIA WEB	108
ANEXOS	109



INDICE DE TABLAS

Tabla N°1 INDICADORES.....	
Tabla N°2 LISTA DE PROCESOS DE COTIZACIÓN.....	51
Tabla N°3 LISTA DE PROCESOS DE LICITACIÓN.....	52
Tabla N°4 LISTA DE PROCESOS DE COTIZACIÓN A ANALIZAR.....	53
Tabla N°5 LISTA DE PROCESOS DE LICITACIÓN A ANALIZAR.....	53
Tabla N°6 TIEMPOS ESTÁNDAR DEL PROCESO DE COTIZACIÓN.....	54
Tabla N°7 TOMA DE TIEMPOS PROCESO DE COTIZACIÓN.....	56
Tabla N°8 TIEMPOS PROMEDIOS VS. TIEMPOS ESTÁNDAR EN EL PROCESO DE COTIZACIÓN.....	57
Tabla N°9 TIEMPOS PROMEDIOS EN PORCENTAJES.....	59
Tabla N°10 TIEMPOS ESTÁNDAR DEL PROCESO DE LICITACIÓN.....	61
Tabla N°11 TOMA DE TIEMPOS PROCESOS DE LICITACIÓN.....	64
Tabla N°12 TIEMPOS PROMEDIOS VS. TIEMPOS ESTÁNDAR EN EL PROCESO DE LICITACIÓN.....	65
Tabla N°13 TIEMPOS PROMEDIOS EN PORCENTAJES.....	67
Tabla N°14 LISTA DE PROCESOS DE COTIZACIÓN.....	95
Tabla N°15 LISTA DE PROCESOS DE COTIZACIÓN A ANALIZAR.....	96
Tabla N°16 TOMA DE TIEMPOS DESPUÉS DE HABER APLICADO LA MATRIZ DE KRALJIC – PROCESO DE COTIZACIÓN.....	98
Tabla N°17 TIEMPOS PROMEDIOS VS. TIEMPOS ESTÁNDAR DESPUÉS DE APLICADA LA MATRIZ DE KRALJIC - PROCESO DE COTIZACIÓN.....	99
Tabla N°18 DIFERENCIA EN TIEMPOS AL ANTES Y DESPUÉS DE LA PROPUESTA DE MEJORA EN EL PROCESO DE COTIZACIÓN.....	99
Tabla N°19 LISTA DE PROCESOS DE LICITACIÓN.....	100
Tabla N°20 TOMA DE TIEMPOS DESPUÉS DE HABER APLICADO LA MATRIZ DE KRALJIC – PROCESO DE LICITACIÓN.....	101
Tabla N° 21 TIEMPOS PROMEDIOS VS. TIEMPOS ESTÁNDAR DESPUÉS DE APLICADA LA MATRIZ DE KRALJIC - PROCESO DE LICITACIÓN.....	102
Tabla N° 22 DIFERENCIA EN TIEMPOS AL ANTES Y DESPUÉS DE LA PROPUESTA DE MEJORA EN EL PROCESO DE LICITACIÓN.....	103

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N°1: ORGANIGRAMA SOUTHERN PERÚ	29
Gráfico N°2 ORGANIGRAMA DEL ÁREA DE CONTRATOS Y SERVICIOS.....	35
Gráfico N°3 FLUJOGRAMA DEL PROCESAMIENTO DE CONTRATOS.....	40
Gráfico N°4 FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE COTIZACION.....	44
Gráfico N°5 FUJOGRAMA DE PROCESO DE LICITACIÓN	48
Gráfico N°6 REPRESENTACIÓN DE TIEMPOS PROMEDIO VS. TIEMPO ESTÁNDAR - PROCESO DE COTIZACIÓN.....	58
Gráfico N°7 GRÁFICO DE TIEMPOS EN PORCENTAJES EMPLEADOS EN EL PROCESO DE COTIZACIÓN	59
Gráfico N° 8 CONSECUENCIAS DE DEMORAS EN FASES DEL PROCESO DE COTIZACIÓN....	60
Gráfico N°9 REPRESENTACIÓN DE TIEMPOS PROMEDIOS VS. TIEMPOS ESTÁNDAR	66
Gráfico N°10 GRÁFICO DE TIEMPOS EMPLEADOS PORCENTAJES DEL PROCESO DE LICITACIÓN.....	68
Gráfico N°11 CONSECUENCIAS DE DEMORAS EN FASES DEL PROCESO DE LICITACIÓN	69
Gráfico N°12 FASES CRITICAS EN LOS PROCESOS DE COTIZACIÓN Y LICITACIÓN	70
Gráfico N°13 GRÁFICO DE DIAGRAMA DE ISHIKAWA – FASES CRITICAS EN PROCESO DE COTIZACIÓN	72
Gráfico N°14 GRÁFICO DE DIAGRAMA DE ISHIKAWA – FASES CRITICAS EN PROCESO DE LICITACION.....	75
Gráfico N°15 PROCESO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES.....	79
Gráfico N°16 GRÁFICO DE REPRESENTACIÓN DE LA MATRIZ DE KRALUJIC	86
Gráfico N°17 GRÁFICO DE SOLICITUD DE SERVICIO PARA ANÁLISIS	87
Gráfico N°18 UBICACIÓN DE SERVICIO EN MATRIZ KRALJIC	87
Gráfico N°19 REPRESENTACIÓN DE LA HOJA DE EVALUACIÓN A CONTRATISTAS	92
Gráfico N°20 TABLA DE VALORES PARA LA HOJA DE EVALUACIÓN A CONTRATISTAS	93



CAPITULO I

CAPITULO I: GENERALIDADES

1.1 Planteamiento del Problema

Las condiciones del mercado actualmente ocasionan una elevada competencia, por lo que las empresas están buscando reducir sus costos. La disminución de los costos se obtiene mediante la eficacia de los procesos, eficiencia en el proceso de adquisiciones y contrataciones; lo cual se puede lograr con una logística eficiente.

La logística de muchas empresas está plagada de prácticas erróneas, entre las que se puede mencionar:

- Selección de insumos y/o servicios en base al menor precio dejando de lado los criterios cualitativos que pueden afectar la decisión final.
- Falta de un control y evaluación del desempeño de proveedores.
- Falta de confianza de y compromiso entre proveedores y operadores que generan una fragmentación en la cadena de abastecimientos impidiendo que se puedan generar alianzas que generen mejores beneficios entre ambos.

En una empresa cuya envergadura es muy grande como la de la empresa Southern Perú, y donde diariamente se utilizan muchos procedimientos y procesos; es de suma importancia que los encargados de realizar estos servicios tengan la capacidad y compromiso para poder realizarlos.

Es así que en muchos servicios, Southern Perú ha optado por el Outsourcing; siendo los resultados no del todo satisfactorios para los usuarios debido al excesivo de tiempo que toman para los procesos de cotización y licitación; y que en oportunidades por la premura del servicio en calidad de urgente se invita a diferentes proveedores, en la mayoría de los casos, proveedores que anteriormente ya han trabajado con Southern Perú, sin tener en cuenta los resultados de éstos y si realmente cumplió con todos los requerimientos que solicito el operador. Al no contar con un registro de los resultados de trabajos realizados por las diferentes empresas contratistas se incurre en el riesgo de invitarlas obteniendo resultados negativos trayendo como consecuencia pérdidas de tiempo y de dinero para la empresa.

Por este motivo, esta tesis trabaja sobre dos de las prácticas erróneas que se consideran más relevantes: la falta de un registro de proveedores para realizar la selección de una manera rápida, y la evaluación a contratistas que anteriormente realizaron trabajos en Southern Perú.

1.2 Justificación del Problema

Southern Perú, cada vez, opta más por la Tercerización, cada año la cantidad de servicios contratados aumentan; en el 2013 fueron 520 servicios prestados sólo en la unidad operativa de Toquepala, en el 2014 aumentaron en un 11% ya que se realizaron 580 servicios; por tal motivo se necesita contar con empresas que realicen sus servicios con la calidad necesaria, y que los operadores evalúen constantemente el comportamiento y resultado de los servicios prestados por los proveedores.

Así mismo también se debe contar con técnicas para un mejor proceso de Selección de proveedores y de esta manera obtener un registro de proveedores, de acuerdo a las actividades en las que son especializadas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Principal

- Optimizar los tiempos en los procesos de Cotización y Licitación; y lograr satisfacer a los operadores con los resultados de los servicios.

1.3.2 Objetivos Secundarios

- Crear una base de datos de proveedores y contratistas, para una mejor clasificación y rápida selección de éstos, cuando se requiera.
- Contratar servicios de calidad para que de esta manera se generen mayores ganancias para la corporación.

1.4 Metodología

La metodología empleada para cumplir con los objetivos descritos serán los siguientes:

1.4.1 Observación en el campo

La observación en el campo se utilizará en la primera etapa de la investigación, pues será necesario observar como los operadores y los

Administradores; es decir, Contratos y Servicios, recomiendan a empresas como proveedores sugeridos sin contar con antecedentes de sus trabajos realizados por éstas; y de esta manera realizar la medición de tiempos que se emplean en los procesos principales los cuales son de cotización y licitación.

1.4.2 Observación Documental

A la par un análisis de campo será necesario, realizar una comparación documentaria que permita contrastar la situación inicial con la final.

1.5 Planteamiento de la Hipótesis

1.5.1 Hipótesis General

La ausencia de una base de datos de proveedores influye significativamente en el tiempo real empleado en la fase de selección de proveedores que se ve reflejado en las demoras de los tiempos totales recorridos en los diferentes procesos de cotización y licitación en el área de contratos y servicios.

1.6 Variables

1.6.1 Variables Independientes

- Ausencia de base de datos de proveedores

1.6.2 Variables Dependientes

- Fase de Selección de Proveedores
- Procesos de Cotización y Licitación

1.7 Indicadores

**Tabla N°1
INDICADORES**

VARIABLE	INDICADORES
Ausencia de base de datos de proveedores	Calidad y satisfacción del operador por el servicio final del servicio
	Mayor tiempos empleados en los procesos de Cotización y Licitación
Demoras en Fase de Selección de Proveedores	Ausencia de base de datos de proveedores
	Cantidad de proveedores
	Tiempos estándar vs. Tiempos reales de procesos
Demoras Procesos de Cotización y Licitación	Tiempos de ejecución de los procesos
	Calidad y satisfacción del operador por el servicio final del servicio
	Demoras en las etapas de los Procesos
Satisfacción del operador	Calidad del servicio
	Evaluación del servicio (técnica, económica)

1.8 Tipo y Nivel de Investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptiva, ya que coincide con lo expuesto por Sampieri (2006) indicando que “los estudios descriptivos miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar”.

En relación al nivel de investigación, Arias (1999) lo presentó como el grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno. En el caso de la presente investigación en nivel del conocimiento que desarrolló es proyectiva, considerando que se persigue elaborar una propuesta hasta la fase de implantación por un periodo de prueba.

La modalidad proyectiva también se expresa como proyecto factible, que comprende las siguientes etapas generales: diagnóstico, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su ejecución, análisis y conclusiones sobre la viabilidad y realización del proyecto.

1.9 Definición de Términos Básicos

- Contrato: Es un acuerdo de voluntades, verbal o escrito, manifestado en común entre dos o más personas con capacidad (partes del contrato), que se obligan en virtud del mismo, regulando sus relaciones relativas a una determinada finalidad o cosa, y a cuyo cumplimiento pueden compelerse de manera recíproca. Acuerdo de voluntades que genera derechos y obligaciones relativas para sus partes contratantes y sus causahabientes.
- Cotización: Documento o información que el departamento de compras usa en una negociación. Es el documento que informa y establece valor de productos y/o servicios.
- Licitación: Es el procedimiento administrativo para la adquisición de suministros, realización de servicios o ejecución de obras que celebren los entes, organismos y entidades públicas y estatales.
- Servicio: Un servicio es un conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de la gente. Los servicios incluyen una diversidad de actividades desempeñadas por un crecido número de funcionarios que trabajan para el estado (servicios públicos) o para empresas particulares (servicios privados).
- Calificación de Postores: Es el procedimiento de verificación y determinación de ciertos atributos y capacidades que poseen las empresas ofertantes.
- Postor: Es toda empresa ofertante que ha satisfecho requisitos esenciales relativos a la acreditación documentada de sus atributos y capacidades, que de ser satisfactorios permiten su inscripción en el Registro de Postores.

CAPITULO

II

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Outsourcing

Surgen varias definiciones:

- **Según Paule Neale**, Director de negocios de la compañía ISL de IBM: “Práctica de transferir la planeación, administración y operación de ciertas funciones a una tercera parte independiente”
- **Según Minera Los Pelambres**: “Contratos orientados a la compra de un resultado donde el proveedor es responsable, de manera autónoma, por el producto o servicio final empleando para ello dirección técnica y supervisión, recursos humanos, físicos y financieros propios”. “Transferir a un tercero la “Propiedad de un Proceso” posibilitando que la empresa mandante pueda centrarse en sus actividades principales, obteniendo así un resultado de su negocio”
- **Según Southern Perú**: “Contratos orientados a minimizar costos y maximizar beneficios mediante la compra de un resultado integral donde el tercero es autónomo y responsable del producto o servicio final, empleando para ello dirección técnica y recursos propios. Proporcionando calidad, confiabilidad y costo sustentados en el desarrollo de las potencialidades de los mercados del entorno”

Es el proceso económico empresarial en el que una sociedad mercantil delega los recursos orientados a cumplir ciertas tareas a una sociedad externa, empresa de gestión o subcontrata, dedicada a la prestación de diferentes servicios especializados, por medio de un contrato. Para ello, estas últimas, pueden contratar sólo al personal, caso en el cual los recursos los aportará el cliente y (instalaciones, hardware y software), o contratar tanto el personal como los recursos.

La tercerización u Outsourcing es una práctica llevada a cabo por una empresa cuando contrata a otra firma para que preste un servicio que, en

un principio, debería ser brindado por la primera. Este proceso suele llevarse a cabo con el objetivo de reducir los costos.

Cabe destacar que la tercerización implica muchas veces un ahorro para la empresa pero una precarización de las condiciones laborales para los trabajadores.

2.2 Análisis del Outsourcing

Por subcontratación se define la gestión o ejecución permanente de una función empresarial por un proveedor externo de servicios. La empresa subcontratante deberá transferir parte del control administrativo y operacional a la empresa subcontratada, de tal modo que ésta pueda realizar su trabajo apartada de la relación normal de la empresa subcontratante y sus clientes. La subcontratación también implica un considerable grado de intercambio bidireccional de información, coordinación y confianza.¹

Contratar los servicios de una empresa externa no es necesariamente subcontratación.

Las organizaciones que ofrecen estos servicios creen que la subcontratación requiere la cesión de la responsabilidad corporativa para gestionar una porción del negocio. En teoría, esta porción no debería ser crítica para el funcionamiento de la empresa, pero la práctica indica lo contrario a menudo. Muchas compañías contratan a empresas especializadas en la subcontratación para encargar la administración de las áreas más propicias a ello. Entre éstas se pueden encontrar las de informática, recursos humanos, administración de activos e inmuebles y contabilidad. Muchas empresas también subcontratan el soporte técnico al usuario y la gestión de llamadas telefónicas, manufactura e ingeniería. En resumen, la subcontratación está caracterizada por la especialización no intrínseca al núcleo de la organización contratante.

Los costos generales del servicio son comúnmente menores si son subcontratados, permitiendo a muchas empresas, desde las de servicios a las de bienes de consumo, cerrar sus propios departamentos de relaciones con el cliente y externalizarlos a terceras empresas. La consecuencia lógica de estas decisiones fue la subcontratación de empresas en países con menores costes laborales, tendencia frecuentemente denominada (deslocalización). Debido a esta demanda, los centros telefónicos de atención al cliente se han multiplicado en India, Pakistán, Filipinas, Chile, Uruguay, Canadá e incluso el Caribe.

Muchas compañías, como Dell y AT&T Wireless, han conseguido cierta mala fama por sus decisiones de emplear recursos en India y Pakistán para sus servicios técnicos y de atención al cliente: una de las quejas más recurrentes consiste en los posibles problemas de comunicación entre los clientes y la plantilla sustituta.

Un término relacionado es el de la externalización de tareas (out-tasking): delegar una porción estrictamente delimitada del negocio a otro negocio, típicamente mediante un contrato anual o incluso de menor duración. Esto normalmente implica una gestión continua directa o indirecta, de la toma de decisiones, del contratante.

La palabra subcontratación empezó a ser conocida ampliamente debido al crecimiento del número de empresas de tecnología en los primeros años 1990 que no eran lo suficientemente grandes para mantener departamentos propios de atención al cliente. En algunos casos estas compañías han contratado escritores técnicos para simplificar las instrucciones de uso de sus productos, ordenar los puntos clave de la información; además, han contactado con empresas de trabajo temporal para buscar, formar y contratar a trabajadores poco cualificados que respondan las llamadas. Estos empleados trabajaban en centralitas telefónicas donde la información necesaria para asistir a los clientes estaba disponible en un sistema informático. En muchas ocasiones, los trabajadores no estaban autorizados para decirle al cliente que no trabajaban directamente para la compañía original. En algunos casos, ni siquiera podían identificarse con su nombre real

2.3 Outsourcing en la minería

Según el D.S. N° 043-2001-EM indica que el Outsourcing es la contratación de terceros especializados para que presten servicios en determinadas etapas o procesos de la actividad minera, una de las modalidades son las contrataciones mineras que se regulan por el Ministerio de Energía y Minas.

Hoy en día en una sociedad globalizada y competitiva, la mayoría de empresas extractivas, en este caso la minería, tercerizan con terceros algunos procesos complementarios que no forman parte del giro principal de la empresa, centrándose en las actividades principales a fin de lograr tener la mejor competitividad. Por ejemplo, la mayoría de empresas mineras en el Perú tercerizan las actividades auxiliares que se involucran dentro del proceso mismo, previo y posterior de explotación y/o extracción minera, las actividades

de desbroce, acarreo, perforación, voladura, etc., con la finalidad de obtener la mayor eficiencia productiva y reducir sus costos de producción.

El Outsourcing es una estrategia creativa donde las compañías van a decidir que parte debería ser tercerizada y con ello alcanzar alguna ventaja competitiva y de acuerdo al crecimiento económico que está teniendo el Perú las empresas mineras han visto la alternativa de tercerización como una oportunidad para expandirse en el mercado.

Según el Diario Gestión (2014, 08 de enero) indicó que las exportaciones del sector minero ascendieron a US\$ 5.280 millones y hoy genera el 53% de los ingresos por exportaciones. La minería emplea directamente a más de 120,00 trabajadores a través de más de 157 empresas mineras. Asimismo, mencionaron que el mercado de alquiler de maquinaria pesada, llamada también contratista minero, creció aproximadamente 15% durante cada uno de los últimos cinco años. La actividad minera ha sido uno de los principales motores del desarrollo de la economía peruana en la última década, actualmente participa con el 47% de proyectos de inversión privada para el periodo 2013-2015. Según el BCRP, este sector ha contribuido con el 14.7% del PBI y se proyecta un crecimiento para el próximo año del 15%.

Las empresas mineras generalmente tercerizan el requerimiento de maquinaria pesada para reducir las inversiones en equipos, teniendo la posibilidad los proveedores de lograr economías de escala que a la larga van a significar reducción de precios en la adquisición de equipos y pueden ofrecer mayor flexibilidad ante los cambios tecnológicos y de rendimiento por cada maquinaria que se requiera operativa. La oferta y demanda de la maquinaria pesada se expandió por la ejecución de grandes proyectos de gran envergadura en diversos sectores productivos, los cuales requirieron de equipos como una modalidad de ahorro de costos logísticos.

Según el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (2014), refiere que las contratistas mineras se han convertido en un sistema necesario en la actividad minera, las transformaciones de los sistemas productivos han generado la utilización de diferentes mecanismos como la descentralización de actividades, las cuales se pueden agrupar en dos principalmente: la intermediación laboral (desarrollada por los services y cooperativas de trabajadores) y la externalización o tercerización de servicios (desarrollada por el Outsourcing).

2.4 Ventajas del Outsourcing o Tercerización²

Se agruparían en 3 grandes categorías algunos beneficios:

2.4.1 Beneficios Económicos

- Disminución de costos, porque la empresa evita la creación de estructuras administrativas con capacidad ociosa improductiva
- 2. MasConsulting: Ventajas y Desventajas del Outsourcing- Pablo Lledó <http://www.masconsulting.com.ar/>
- Mejora la utilización de los recursos, logrando de esta forma un mejor nivel de productividad y eficiencia.
- Salida de personal de la estructura de la compañía.

2.4.2 Beneficios Estratégicos

- Permite al cliente enfocarse en actividades estratégicas indispensables para el desarrollo, crecimiento y valor agregado de su negocio. Sin preocuparse por las tareas operativo-administrativas recurrentes.
- Acceso permanente a especialistas en las distintas materias y Profesionalización de los servicios
- Acceso a procedimientos administrativos probados y a mejores tecnologías, difíciles de obtener en un departamento interno; así como también el aporte de pequeñas empresas diversas resulta en mayor versatilidad y nuevas ideas que pueden faltarle internamente.

2.4.3 Beneficios Cualitativos

- Solución rápida de problemas. Al contar con una vasta experiencia y personal entrenado, los mismos son más fáciles de detectar y corregir.
- No existe la resistencia al cambio.
- Evita la dependencia del personal clave y disminuye riesgos operativos.
- Permite ocupar menos espacio de trabajo.

2.5 Desventajas del Outsourcing o Tercerización³

- Perder el control de actividades de la empresa y se empieza a depender de prioridades de terceros.
- Traspaso de información a terceros podría ocasionar conflictos de confidencialidad.
- Puede llevar tiempo llegar a acuerdos claros sobre obligaciones y responsabilidades de cada parte.

- Puede perderse el control sobre el producto final y verse afectada la calidad.
- Puede requerir capacitación y actividades de integración regulares para mantener el trabajo en equipo.
- Requiere de un análisis costo-beneficio para evitar costos ocultos.

3. Prezi: Outsourcing <https://prezi.com/yhminlrww2qr/outsourcing/>





CAPITULO III

CAPITULO III: GESTION DE SOUTHERN PERU

3.1 Introducción

La presente tesis se realizó dentro de una empresa de clase minero - metalúrgica mundial, productora de cobre y subproductos valiosos: Southern Perú.

Southern Cooper Corporation SCC es una subsidiaria indirecta del accionista mayoritario, Grupo México S.A.B. de C.V. ("Grupo México").

Al 31 de diciembre de 2013, Grupo México era propietario, a través de subsidiarias de su total propiedad, del 82.3% del capital accionario. La principal actividad empresarial de Grupo México es actuar como una compañía holding de las acciones de otras compañías que se dedican al minado, procesamiento, compra y venta de minerales y otros productos, así como al transporte ferroviario y otros servicios afines.

- Realizan sus operaciones en Perú a través de una sucursal registrada ("SPCC Sucursal del Perú", la "Sucursal" o la "Sucursal Peruana"). Esencialmente, SPCC Sucursal del Perú comprende todos sus activos y pasivos relacionados con sus operaciones de cobre en el Perú. SPCC Sucursal del Perú no es una compañía separada, por tanto, las obligaciones directas de SPCC Sucursal del Perú son obligaciones de SCC y viceversa. Sin embargo, es una persona jurídica inscrita de acuerdo con las leyes del Perú, a través de la cual poseen activos, incurren en pasivos, y realizan operaciones en Perú. Aunque no tiene capital propio ni obligaciones separadas, se considera que tienen un capital social con el fin de determinar la participación económica de los titulares de las acciones de inversión.
- El 1 de abril de 2005 compran Minera México, la compañía minera autónoma más grande de México, a Americas Mining Corporation ("AMC"), una subsidiaria de Grupo México, el accionista mayoritario. Minera México es una compañía holding y todas sus operaciones se realizan a través de subsidiarias que están agrupadas en tres unidades: (i) la Unidad Mexcobre, (ii) la Unidad Cananea, y (iii) la Unidad IMMSA. Son propietarios del 99.95% de Minera México.
- En 2008, el Directorio autorizó un programa de recompra de acciones por \$500 millones. El 28 de julio de 2011, el Directorio autorizó un aumento del programa de recompra de acciones a \$1,000 millones y el 17 de octubre de 2013, el Directorio autorizó un aumento adicional a \$2 mil millones. De acuerdo con este programa, hasta el 31 de diciembre de 2013, han

comprado 57.2 millones de las acciones comunes a un costo de \$1,159.5 millones. Estas acciones están disponibles para fines corporativos generales. Pueden comprar acciones adicionales en su oportunidad, en función de las condiciones de mercado y otros factores. Este programa de recompra no tiene fecha de expiración y puede ser modificado o descontinuado en cualquier momento.

3.2 Misión de Southern Perú

- Extraer recursos minerales para transformarlos y comercializarlos satisfaciendo las necesidades del mercado, cumpliendo con responsabilidad social y ambiental maximizando la creación de valor para sus accionistas.

3.3 Visión de Southern Perú

- Ser la empresa productora de Cobre y otros metales de mayor rentabilidad en el mundo, con el mejor capital humano, respetando su entorno en armonía con la naturaleza y agregando valor para sus accionistas y grupos de interés.

3.4 Estrategia Empresarial de Southern Perú

Enfocarse en la producción de cobre, el control de costos, la mejora de la producción y el mantenimiento de una estructura de capital prudente para continuar siendo rentables.

3.5 Historia de Southern Perú

3.5.1 Fundación de Southern Perú

Southern Perú Cooper Corporation (“SPCC”) fue constituida en el Estado de Delaware, Estados Unidos en 1952. Más tarde en octubre de 1995, fue renombrada como Southern Cooper Corporation (“SCC”).

En 1954 estableció una Sucursal en el Perú, la cual suscribió un Convenio Bilateral con el gobierno peruano para el desarrollo y explotación de la mina de Toquepala.

Los trabajos para el desarrollo de la mina de Toquepala en Tacna, Perú, comenzaron en 1956 y la mina entró en operaciones en 1960.

3.5.2 Primeros pasos de dos Gigantes de Cobre

La capacidad de producción inicial del complejo minero Toquepala fue de 46,000 t/día y la capacidad de fusión de concentrado de la Fundición alcanzó 1,400 t/día; además se pusieron en operación el Ferrocarril y el puerto Industrial en Ilo, Moquegua (Perú).

En 2002, la Concentradora de Toquepala amplió su capacidad de molienda a 60000t/día.

El Complejo Minero Cuajone fue inaugurado e inició operaciones en 1976, con una capacidad de producción de 58000 t/día de molienda. En 1999, la Concentradora de Cuajone amplió su capacidad a 87,000.

3.5.3 Años de Inversión

En 1991, SPCC suscribió un Acuerdo de Bases con el gobierno peruano e inició un programa de Inversión de Capital por \$445 millones, tanto para aumentar su producción como para mejorar las condiciones ambientales de sus operaciones.

En 1994, SPCC adquirió del estado peruano la refinería de cobre de Ilo que entonces tenía su capacidad de producción de 190,000 t/año. Esta unidad fue ampliada en 2002 a 280,000 t/año.

La planta de ácido sulfúrico, desarrollada como parte del convenio entre el Estado Peruano y SPCC inició sus operaciones en setiembre de 1995, con una capacidad de diseño de 140,600 t/año, con el propósito de reducir las emisiones de gases y proveer de ácido a las operaciones de lixiviación.

La Planta de LESDE en Toquepala, inició operaciones en 1995, con una capacidad de 36,250 t/año; la misma que fue ampliada a 56,335 t/año en 1999.

3.5.4 Una Visión Global

SPCC inició la cotización de sus acciones comunes el primer día útil de 1996, tanto en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) como en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), bajo el símbolo de PCU, el cual fue reemplazado por SCCO, en 2010 para reflejar el carácter global de Southern Copper Corporation.

El Programa de Adecuación al Manejo Ambiental (PAMA), fue aprobado por el gobierno peruano en 1997. De acuerdo con el mismo, las operaciones de Toquepala y Cuajone tenían un plazo de cinco años para adecuarse a lo establecido en el PAMA. Para la operación de fundición de Ilo el plazo fue de 10 años.

Se inició un nuevo ciclo de inversiones en las operaciones peruanas. Los proyectos totalizaron \$750 millones, los que fueron financiados con la colocación de Obligaciones Garantizadas por Exportaciones (SENs) por \$150 millones y un acuerdo de préstamo con Mitsui & CO y EXMIBank por \$600 millones. En Ilo hubo dos proyectos principales: la ampliación de la planta de ácido, que inició operaciones en 1998, y la modernización de la Fundición.

El proyecto de ampliación de la Concentradora de Cuajone se completó un 1999, y aumentó su capacidad de tratamiento de 58,000 t/día a 87,000 t/día.

La ampliación del tajo de la mina y el desvío de las aguas del río Torata se efectuaron en 1999. Los agricultores se beneficiaron con la construcción de una represa, aguas arriba del tajo, al controlar el flujo de agua en tiempos de avenida.

3.5.5 Modernización y Ampliación (2000 – 2003)

En 2002, se amplió la planta concentradora de Toquepala, aumentando su capacidad de producción de 45,000 t/día a 60,000 t/día.

El proyecto de modernización de la Fundición de Ilo se inició en 2003, con la finalidad de mejorar la eficiencia en la producción de cobre, capturar al menos el 92% de las emisiones de SO₂ y fundir 11 millones de toneladas de concentrado de cobre por año.

3.5.6 Nace Southern (2004 – 2005)

En abril del 2005, Southern Perú Cooper Corporation se fusionó con Minera México y subsidiarias consolidándose como la compañía minera más importante de México y Perú, así como la empresa con mayores reservas de cobre entre compañías listadas en bolsa y una de las corporaciones minero – metalúrgicas más grandes del mundo.

En junio del 2005, Cerro Trading Company Inc., SPC Inventors LLC, Phelps Dodge Overseas Capital Corporation y Climax Molybdenum B.V, subsidiarias de dos de los accionistas fundadores de SCC, vendieron a su participante en SCC de 14% (Phelps Dodge) y 14.2% (Cerro)

En julio del 2005, en la NYSE SCC emitió 800 millones de notas, en 2 tramos de \$200 y \$500 millones con vencimiento a 10 y 30 años respectivamente. El producto de la emisión y ventas de notas se usó para la reestructuración la deuda de la compañía. Más adelante en mayo del 2006, la compañía emitió \$400 millones adicionales de notas de su programa a 30 años, y el producto de la emisión fue usado en sus programas de expansión.

Con el fin de reflejar adecuadamente el alcance de las operaciones de la Compañía consolidada, el Director aprobó el cambio de denominación social de Southern Perú Copper Corporation (SPCC) en setiembre de 2005. Durante el 2005, la Compañía recibió de grado de inversión de S&P y Fitch. Posteriormente, Moody's otorgó a SCC el grado de inversión.

3.5.7 Consolidación y Desarrollo (2006 – Actualidad)

En el 2006, como parte de la Modernización de la fundición de cobre en Ilo (Perú), se reemplazó la producción de blister por la de ánodos.

Este proyecto se completó en enero del 2007. La captura de sulfuros aumentó en 33% a más de 92% de acuerdo al compromiso adquirido con el gobierno peruano en 1997.

En 2007, se completó el proyecto de formación de depósitos lixiviables con chancado y fajas transportadoras de Toquepala así como la construcción de nuevas represas para PLS.

En 2007, SCC anunció un ambicioso programa de inversiones por \$2,108 millones, que contempla el desarrollo de depósito de Cobre Tía María (con una capacidad de producción de 12000 toneladas de cobre LESDE), la ampliación de las operaciones de mina y concentradora en Cuajone y Toquepala, además de la actual capacidad de procesamiento de la fundición y refinería, para tratar la nueva producción de concentrados.

En 2008, se terminaron los estudios de pre-factibilidad de la expansión de las concentradoras de Toquepala y Cuajone a 100000 t/día y 105000 t/día respectivamente.

En 2010, Southern Cooper Corporation (SCCO) se convierte en la empresa con mayores reservas de cobre del mundo.

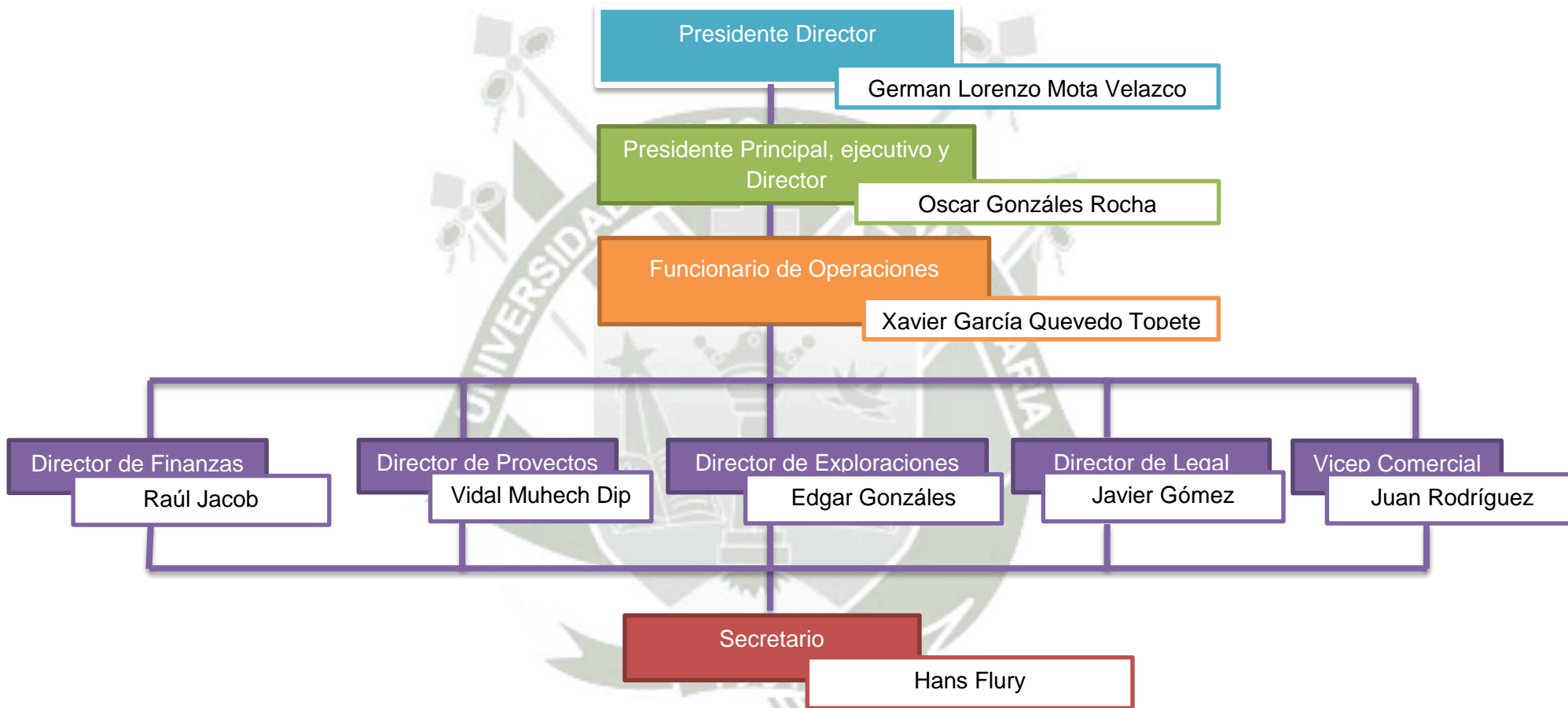
En abril del 2010, La Compañía emitió bonos por \$1500 millones, para ser empleados en su programa de expansión. Las notas emitidas fueron de

\$400 millones a 5.375% con vencimiento en 2020 y \$1100 millones a 6.75% con vencimiento en 2040.



3.6 Organigrama de Southern Perú

**Gráfico N°1
ORGANIGRAMA SOUTHERN PERÚ**



Fuente: Southern Perú

3.7 Proceso Productivo del Cobre

3.7.1 Mina

3.7.1.1 Perforación y Disparo

Para alcanzar el mineral se debe remover la roca en el yacimiento, por lo que se perfora el terreno y se coloca una carga explosiva. Una vez fracturada la roca, se procede a la selección del material para determinar si debe ser empleada en concentradora, en el proceso de lixiviación o en programas de vegetación.

3.7.1.2 Carguío y Acarreo

Las minas a cielo abierto tienen forma cónica, por lo que para alcanzar el mineral se debe contruir niveles a manera de escalones gigantes de 15 mts de altura, los que se encuentran comunicados por rampas o caminos a desnivel.

El mineral extraído con una ley mayor al 0.3% es cargado en palas y depositado en enormes camiones, los trasladan y depositan el material en vagones de ferrocarril para ser transportados a la planta de concentradora.

3.7.2 Concentradora

3.7.2.1 Chancado o Trituración

El primer paso en la Planta Concentradora es el chancado. El mineral proveniente de la mina es triturado hasta alcanzar un tamaño cercano a media pulgada.

Se inicia aquí el proceso de concentración, el cual consiste en la separación de los minerales de aquello que no tiene valor.

3.7.2.2 Molienda

Posteriormente, el material triturado es trasladado a los molinos, donde las rocas son pulverizadas. En esta etapa del proceso se emplea agua, lo que permite liberar las partículas de Cobre y Molibdeno.

3.7.2.3 Flotación

Luego de la molienda se pasa a la etapa de flotación, donde se obtiene el concentrado, partículas de mineral de cobre o molibdeno.

3.7.2.4 Filtrado y Secado

El concentrado de Cobre es deshidratado mediante filtros de alta presión o con el uso del calor. Aquí culmina la operación minera. El

concentrado obtenido debe ser trasladado a fundición para su posterior procesamiento.

3.7.2.5 Carguío y Acarreo a Fundición

Luego del filtrado y secado, el contenido metálico en el concentrado alcanza entre 26 y 28%. Tras la recuperación del agua empleada, ésta se vuelve a usar haciendo de nuestras operaciones una de las más amigables al ambiente.

La mayor parte de los concentrados de cobre son transportados a través de camiones o ferrocarril a nuestras fundiciones de La Caridad en México o de Ilo en Perú. Mediante el proceso de fundición, el cobre contenido se purifica adicionalmente hasta convertirse en una barra de metal con contenido de 99.7% de cobre llamada ánodo.

3.7.3 Fundición

3.7.3.1 Descarga de Concentrado y Formación de Camas

Al llegar a la fundición, el concentrado es descargado y organizado en “camas” que servirán para alimentar a la Fundición.

3.7.3.2 Fundición y Convertidores

El concentrado procedente de las minas es llevado a la Fundición donde será sometido a temperaturas mayores a los 1100 grados centígrados.

En esta etapa, el concentrado se ha convertido en cobre líquido.

La mata de cobre o cobre líquido que contiene aproximadamente 65% de cobre, se envía a los convertidores en donde se transforma en cobre ampolloso con contenido de cobre de 98% a 99% o cobre anódico con 99.7% de cobre.

La etapa final del proceso de fusión de cobre es el modelo. El cobre líquido es vertido en moldes, donde una vez condensado se obtienen las barras de ánodos de cobre. Los ánodos pesan 435 kg y tienen una pureza de 99.7% de cobre.

3.7.3.3 Transporte a Refinería

A continuación los ánodos pasan por un control de calidad. Los que reúnen los estándares de la empresa son agrupados en paquetes de 10 unidades y trasladados por ferrocarril o por camiones hacia la refinería. Cabe señalar que en el mundo también existe demanda de ánodos, por

lo que aquellos que no son enviados a la refinería son transportados hacia los puertos para ser comercializados.

3.7.4 Refinería

3.7.4.1 Planta Electrolítica

En la refinería, los ánodos son sometidos a un proceso de electro refinación; que consiste en introducirlos en tanques de ácido sulfúrico y sulfato de cobre. Luego se les aplica una carga eléctrica de baja intensidad, mediante una solución química, el cobre de los ánodos migra hacia las placas de arranque, dejando impurezas en la solución. En adelante, el cobre contenido en las placas de arranque se le denominará cátodos, cuyo contenido de cobre es de 99.99%.

Parte de la producción de cátodos es remitida a la planta de alambros de las operaciones mexicanas, donde las planchas son fundidas nuevamente para darle la forma característica de los alambres, los cuales son empleados como conductores de la energía eléctrica.

3.7.4.2 Embarque

Esta es la fase final del proceso mineral metalurgico, mediante la cual se despachan los principales productos concentrados, ánodos y cátodos y alambros, a través del ferrocarril o por camiones hacia los puertos de la empresa, en algunos casos, para su posterior embarque hacia los principales centros industriales del mundo.

3.8 Contratos y Servicios

3.8.1 Misión

Generar rentabilidad y máximos ahorros para la Corporación, liderando los procesos de tercerización con elevados principios éticos; proporcionando Contratos de Servicios e Ingeniería de óptima calidad, confiabilidad y costo, sustentados en el desarrollo de las potencialidades de los mercados del entorno.

3.8.2 Visión

Experto equipo, notable aportante a la rentabilidad del negocio; administrador corporativo y rector de todos los procesos de tercerización; con reconocido nivel jerárquico; aliado estratégico e imprescindible soporte de alta confiabilidad y ética en todos los procesos de producción y servicios; asesor de la alta dirección para la toma de decisiones.

3.8.3 Objetivos

- Definir los procesos, responsabilidades y modalidades a emplear en la contratación de servicios u obras para operación, reparación, mantenimiento y construcción, donde la participación de terceros sea técnica y económicamente favorable dentro del marco legal vigente.

Contratos y Servicios es un área que se plantea objetivos anualmente para calificar a que porcentaje de los objetivos que se plantean cumplen. Los objetivos de los últimos 3 años:

2011 – 2012

- | | |
|---|------|
| ○ Implantación y seguimiento a los procedimientos | 100% |
| ○ Actualización del proceso de inspección | 100% |
| ○ Optimización de la administración de postores | 33% |
| ○ Consolidación de Tercerización | 95% |
| ○ Consolidación del DAC | 100% |

2012 – 2013

- | | |
|--|------|
| ○ Continuar con Procedimientos | 50% |
| ○ Mejorar en tiempos de procesamiento | 50% |
| ○ Establecer indicadores de Gestión de Contratos | 33% |
| ○ Establecer las competencias de los diferentes puestos de Contratos y Servicios | 100% |
| ○ Definición de los ahorros de gestión | 100% |

2013-2014

- | | |
|---|------|
| ○ Seguimiento | 100% |
| ○ Mejora en competencias | 50% |
| ○ Actualizar descripciones de puestos | 25% |
| ○ Disminución de tiempos en procesos de cotización Y licitación | 20% |

3.8.4 Alcance

Esta política tiene un alcance a toda la organización de SPCC que requiera realizar la contratación de terceros en cualquiera de sus unidades de producción y administrativas, así como a todos aquellos procesos, subsidiarias, afiliadas y/o fondos donde existan intereses de SPCC.

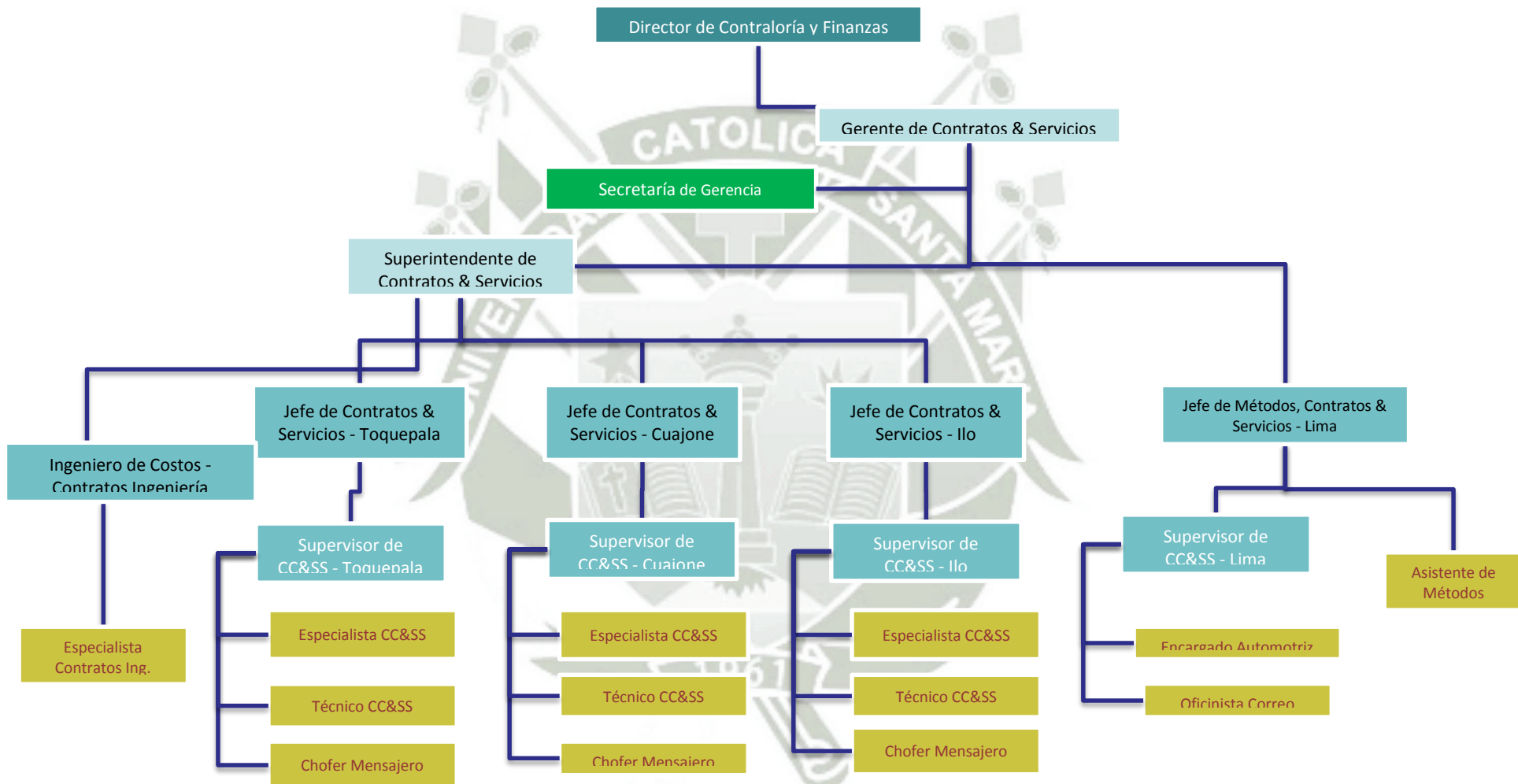
3.8.5 Responsables

La Dirección General de Contraloría y Finanzas y la Gerencia de Contratos y Servicios tienen a su cargo la actualización y difusión de esta política. Cada dirección es responsable de hacer que su personal cumpla con lo que se indica en ella.



3.8.6 Organigrama

**Gráfico N°2
ORGANIGRAMA DEL ÁREA DE CONTRATOS Y SERVICIOS**



Fuente: Southern Perú

3.8.7 Clasificación de Contratos

- Por Duración de la necesidad:
 - Permanentes: Es aquel que por su naturaleza cubre una necesidad de duración indeterminada, sea continua o intermitente.
 - Temporales: Es aquel que por su naturaleza se genera por una necesidad de plazo determinado.

- Por modalidad legal:
 - Tercerización: Son aquellos en los cuales anteriormente SPCC realizaba dicho servicio y ahora se desea tercerizar, para esto se debe realizar un informe y evaluación.
 - Intermediación: Son aquellos en los que únicamente se basa en la prestación de mano de obra. Incluyen transporte, limpieza.
 - Locación de Servicios: Se distinguen los siguientes:
 - ✓ Relación civil entre SPCC y personas naturales o jurídicas, para desarrollar cualquier servicio requerido por la compañía. Se incluyen entre otros, los servicios de mantenimiento y reparación de plantas industriales, instalaciones, edificaciones, equipos y componentes; seguridad, limpieza, transporte, vigilancia, alimentación, hospedaje, áreas verdes y cualquier otra actividad complementaria.
 - ✓ Relación profesional con personas naturales, bajo la modalidad de honorarios profesionales.
 - Contrato Minero: Aquel que establece relación con empresas debidamente autorizadas por el Ministerio de energía y minas, y que presten servicios en operaciones mina. Se incluyen voladura, pre corte, mapeo geológico, entre otros.
 - Contrato de Obra de Construcción Civil: Estos contratos establecen relaciones entre SPCC y personas naturales o jurídicas, para ejecutar una variedad de trabajos relacionados con el régimen de construcción civil.
 - Concesiones: Corresponden aquellos contratos entre SPCC y una persona natural, en donde SPCC alquila un espacio dentro de sus instalaciones de campamento para alguna actividad comercial.
 - Arriendos: Son aquellos por el alquiler o prestación de maquinaria o herramientas a las empresas contratistas para que puedan realizar la ejecución de los servicios. Mayormente se da con las empresas contratistas que cuenten con contratos permanentes.
 - Usufructo: Son aquellos en donde SPCC alquila las viviendas a personal de las empresas contratistas.

3.8.8 Servicios que contrata Southern Perú

- Servicio de voladura
- Operación de sistemas de riego en lixiviación
- Reparación de planchas madre
- Mantenimiento de vagones de ferrocarril
- Mantenimiento de flota liviana y equipo industrial auxiliar.
- Mantenimiento y reparación de llantas gigantes
- Mantenimiento de calderas y quemadores industriales.
- Mantenimiento de sistemas industriales de insuflado de aire.
- Mantenimiento de refractarios
- Transporte de personal
- Abastecimiento de combustible
- Obras civiles y electromecánicas
- Reparación de molinos y sistemas de fajas
- Mantenimiento antiácido
- Limpieza
- Vigilancia
- Choferes
- Mantenimiento de campamentos
- Mantenimiento de áreas verdes
- Impresión de documentos
- Etc.

3.8.9 Funciones de Contratos y Servicios

3.8.9.1 Mercadeo y Compras: El usuario siempre atendido oportunamente:

- Búsqueda y evaluación de empresas especializadas (apoyo a empresas de la región)
- Muestreo y evaluación de precios
- Compra de servicios: Cotizaciones, concursos y licitaciones.

3.8.9.2 Administración de Costos: Un servicio de la mejor calidad al mejor precio:

- Estudio de justificación – Costo – Beneficio
- Determinación de estándares y rendimientos
- Evaluación de rentabilidad por contrato
- Formulación de estructura de costos
- Formulación programa de obtención de ahorros

- Control estadístico del gasto
- Negociación de precios

3.8.9.3 Administración de Riesgos: Un contratista con la formalidad que SPCC requiere:

- Verificación de cumplimiento de obligaciones empresariales, patronales, tributarias y contractuales.
- Evaluación situación empresarial financiera.
- Control de seguros y garantías
- Control de indicadores
- Coordinaciones y seguimiento con operadores aspecto de seguridad, salud y medio ambiente.

3.8.9.4 Implantación de servicios: Dejar los contratos listos para iniciar con asesoría permanente al usuario.

- Gestión para atención de aspectos: médico sanitario, seguridad industrial e interna, disponibilidad de instalaciones, verificación de exigencias legales y contractuales.
- Diseños de formas y programas para control de calidad.

3.8.9.5 Apoyo Administrativo:

- Servicios de distribución documentaria.
- Administración y mantenimiento de muebles y equipos de oficina.
- Administración del sistema de despacho de combustible.

3.8.10 Procedimientos

3.8.10.1 Procesamiento de Contratos

El proceso de contratación en términos generales debe ajustarse a:

- ✓ **Solicitud de Contrato.**
Sustentada ante y aprobada por el Director correspondiente.
- ✓ **Licitación o Concurso.**
Conducido por el administrador de contratos de la Unidad de Producción que generó la Solicitud de Contrato a través del Comité de Licitación o Concurso.
- ✓ **Declaración de Ganador de Licitación o Concurso.**

Actividad relacionada con la recomendación que a través de la línea funcional de los Administradores de Contrato, eleva el Comité de Licitación al Presidente Ejecutivo.

✓ **Aprobación de Contrato.**

Proceso mediante el cual el Administrador del Contrato obtiene sello y firma de conformidad del Departamento Legal, para, a través de su línea funcional, elevarlo a la aprobación del Presidente Ejecutivo para su aprobación final.

✓ **Implantación del Contrato.**

Actividad conducida por el Administrador del Contrato, mediante el cual asegura el cumplimiento anticipado de todos los requerimientos administrativos, operativos, contractuales, legales, de seguridad y medio ambiente y cualquier otra obligación que alcance tanto al Operador del Contrato como al Contratista, antes del inicio de ejecución del contrato.

✓ **Supervisión del Contrato.**

Actividades de monitoreo desarrolladas por el Operador del Contrato como por el Administrador del Contrato, relativas al cumplimiento de las exigencias de orden técnico, de calidad, seguridad, obligaciones patronales, tributarias, legales, contractuales y de cualquier otra índole que aseguren los resultados esperados de la contratación.

✓ **Proceso de Pago.**

Proceso de validación de los servicios, obras o suministros recibidos en términos de tarifas, calidad, cantidad, oportunidad con relación a la valorización de las facturas correspondientes, las cuales deberán ser tramitadas ante las dependencias responsables a través de los sistemas electrónicos correspondientes.

✓ **Justificaciones Presupuestales.**

Proceso anual al inicio de cada período, de fundamentación ante la Presidencia Ejecutiva de la proyección del gasto esperado por una contratación específica, sea por generación de un nuevo contrato o por su renovación.

✓ **Modificatorias de Contratos.**

Generación de las adendas a un contrato provenientes de las modificaciones como: variación tarifaria, variación de vigencia, sustitución de garantías u otros que no correspondan a la variación del objeto. Cuando se trate de la variación al objeto de contratación se debe emitir un nuevo contrato.

✓ **Renovaciones.**

Extensión de la vigencia de un contrato por un período anual, adicional, mediante sustentación al Presidente Ejecutivo a través de la línea funcional del Administrador del Contrato.

En la sustentación se debe acreditar la objetiva medición de desempeño favorable del contratista. Al inicio de cada contrato es el operador quien señala las formas de medición.

✓ **Resoluciones.**

Terminación anticipada a la vigencia de un contrato por causa objetiva sustentada al Director de la línea funcional del Operador y aprobada por el Presidente Ejecutivo.



Gráfico N°3
FLIUJOGRAMA DEL PROCESAMIENTO DE CONTRATOS



Fuente: Southern Perú

CAPITULO IV



CAPITULO IV: SITUACIÓN Y ANÁLISIS ACTUAL EN EL ÁREA DE CONTRATOS Y SERVICIOS EN EL PROCESO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES

4.1 Proceso De Tercerización

El proceso de Tercerización en el Área de Contratos y Servicios existen de 2 tipos:

- Cotizaciones: Cuando el monto del servicio no excede en USD \$25,000.00 para trabajos de áreas administrativas y los USD \$50,000.00 para trabajos de áreas operativas.
- Licitaciones: Cuando el monto del servicio excede a los USD \$25,000.00 para trabajos de áreas administrativas y los USD \$50,000.00 para trabajos operativos.

4.1.1 Proceso de Cotización

- 4.1.1.1** Crear la solicitud en el Sistema de Contratos y Servicios (CIS): El operador que necesita el servicio es el que se encarga de crear la solicitud u orden de servicio en el Sistema de Contratos y Servicios (CIS).
- 4.1.1.2** Revisar la Solicitud en el CIS: Una vez que el operador crea la solicitud en el CIS debidamente aprobada por su línea funcional pasa a la posición del Área de Contratos y Servicios (CC&SS) para que se pueda revisar si la orden cuenta con alcances; si la orden no cuenta con éstos, se le solicita al operador para poder dar inicio a los procesos de cotización o licitación según sea el caso.
- 4.1.1.3** Selección de Proveedores: Se eligen proveedores cuyas actividades económicas estén relacionadas al servicio que se solicita.
- 4.1.1.4** Invitación a Visita Técnica: Cuando se cuenta con la orden de servicio aprobada y con los alcances correspondientes se procede a invitar a las empresas para la Visita Técnica.
- 4.1.1.5** Visita Técnica: El día de la Visita Técnica, el operador detalla los alcances y requerimientos del servicio; y por parte de CC&SS da a conocer la fecha para la entrega de propuestas y recomendaciones administrativas.
- 4.1.1.6** Recepción de propuestas y programación Apertura de Sobres: La recepción de los sobres de las propuestas se reciben hasta el día y hora en que se programó el día de la visita; posteriormente a esto se programa con el operador la fecha para la apertura de sobres.

- 4.1.1.7** Apertura y Evaluación de Propuestas: Se realiza la Apertura de Sobres con la presencia del operador y el administrador de CC y SS; se prepara un formato de Apertura de Sobres y se colocan los montos de las propuestas y se opta por el de menor costo.
- 4.1.1.8** Elaboración de Cuadros Comparativos: Una vez realizado la Apertura de Sobres, el administrador de CC y SS elabora el cuadro comparativo con todas las propuestas presentadas por parte de los Contratistas, y donde se coloca la recomendación por parte de CC y SS.
- 4.1.1.9** Gestión de Aprobaciones del Cuadro Comparativo: Este cuadro comparativo se envía al operador del servicio para obtener las firmas correspondientes (firmas del operador, jefe del área y gerente del área)
- 4.1.1.10** Creación y procesamiento de Contrato: Una vez aprobado el Cuadro Comparativo se procede a crear el contrato en el CIS y se manda a las Aprobaciones de la línea funcional. Sólo se crea contrato electrónico cuando se trata del proceso de Cotizaciones.
- 4.1.1.11** Contactar con la empresa ganadora: Finalmente una vez aprobado el Contrato en el Sistema se procede a contactar a la empresa para asignarle el contrato y hacerle de su conocimiento con que persona se tiene que poner en contacto para empezar con el servicio.



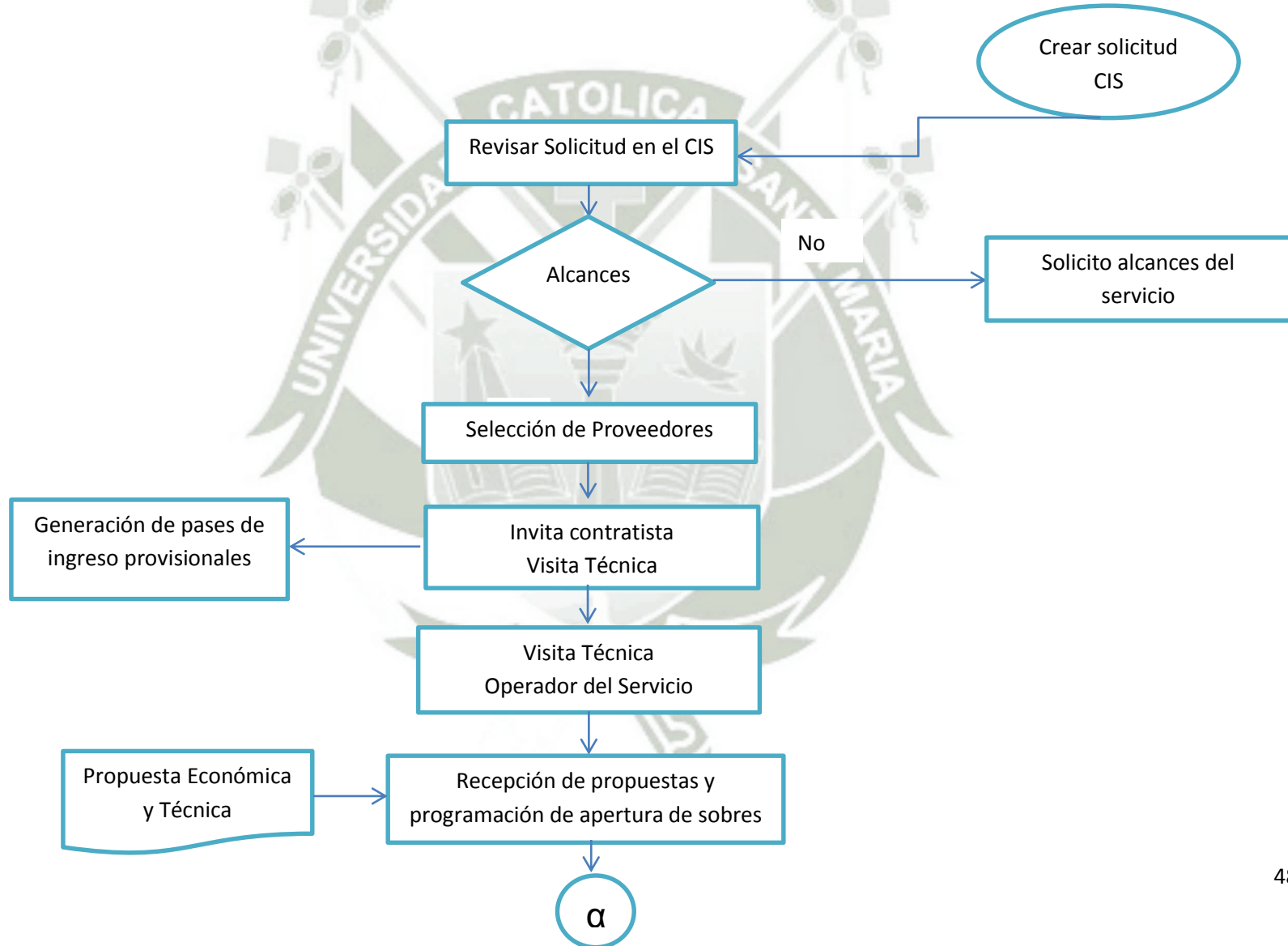
Gráfico N°4

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE COTIZACION

CONTRATISTA

CCYSS

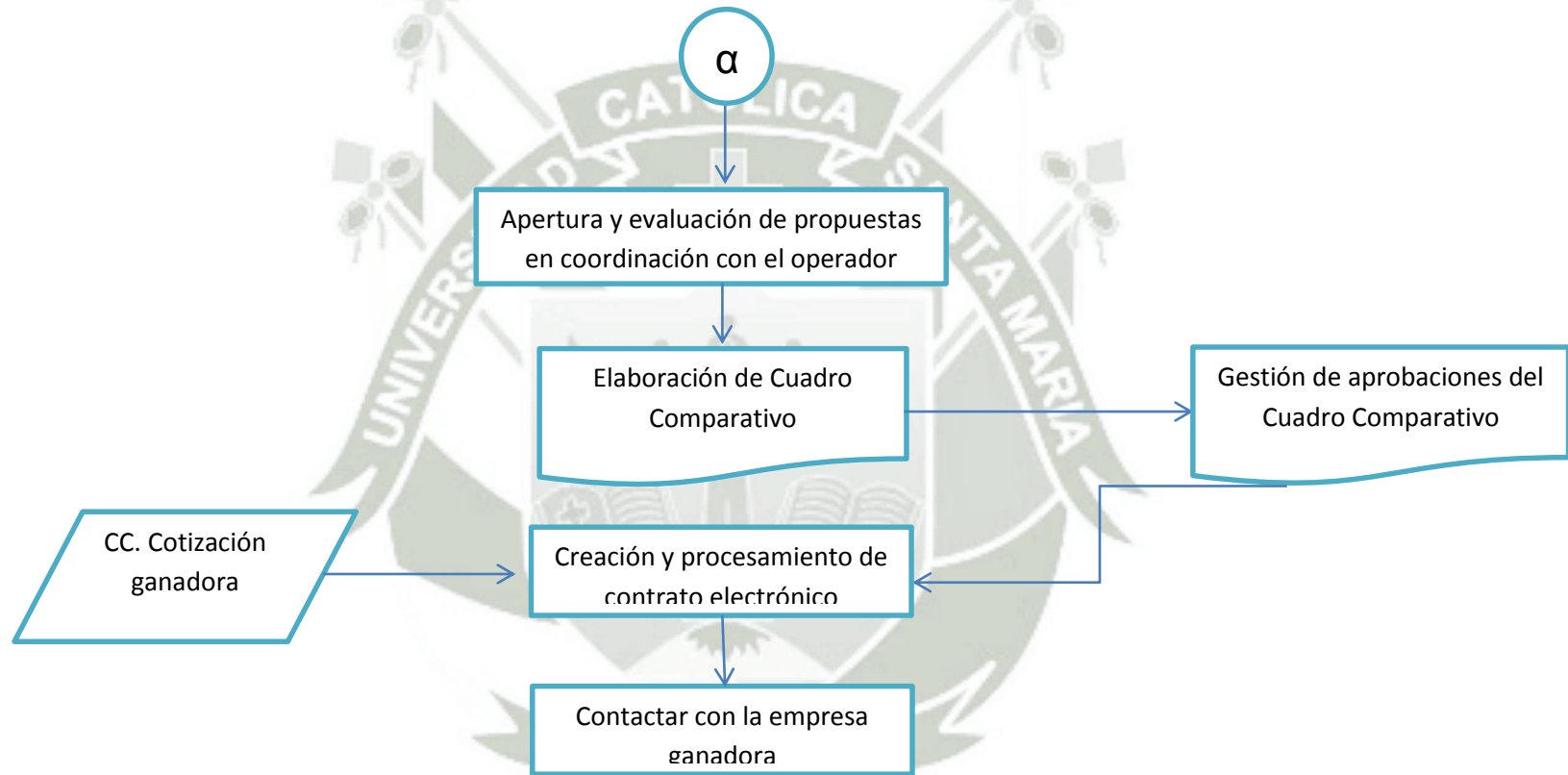
OPERADOR



CONTRATISTA

CCYSS

OPERADOR



Fuente: Southern Perú

4.1.2 Proceso de Licitación

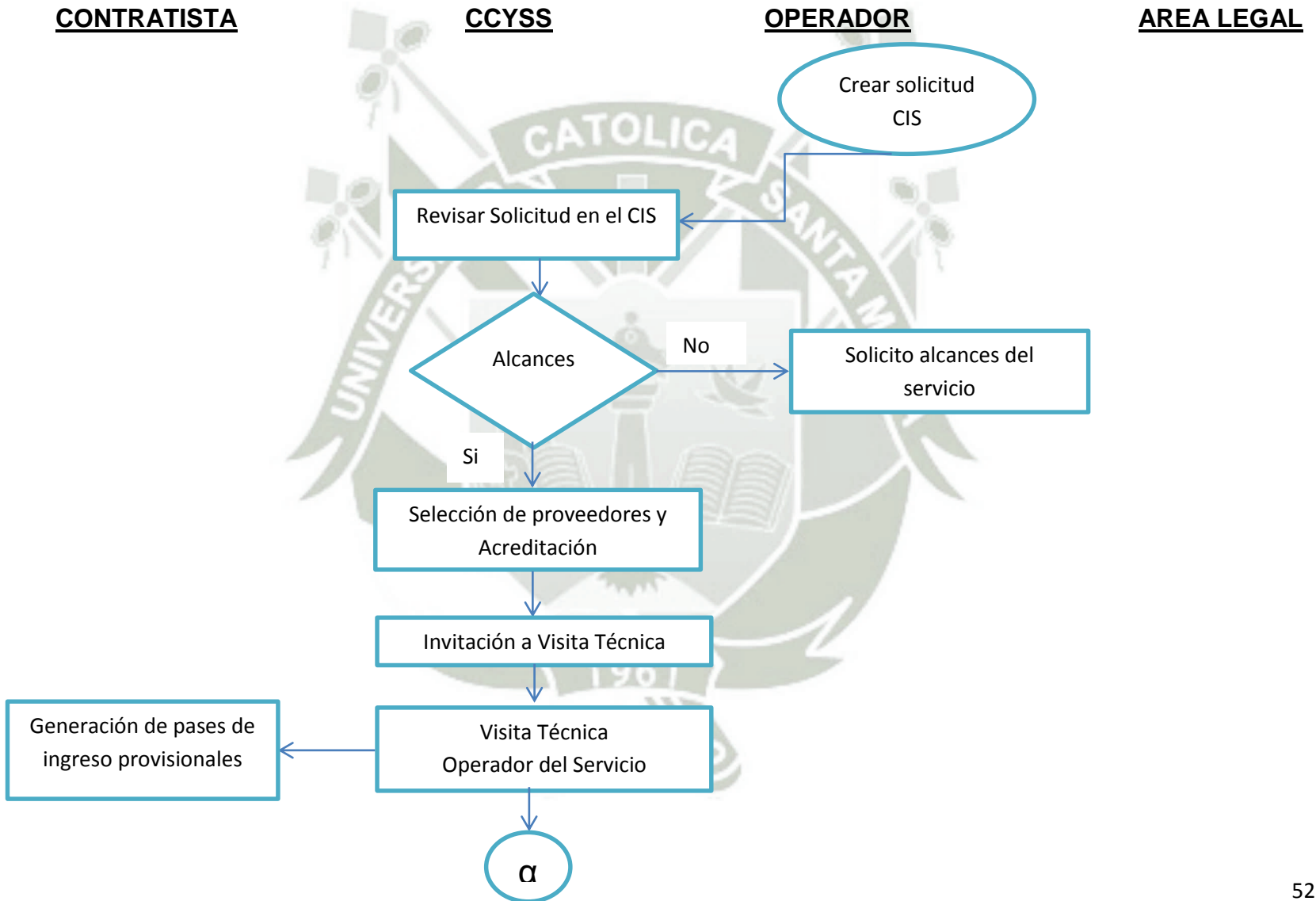
- 4.1.2.1** Crear la solicitud en el Sistema de Contratos y Servicios (CIS): El operador que necesita el servicio es el que se encarga de crear la solicitud u orden de servicio en el Sistema de Contratos y Servicios (CIS).
- 4.1.2.2** Revisar la Solicitud en el CIS: Una vez que el operador crea la solicitud en el CIS debidamente aprobada por su línea funcional pasa a la posición del Área de Contratos y Servicios (CC&SS) para que se pueda revisar si la orden cuenta con alcances; si la orden no cuenta con éstos, se le solicita al operador para poder dar inicio a los procesos de cotización o licitación según sea el caso.
- 4.1.2.3** Selección de proveedores y Acreditación: Se selecciona a las empresas que se estén dentro del rubro del servicio que solicita para invitarlas al primer filtro de selección que es la Acreditación; que consiste en colocar criterios que el operador cree convenientes que debe tener toda empresa para que pueda quedar entre las seleccionadas para la visita técnica; para poder pasar este primer filtro debe de tener igual o más de 60 puntos. En este proceso participan un comité de trabajo que está conformado por el operador, un tercero que es el invitado del operador, el especialista de Contratos y un encargado de Auditoría. Así como también se coordina la fecha de entrega de propuestas y apertura de sobres.
- 4.1.2.4** Invitación a Visita Técnica: Cuando se cuenta con la orden de servicio aprobada y con la acreditación se procede a realizar la invitación a las empresas acreditadas a la Visita Técnica.
- 4.1.2.5** Visita Técnica: El día de la Visita Técnica, el operador detalla los alcances y requerimientos del servicio; y por parte de CC&SS da a conocer la fecha para la absolución de consultas, entrega de propuestas y recomendaciones administrativas.
- 4.1.2.6** Absolución de Consultas: Las contratistas hacen llegar a CC y SS las dudas que tienen después de haber realizado la Visita Técnica, CC y SS envía estas consultas al operador para su absolución. Una vez absueltas se reenvían al contratista para que pueda realizar sus cotizaciones sin ningún problema o duda.
- 4.1.2.7** Recepción de propuestas: La recepción de los sobres de las propuestas se reciben hasta el día y hora en que se programó el día de la visita.
- 4.1.2.8** Apertura de Sobres: Anteriormente se quedó la fecha de la Apertura de los sobres de las propuestas; antes de abrirlos se crea la matriz de calificación en coordinación con el Operador

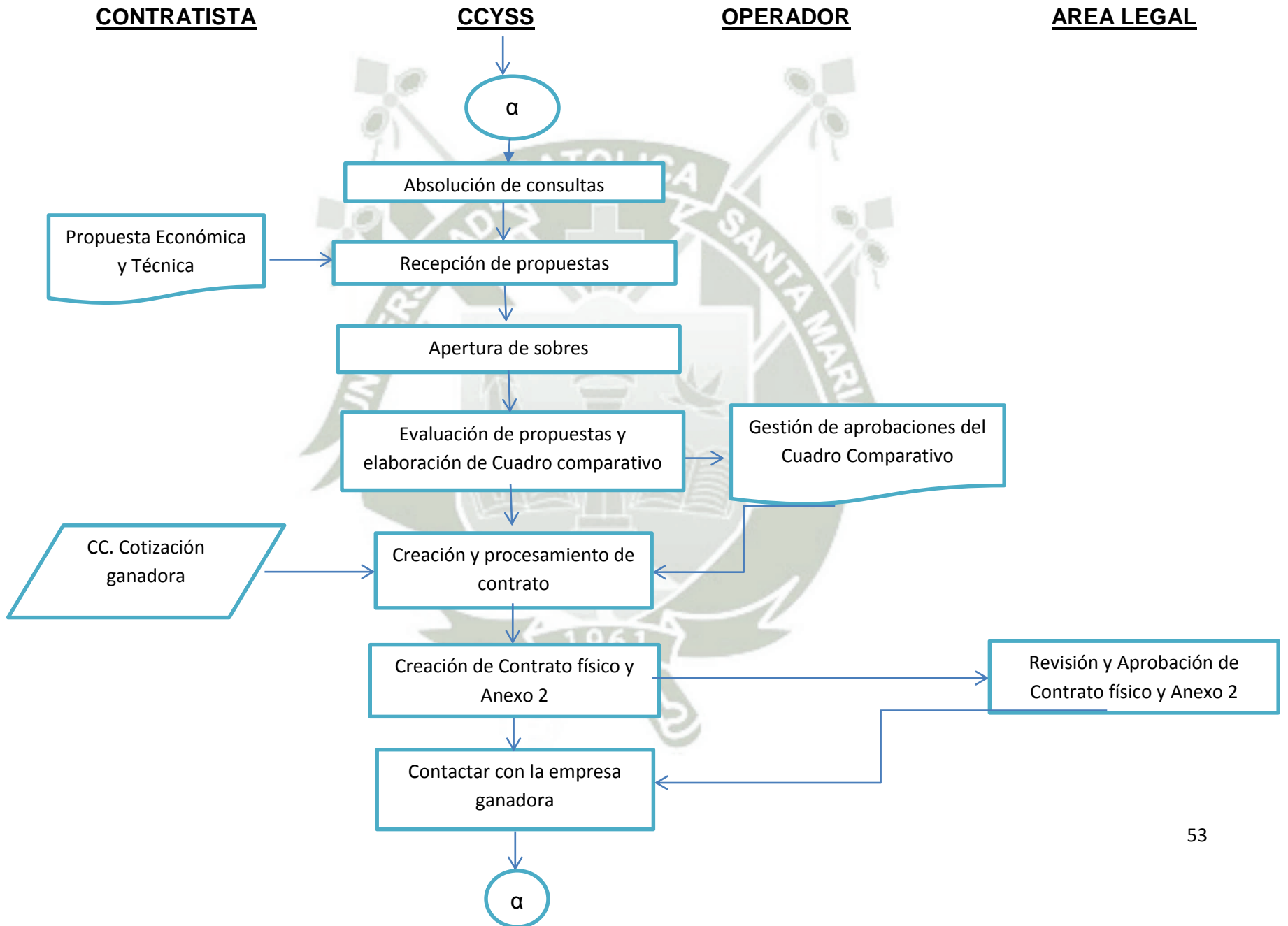
- 4.1.2.9** Evaluación de Propuestas: Se realiza la Evaluación de Propuestas de acuerdo a los Criterios de Calificación anteriormente propuestos conjuntamente con el Comité de Evaluación y se crea el cuadro Comparativo de las propuestas para la obtención de las firmas del comité de Evaluación y las demás firmas correspondientes (Directores del Área, Gerente de CC y SS, Director de la Unidad Operativa y Presidente Ejecutivo)
- 4.1.2.10** Creación y procesamiento de Contrato: Una vez aprobado el Cuadro Comparativo se procede a crear el contrato en el CIS y en físico con la aprobación y V°B° del Área de Legal.
- 4.1.2.11** Contactar con la empresa ganadora: Finalmente una vez aprobado el Contrato en el Sistema se procede a contactar a la empresa para asignarle el contrato y hacerle entrega de los 02 juegos en físico del contrato para que pueda obtener la firma original y legalizada del Gerente de la empresa.
- 4.1.2.12** Suscripción: Cuando la empresa devuelve los juegos del contrato con la firma legalizada correspondiente se procede a obtener la firma del Presidente Ejecutivo para posteriormente entregar un juego al Contratista y el otro se queda en posición de SPCC.

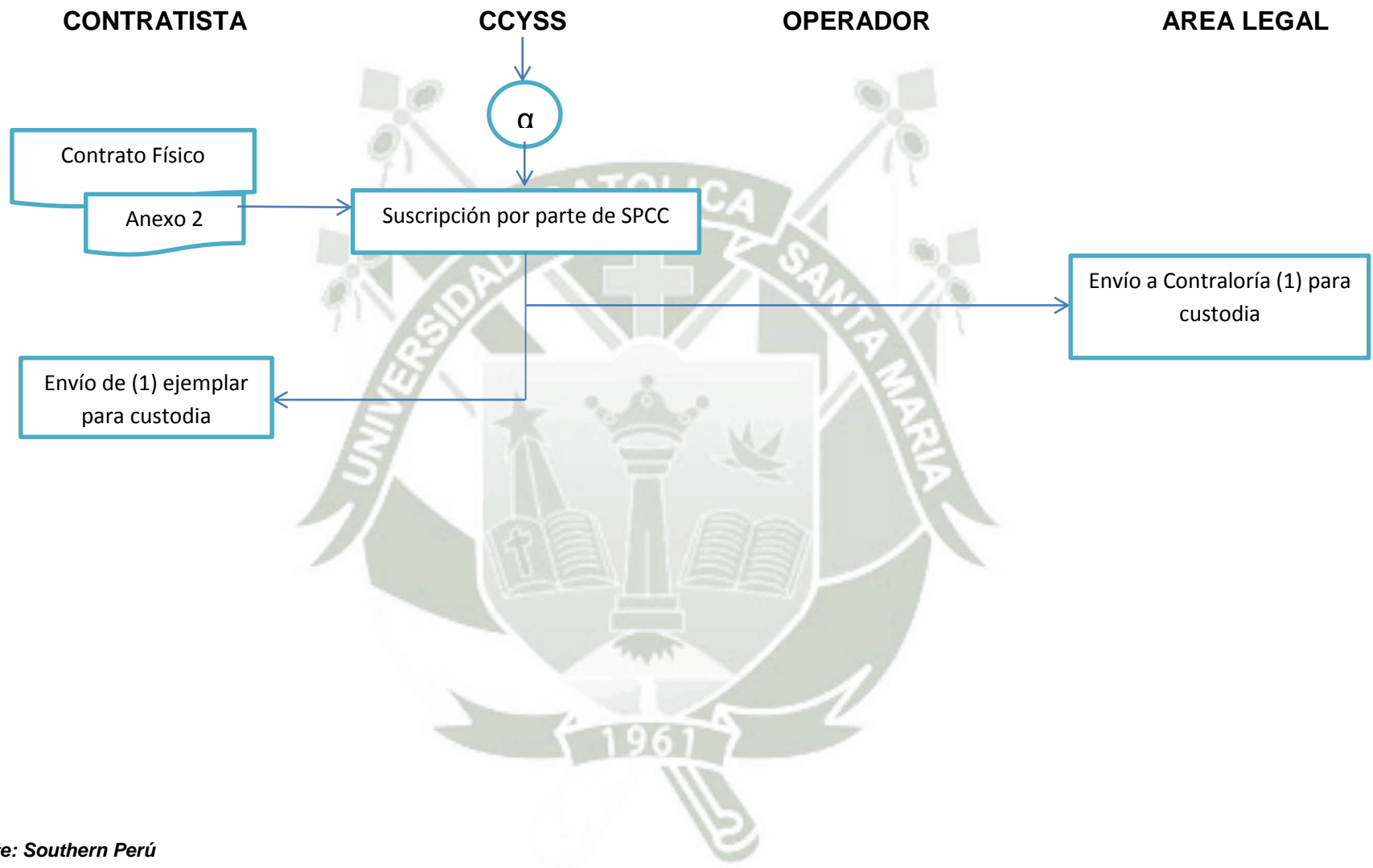


Gráfico N°5

FUJOGRAMA DE PROCESO DE LICITACIÓN







Fuente: Southern Perú

4.2 Recopilación de Información

Como se observa en la Página N° 28, en la propuesta de objetivos para el año 2014, uno de éstos es la Disminución de tiempos en procesos de cotizaciones y licitaciones, el cual no se logró cumplir, por tal motivo se pensó en un procedimiento para conocer los tiempos empleados en dichos procesos.

Se procedió a realizar una toma de tiempos. Esta toma de tiempos se realizó en un lapso de 3 meses (junio, julio y agosto del 2014). Dentro de estos 3 meses, se obtuvieron los siguientes resultados:

- 35 procesos de cotización

Tabla N°2
LISTA DE PROCESOS DE COTIZACIÓN

PROCESOS DE COTIZACIÓN	
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1	Colocar ojos de gatos en Mesa Pelada
2	Mantenimiento de baños de la piscina Staff
3	Colocación de toldos para Fiestas Patrias
4	Pintado y etiquetado de cilindros SSAA
5	Mantenimiento en Campos Lixiviables
6	Remodelamiento de los edificios J,H en Paraíso
7	Operación de Sistemas de Riego en Lixiviación
8	Mantenimiento de Calderas y quemadores industriales
9	Deshierbado y desratización Campamentos
10	Reparación de plancha madre
11	Mantenimiento de Vagones en ferrocarril
12	Mantenimiento de sistemas industriales de insuflado de aire
13	Toma de muestras a reactivos de lixiviación
14	Remodelamiento de baños en Lesde
15	Perforación diamantina
16	Mantenimiento de motores eléctricos
17	Instalación de baños y vestidores
18	Medición de exploración y movimiento de taludes
19	Mantenimiento de áreas verdes.
20	Fabricación de letreros y señalización
21	Pintado del Hospital
22	Mantenimiento de cables eléctricos
23	Limpieza de lavaderos de volquetes
24	Mantenimiento de tuberías en Quebrada Honda
25	Instalación de tabladillos por el Día del Padre
26	Mantenimiento de la Chancadora Primaria
27	Mantenimiento de áreas verdes en Garita Cimarrona

28	Servicio de vigilancia en Garita cimarrona
29	Mantenimiento de Refractarios
30	Reparación del techo de la piscina
31	Instalación de líneas de aire comprimido en Depósitos Lixiviables
32	Reparación de baños de Hotel hombres
33	Servicio de exámenes médicos
34	Ambientación de Fiestas Patrias en el campamento
35	Servicio de Transporte de Ing. Málaga a Arequipa

Fuente: Southern Perú

- 8 procesos de licitación

Tabla N°3
LISTA DE PROCESOS DE LICITACIÓN

PROCESOS DE LICITACION

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1	Servicio de Voladura
2	Cambio de Forros de Molinos en Concentradora
3	Mantenimiento y Limpieza de cabinas de flota pesada
4	Mantenimiento y Reparación de Llantas Gigantes
5	Servicio de Ambulancias para Hospital
6	Servicio de Lubricación
7	Mantenimiento de Compresores
8	Servicio de Topografía en Quebrada Honda

Fuente: Southern Perú

Del total de estos procesos, se sacó una muestra de los servicios más críticos. Para calificar el grado de criticidad nos basamos en la complejidad del servicio, es decir escasez de proveedores que realicen los servicios solicitados, servicios complejos de realizar, entre otros. Resultando de este filtro:

- 10 procesos de cotización

Tabla N°4
LISTA DE PROCESOS DE COTIZACIÓN A ANALIZAR

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1	Mantenimiento en Campos Lixiviables
2	Operación de Sistemas de Riego en Lixiviación
3	Reparación de plancha madre
4	Mantenimiento de sistemas industriales de insuflado de aire
5	Perforación diamantina
6	Medición de exploración y movimiento de taludes
7	Limpieza de lavaderos de volquetes
8	Mantenimiento de tuberías en Quebrada Honda
9	Mantenimiento de Refractarios
10	Instalación de líneas de aire comprimido en Depósitos Lixiviables

Fuente: Southern Perú

- 5 procesos de Licitación

Tabla N°5
LISTA DE PROCESOS DE LICITACIÓN A ANALIZAR

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1	Servicio de Voladura
2	Cambio de Forros de Molinos en Concentradora
3	Mantenimiento y Limpieza de cabinas de flota pesada
4	Mantenimiento y Reparación de Llantas Gigantes
5	Servicio de Topografía en Quebrada Honda

Fuente: Southern Perú

De esta manera se saca un promedio de duración de cada etapa de los procesos de cotización y licitación, para saber cuál es el cuello de botella y de esta manera presentar posibles soluciones.

4.2.1 Proceso de Cotización

Para el proceso de cotización se tiene los siguientes tiempos estándar, es decir tiempos bases los cuales deberían de durar cada fase como máximo de tiempo; estos tiempos estándar han agrupado todo el proceso de cotización en 7 fases; los cuales son los siguientes:

Tabla N°6
TIEMPOS ESTÁNDAR DEL PROCESO DE COTIZACIÓN

	Proceso	Tiempos estándar (# días)
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	2
	Selección de Proveedores	2
	Visita Técnica	1
	Recepción de Propuestas	3
	Apertura y Evaluación de Propuestas	2
	Elaboración y Aprobación de Cuadros Comparativos	2
	Creación y Asignación de Contrato	1
	TOTAL	13

Fuente: Southern Perú

Como se puede observar en el cuadro anterior el proceso total de cotización no se debe exceder en 13 días. La primera fase es la Orden Cis corresponde a la elaboración, procesamiento y aprobación de ésta, por parte del operador del servicio; ésta fase no debe durar más de 2 días.

La segunda fase corresponde a la selección de proveedores para ser tomados en cuenta en la invitación para la visita técnica y de esta manera puedan participar del proceso de cotización; dicha fase no debe de incurrir en más de 2 días.

La tercera fase consiste en la visita técnica, y debe durar 1 día.

La cuarta fase se fundamenta en la recepción de propuestas consiste en los días que el área de Contratos y Servicios les da a los proveedores para que puedan realizar sus presupuestos y propuestas y las hagan llegar a las Oficinas de Contratos, esta fase no debe exceder en 3 días.

La quinta fase corresponde a elaboración y aprobación de cuadros comparativos por su línea funcional es decir; operador del servicio, jefe y gerente del área; esta fase no debe de durar más de 2 días.

La sexta y última fase es la creación y asignación del contrato que consiste en dar la buena pro al contratista para que éste pueda empezar a realizar el servicio; este es un proceso sencillo por lo que no debe tomar más de 1 día.

El tiempo total estándar debe ser 13 días; se realizó una toma de tiempos a 10 procesos de cotización para obtener datos sobre cada fase del proceso, donde se puede observar que el tiempo total empleado para un proceso de cotización van desde los 12 a 14 días.

A continuación se muestra el cuadro con mayor detalle especificando los tiempos (cantidad de días) por cada fase del proceso.



Tabla N°7
TOMA DE TIEMPOS PROCESO DE COTIZACIÓN

	Proceso	Duración (# de días)									
		Cotización 1	Cotización 2	Cotización 3	Cotización 4	Cotización 5	Cotización 6	Cotización 7	Cotización 8	Cotización 9	Cotización 10
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	1	2	1	3	2	1	1	1	2	2
	Selección de Proveedores	3	4	3	2	3	3	5	4	4	3
	Visita Técnica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Recepción de Propuestas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Apertura y Evaluación de Propuestas	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1
	Elaboración y Aprobación de Cuadros Comparativos	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3
	Creación y Asignación de Contrato	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	TOTAL	11	14	11	13	14	12	14	12	14	13

Fuente: Southern Perú

Posteriormente, se obtuvo un promedio de éstos para verificar que el tiempo que se estaba empleando para las fases del proceso de cotización eran los correctos, o en su defecto cuanto era el excedente, y que fase es la que estaba perjudicando al total del tiempo empleado en el proceso de cotización que se veía reflejado en la demora de la prestación del servicio; teniendo como resultados los siguientes datos:

Tabla N°8
TIEMPOS PROMEDIOS VS. TIEMPOS ESTÁNDAR EN EL PROCESO DE COTIZACIÓN

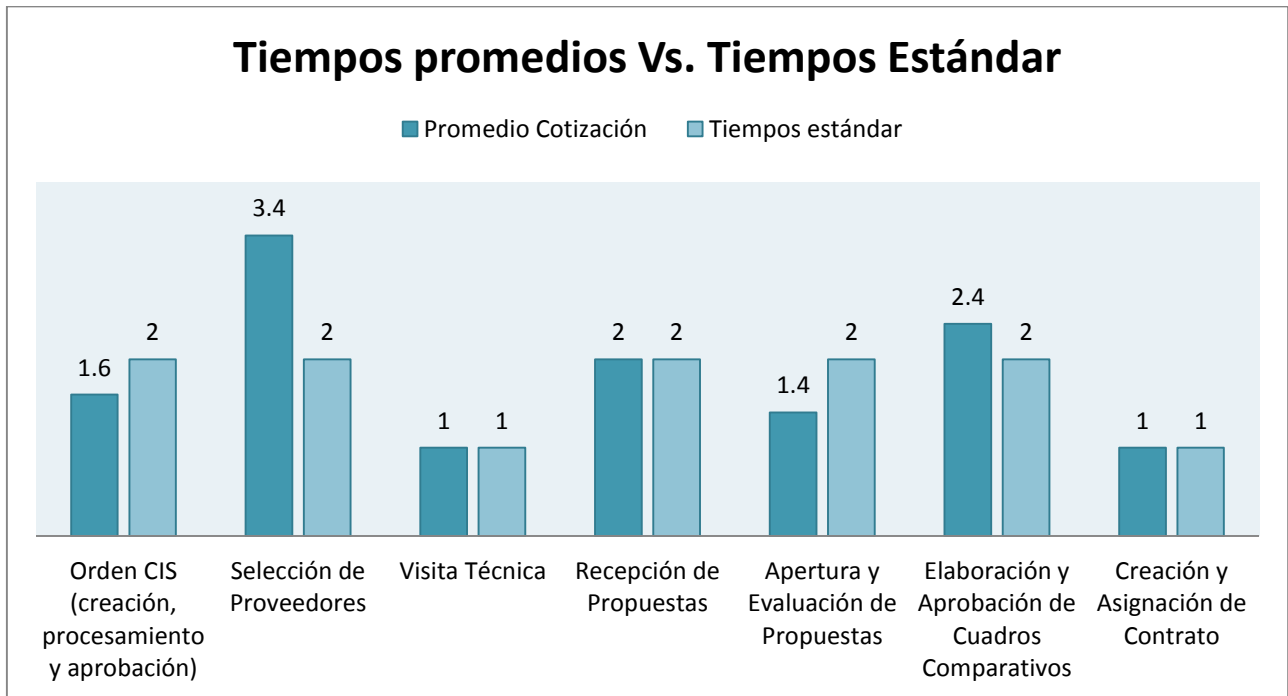
	Proceso	Promedio Cotización	Tiempos estándar
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	1.6	2
	Selección de Proveedores	3.4	2
	Visita Técnica	1	1
	Recepción de Propuestas	2	2
	Apertura y Evaluación de Propuestas	1.4	2
	Elaboración y Aprobación de Cuadros Comparativos	2.4	2
	Creación y Asignación de Contrato	1	1

Fuente: Southern Perú

Representamos los datos en un gráfico para que se pueda notar con mayor precisión las comparaciones de tiempos en las distintas fases de un proceso de cotización:

Gráfico N°6

REPRESENTACIÓN DE TIEMPOS PROMEDIO VS. TIEMPO ESTÁNDAR -
PROCESO DE COTIZACIÓN



Fuente: Southern Perú

Como se puede observar los tiempos promedios de las fases están dentro del rango de los tiempos estándar; a excepción de 2; las fases de Selección de proveedores y Elaboración y Aprobación de cuadros comparativos.

El excedente en la fase de Selección de Proveedores es de un día y medio; y en la fase de Elaboración y Aprobación de cuadros Comparativos es de medio día.

Lo representamos también en porcentajes y se reafirma que las fases que mayor tiempo toman dentro del proceso son las mencionadas anteriormente.

Tabla N°9

TIEMPOS PROMEDIOS EN PORCENTAJES

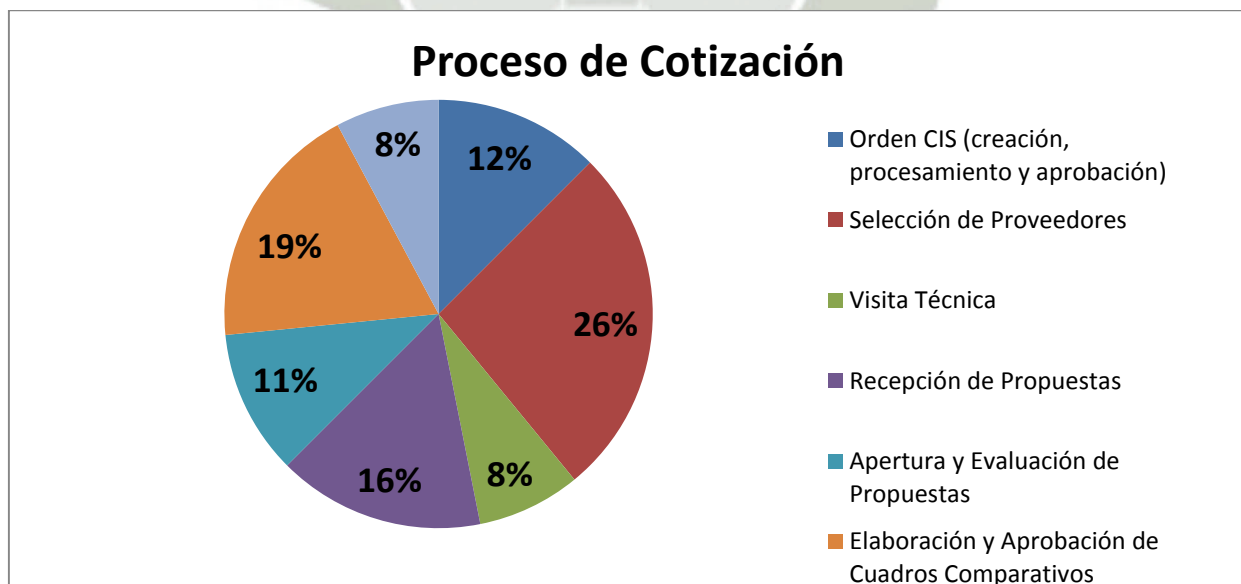
	Proceso	Promedio Cotización	Porcentaje
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	1.6	12.50%
	Selección de Proveedores	3.4	26.56%
	Visita Técnica	1	7.81%
	Recepción de Propuestas	2	15.63%
	Apertura y Evaluación de Propuestas	1.4	10.94%
	Elaboración y Aprobación de Cuadros Comparativos	2.4	18.75%
	Creación y Asignación de Contrato	1	7.81%

Fuente: *Elaboración Propia*

Observamos el gráfico:

Gráfico N°7

GRÁFICO DE TIEMPOS EN PORCENTAJES EMPLEADOS EN EL PROCESO DE COTIZACIÓN



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a los tiempos alcanzados podemos elaborar un esquema de las causas y consecuencias que traerían consigo las demoras en las fases del proceso de cotización, para tener una clara idea de los efectos que podrían ocurrir si es que no se buscan mejoras de optimización en las fases señaladas.

Gráfico N° 8

CONSECUENCIAS DE DEMORAS EN FASES DEL PROCESO DE COTIZACIÓN



Fuente: Elaboración Propia

4.2.2 Proceso de Licitación

Para el proceso de licitación se tiene los siguientes tiempos estándar; estos tiempos estándar han agrupado todo el proceso de cotización en 10 fases; los cuales no deberían de excederse.

Tabla N°10
TIEMPOS ESTÁNDAR DEL PROCESO DE LICITACIÓN

	Proceso	Tiempos estándar (# días)
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	3
	Selección de Proveedores	4
	Acreditación	7
	Visita Técnica	7
	Absolución de Consultas	3
	Recepción y Apertura de Sobres	5
	Evaluación de Propuestas	5
	Elaboración y Aprobación de Cuadros Comparativos	7
	Creación y Asignación del Contrato	3
	Suscripción del Contrato	7
	TOTAL	51

Fuente: Southern Perú

Como se puede observar en el cuadro anterior el proceso total de licitación no se debe exceder en 51 días. A diferencia del proceso de cotización, las licitaciones cuentan con más fases debido a la complejidad y tamaño de inversión para la prestación del servicio. El proceso de licitación se agrupó en 10 fases para poder analizar los tiempos en cada etapa de su proceso.

La primera fase es la Orden Cis corresponde a la elaboración, procesamiento y aprobación de ésta, por parte del operador del servicio; a diferencia de la cotización, ésta fase dura un día más debido a que el presupuesto para el servicio es mayor (más de \$25,000.00 para áreas administrativas y más de \$50,000.00 para áreas operativas), por ende se necesita la aprobación de hasta las gerencias, que muchas veces toman más tiempo del esperado, para poder empezar a realizar el proceso; esta fase no debe durar más de 3 días.

La segunda fase corresponde a la selección de proveedores para ser tomados en cuenta en la invitación para la acreditación y de esta manera puedan participar del proceso de licitación; dicha fase no debe de incurrir en más de 4 días. A causa de que los servicios son más complejos y especializados, la selección de proveedores depende de mayor tiempo que la cotización

La tercera fase consiste en la acreditación, la cual es el primer filtro para invitar a las primeras empresas seleccionadas a la siguiente fase, la visita técnica. Este filtro consiste en que se reúne el comité de evaluación y evalúa si las primeras empresas seleccionadas cumplen con los requisitos y experiencia establecidos para la prestación del servicio. En esta fase se cuenta desde el día en que se da la primera selección de empresas hasta el día que se realiza la acreditación, este tiempo no debe exceder a los 7 días.

La cuarta fase es la Visita Técnica, que se comprende desde el día después de la acreditación, la invitación de las empresas seleccionadas para la visita técnica hasta el día que se realiza dicha visita; esta fase debe durar por lo menos una semana ya que existen contratistas que se encuentran en otras ciudades como Arequipa, Moquegua, Lima, entre otras y necesitan tiempo para programar sus viajes y poder asistir.

La quinta fase constituye a la absolución de consultas, que son las interrogantes y dudas que las contratistas después a la visita técnica aún poseen; estas preguntas las debe responder el operador del servicio con el apoyo de Contratos y Servicios para poder entregárselas a los contratistas, esta fase no debe exceder a los 3 días.

La sexta fase se fundamenta en la recepción y apertura de sobres que debe tomar 5 días, este plazo se les da a las contratistas ya que deben preparar y revisar cuidadosamente sus propuestas; que consiste en que las contratistas hacen llegar los sobres a las oficinas de Contratos y Servicios en la fecha acordada en la visita técnica, y el mismo día o día siguiente dependiendo de la disponibilidad del comité de evaluación se procede a realizar la apertura de sobres y elaborar la matriz de calificación; las propuestas se las llevan los operadores para su revisión y tener una visión más clara de éstas para el día de la evaluación.

La séptima fase corresponde a evaluación de propuestas; y el tiempo para realizar esta acción es de 5 días, que consiste desde el momento en que los operadores se llevan las propuestas para su revisión hasta el día que el comité de evaluación se reúne para hacer la evaluación y calificación de estas propuestas basándose en la matriz elaborada en la anterior fase.

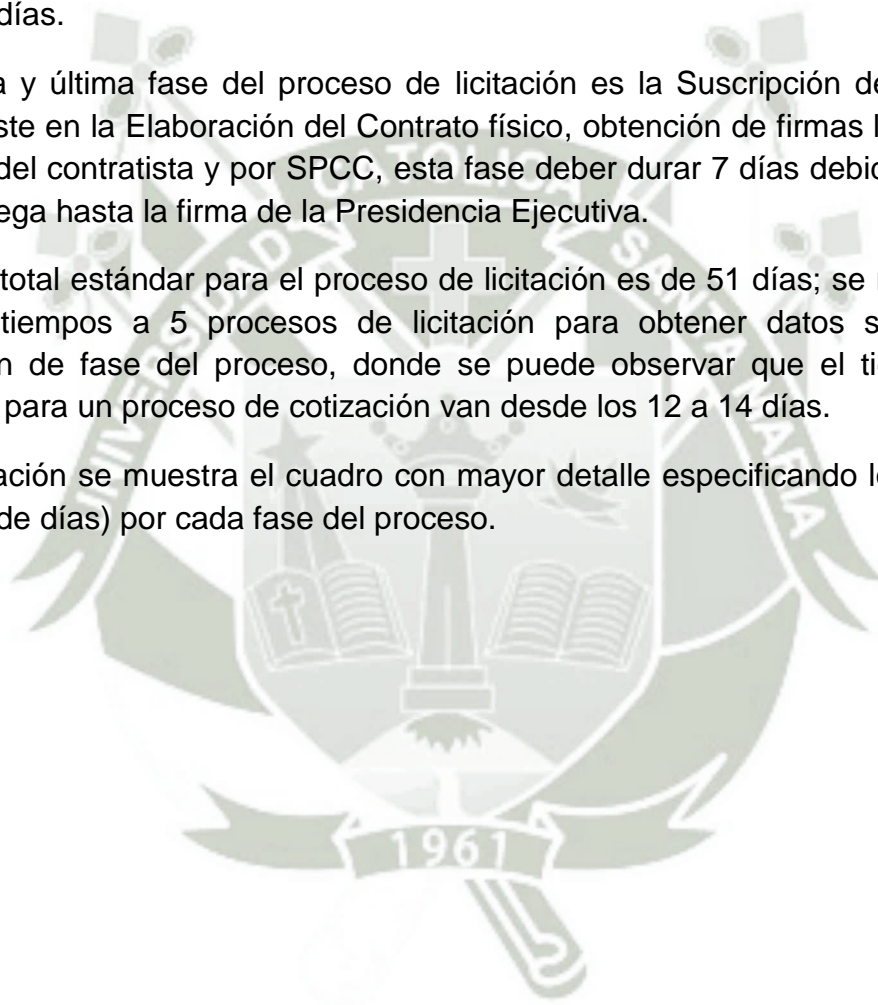
La octava fase es la elaboración y aprobación del cuadro comparativo, que consiste desde que se realiza la evaluación hasta la aprobación del cuadro comparativo; esta fase a diferencia del proceso de cotización debe durar 7 días, la duración es mayor debido a lo expuesto anteriormente los presupuesto del servicio son mayores por tal motivo la firma y aprobación es hasta la Presidencia Ejecutiva.

La novena fase es la creación y asignación del contrato que consiste en dar la buena pro al contratista para que éste pueda empezar a realizar el servicio; esta fase va desde que aprueban los cuadros comparativos, creación del contrato en el CIS, hasta que lo aprueben; este es un proceso sencillo por lo que no debe tomar más de 3 días.

La décima y última fase del proceso de licitación es la Suscripción del Contrato que consiste en la Elaboración del Contrato físico, obtención de firmas legalizadas por parte del contratista y por SPCC, esta fase deber durar 7 días debido a que el contrato llega hasta la firma de la Presidencia Ejecutiva.

El tiempo total estándar para el proceso de licitación es de 51 días; se realizó una toma de tiempos a 5 procesos de licitación para obtener datos sobre cada agrupación de fase del proceso, donde se puede observar que el tiempo total empleado para un proceso de cotización van desde los 12 a 14 días.

A continuación se muestra el cuadro con mayor detalle especificando los tiempos (cantidad de días) por cada fase del proceso.



**Tabla N°11
TOMA DE TIEMPOS PROCESOS DE LICITACIÓN**

	Proceso	Duración (# de días)				
		Licitación 1	Licitación 2	Licitación 3	Licitación 4	Licitación 5
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	3	3	2	3	3
	Selección de Proveedores	5	6	6	5	5
	Acreditación	6	7	7	7	8
	Visita Técnica	6	7	6	7	7
	Absolución de Consultas	4	3	3	3	4
	Recepción y Apertura de Sobres	5	5	5	5	4
	Evaluación de Propuestas	5	5	4	5	5
	Elaboración y Aprobación de cuadro comparativo	7	7	7	7	7
	Creación y Asignación del Contrato	3	3	4	3	3
	Suscripción del Contrato	6	7	6	7	7
	TOTAL	50	53	50	52	53

Fuente: Southern Perú

Se obtuvo un promedio de éstos para verificar que el tiempo que se estaba empleando para las fases del proceso de licitación eran los correctos, o en su defecto cuanto era el excedente, y que fase es la que estaba perjudicando al total del tiempo empleado en el proceso de licitación que se veía reflejado en la demora de la prestación del servicio; teniendo como resultados los siguientes datos:

Tabla N°12

TIEMPOS PROMEDIOS VS. TIEMPOS ESTÁNDAR EN EL PROCESO DE LICITACIÓN

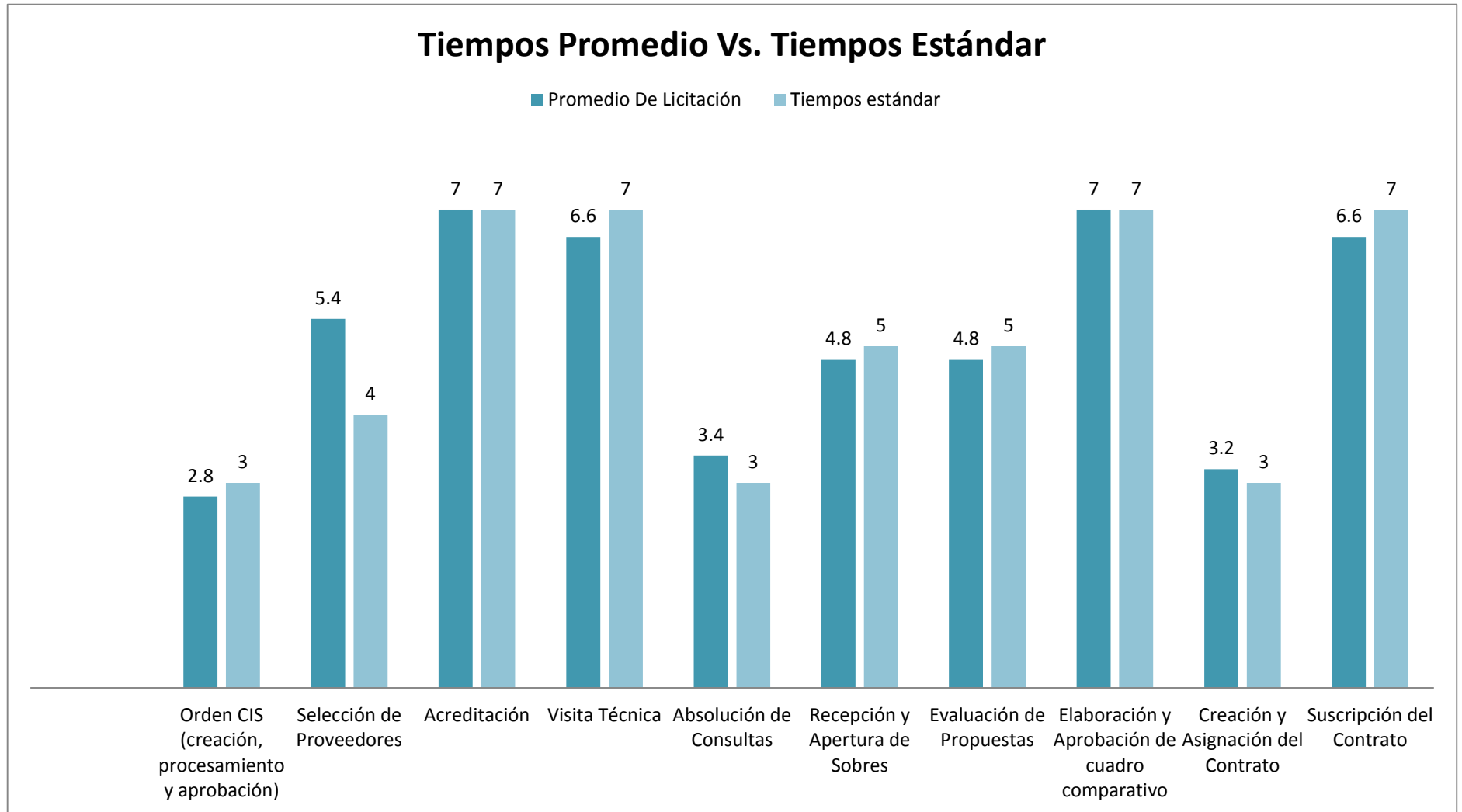
	Proceso	Promedio De Licitación	Tiempos estándar
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	2.8	3
	Selección de Proveedores	5.4	4
	Acreditación	7	7
	Visita Técnica	6.6	7
	Absolución de Consultas	3.4	3
	Recepción y Apertura de Sobres	4.8	5
	Evaluación de Propuestas	4.8	5
	Elaboración y Aprobación de cuadro comparativo	7	7
	Creación y Asignación del Contrato	3.2	3
	Suscripción del Contrato	6.6	7

Fuente: Southern Perú

Representamos los datos en un gráfico para que se pueda notar con mayor precisión las comparaciones de tiempos en las distintas fases de un proceso de licitación:

Gráfico N°9

REPRESENTACIÓN DE TIEMPOS PROMEDIOS VS. TIEMPOS ESTÁNDAR



Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar los tiempos promedios de las fases están dentro del rango de los tiempos estándar; a excepción de 3; las fases de Selección de proveedores, Absolución de consultas y Creación y Asignación de Contrato.

El excedente en la fase de Selección de Proveedores es de un día y medio; en la fase de Absolución de consultas es de medio día y en la fase de Creación y asignación de Contrato es menos de medio día.

Lo representamos también en porcentajes y se reafirma que las fases que mayor tiempo toman dentro del proceso son las mencionadas anteriormente.

Tabla N°13
TIEMPOS PROMEDIOS EN PORCENTAJES

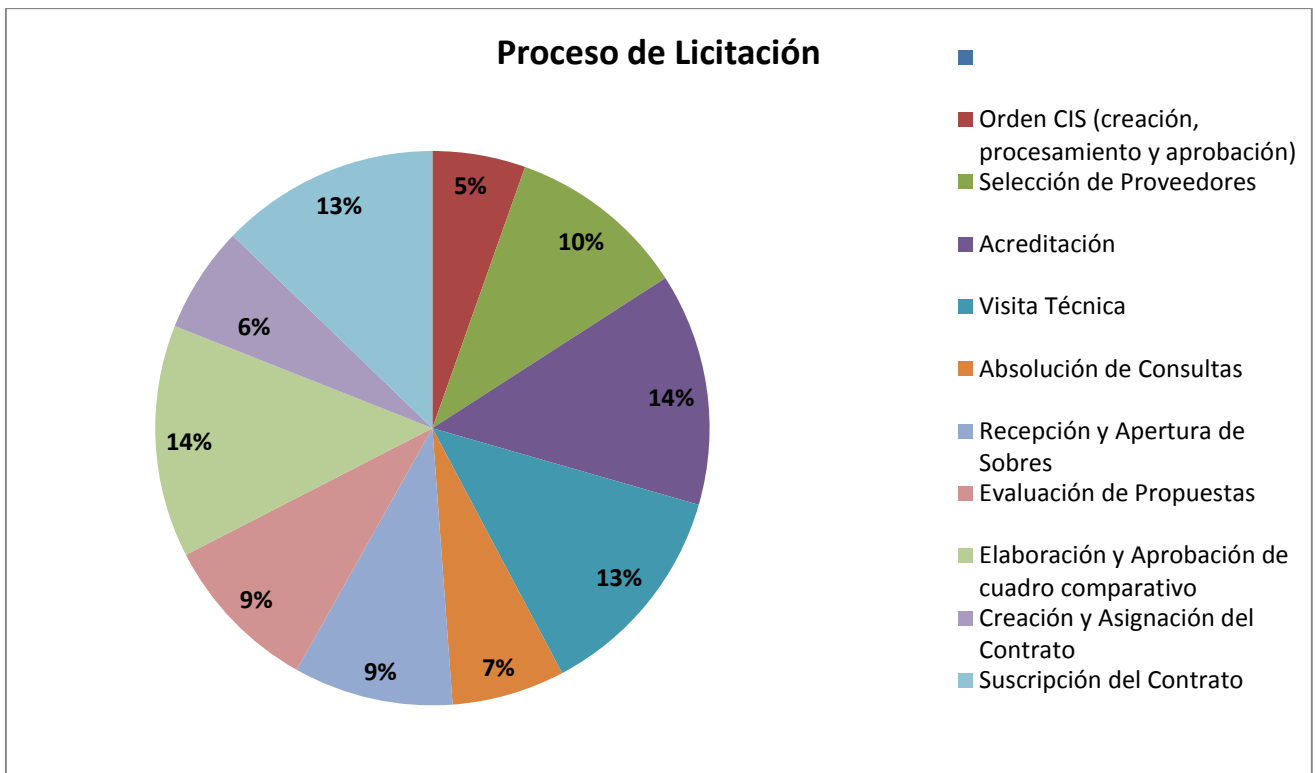
	Proceso	Porcentaje promedio	Porcentaje estándar
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	5.43%	5.88%
	Selección de Proveedores	10.47%	7.84%
	Acreditación	13.57%	13.73%
	Visita Técnica	12.79%	13.73%
	Absolución de Consultas	6.59%	5.88%
	Recepción y Apertura de Sobres	9.30%	9.80%
	Evaluación de Propuestas	9.30%	9.80%
	Elaboración y Aprobación de cuadro comparativo	13.57%	13.73%
	Creación y Asignación del Contrato	6.20%	5.88%
	Suscripción del Contrato	12.79%	13.73%

Fuente: Elaboración Propia

Observamos el gráfico:

Gráfico N°10

GRÁFICO DE TIEMPOS EMPLEADOS PORCENTAJES DEL PROCESO DE LICITACIÓN

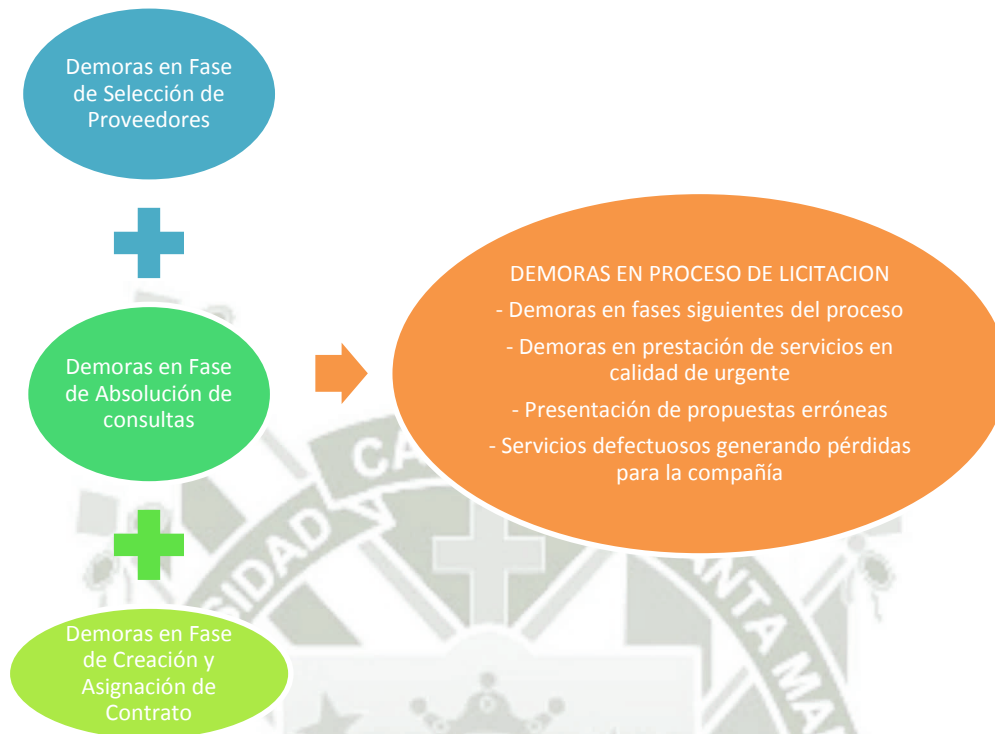


Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a los tiempos alcanzados podemos obtener una matriz causa-efecto de las demoras en las fases del proceso de licitación, para tener una clara idea de las consecuencias que podría traer si es que no se buscan mejoras de optimización en las fases señaladas.

Gráfico N°11

CONSECUENCIAS DE DEMORAS EN FASES DEL PROCESO DE LICITACIÓN

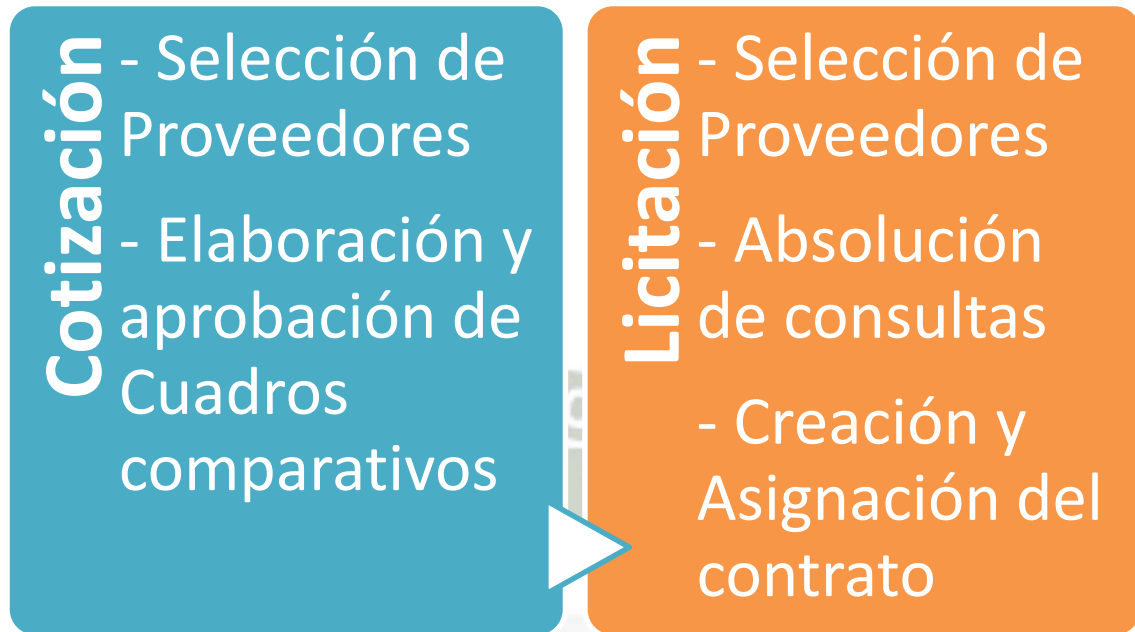


Fuente: *Elaboración Propia*

4.2.3 Identificación de Problema

Después de haber obtenido los resultados de la toma de tiempos en los procesos de cotización y licitación respectivamente; se puede observar que las fases críticas; es decir, las que hacen que los procesos de cotización y licitación tomen más tiempo del indicado, para cada proceso son los siguientes:

Gráfico N°12
FASES CRITICAS EN LOS PROCESOS DE COTIZACIÓN Y LICITACIÓN



Fuente: Elaboración Propia

Tenemos que realizar un esquema para poder identificar las causas de cada uno de estas 5 fases críticas. Empezaremos con la identificación de las fases críticas del proceso de cotización.

4.2.3.1 Identificación de las Fases Críticas – Cotización

Las fases críticas del Proceso de Cotización son la Selección de Proveedores y Elaboración y aprobación de Cuadros comparativos. A continuación se tratará detalladamente cada una para diagnosticar las causas de estas demoras.

4.2.3.1.1 Selección de Proveedores

La fase de selección de proveedores es una de las más importantes dentro de un proceso de cotización; debido a que los proveedores seleccionados van a ser los que respondan a las necesidades de la empresa, para mantener la competitividad y los responsables de

obtener un servicio con calidad y que cumpla con las necesidades y requerimientos del operador.

La selección de proveedores es un problema multi-criterio, el cual incluye factores cualitativos y cuantitativos.

Se forma el cuello de botella en esta fase debido a que el área de Contratos y Servicios no cuenta con una base de proveedores actualizada, ni tampoco con un método de selección de proveedores para los servicios que se presenten; es decir en el momento que el operador crea la Orden en el Cis, recién en ese momento se empieza a buscar información sobre proveedores en internet, o en anteriores procesos pero sin tener en cuenta el desenvolvimiento de éstos y la calidad con la que entregaron el servicio anteriormente; cayendo en el error de invitar empresas con una mal desenvolvimiento a nuevos procesos teniendo como resultado nuevamente un mal servicio brindado. El tiempo promedio que toma esta fase es de 3.4 días; mientras que el tiempo estándar nos muestra que debería ser de 2 días, existiendo un excedente de 1.4 días.

4.2.3.1.2 Elaboración y Aprobación de Cuadros comparativos

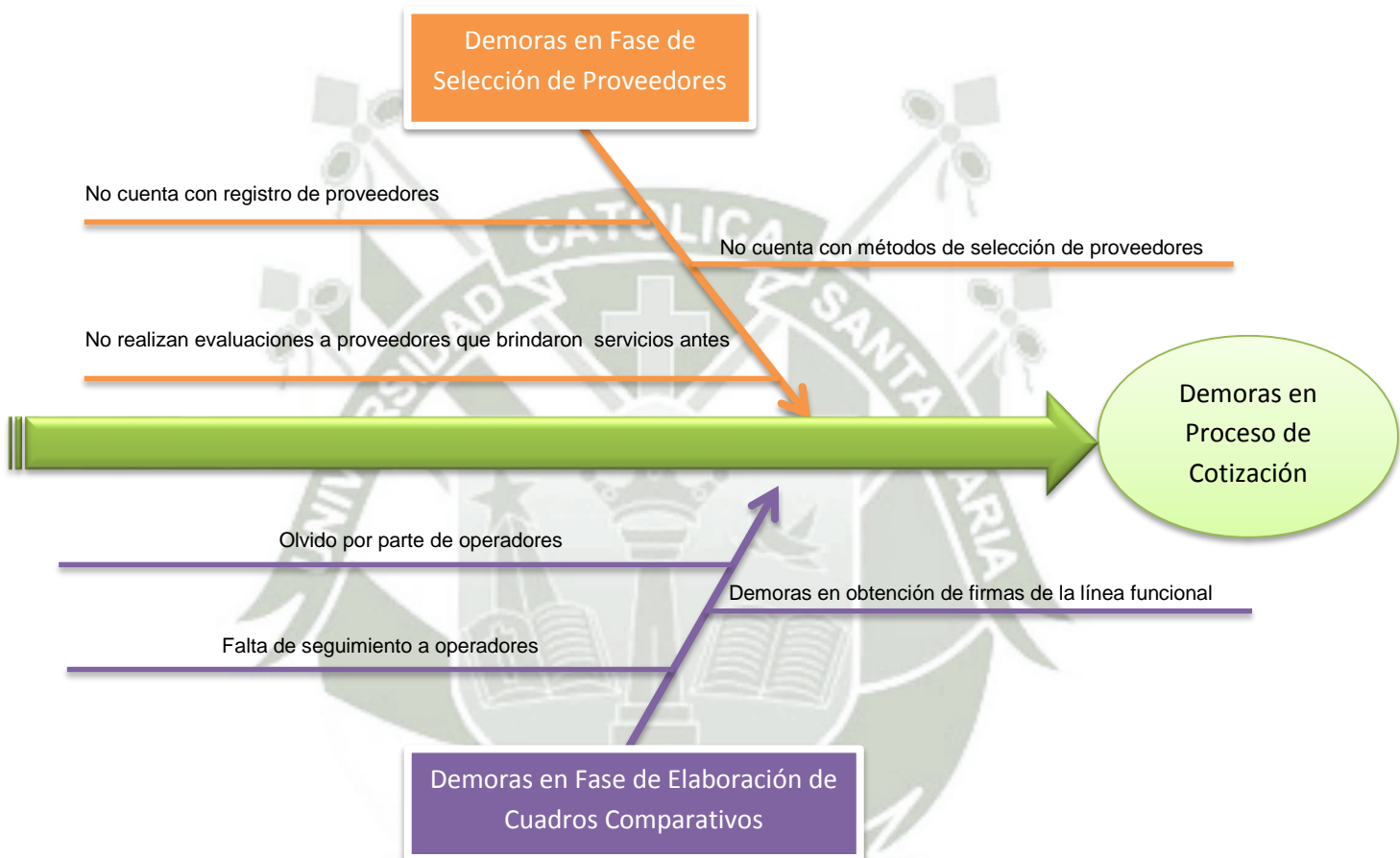
En esta fase lo que mayor tiempo toma es la aprobación de cuadros comparativos, ya que se tiene que respetar la línea funcional y se debe obtener todas las firmas correspondientes según sea el servicio, para poder crear el contrato.

Estas demoras escapan de la responsabilidad del área de Contratos y Servicios, ya que los operadores son los encargados de realizar el procesamiento de estas firmas.

El tiempo promedio que toma esta fase es de 2.4 días; cuando el tiempo estándar indica que debería ser de 2 días. Como se puede observar el excedente de tiempo es de 0.4 días que no es muy relevante en el resultado del tiempo final del proceso de cotización.

A continuación se muestra un Diagrama de Ishikawa para un mejor detalle y comprensión de las ases críticas del Proceso de Cotización.

Gráfico N°13
GRÁFICO DE DIAGRAMA DE ISHIKAWA – FASES CRITICAS EN
PROCESO DE COTIZACIÓN



Fuente: *Elaboración Propia*

Teniendo estos datos se procede a seleccionar la fase que tome más tiempo del normal estándar, y en la cual Contratos y Servicios tengan mayor responsabilidad para poder proponer las mejoras al respecto, siendo la fase de Selección de Proveedores la resultante, para buscar métodos de mejora.

4.2.3.2 Identificación de Fases Críticas – Licitación

Las fases críticas del Proceso de Licitación son la Selección de Proveedores, la Absolución de consultas y la Creación y Asignación del Contrato. A continuación se tratará detalladamente cada una para diagnosticar las causas de estas demoras.

4.2.3.2.1 Selección de Proveedores

La fase de selección de proveedores es una de las más importantes dentro de un proceso de licitación; debido a que los proveedores seleccionados van a ser los responsables de obtener un servicio con calidad y que cumpla con las necesidades y requerimientos del operador.

Y en el caso del proceso de licitación, los servicios son más complejos y de mayor presupuesto en comparación con los procesos de cotización, esto quiere decir que si se opta por un mal proveedor las pérdidas de dinero serían mucho mayores para la empresa en comparación con un proceso de cotización. Por ende se requiere una exhaustiva y detallada búsqueda de proveedores.

Se forma el cuello de botella en esta fase debido a que el área de Contratos y Servicios no cuenta con una base de proveedores actualizada, ni tampoco con un método de selección de proveedores para los servicios que se presenten; es decir en el momento que el operador crea la Orden en el Cis, recién en ese momento se empieza a buscar información sobre proveedores en internet, o en anteriores procesos pero sin tener en cuenta el desenvolvimiento de éstos y la calidad con la que entregaron el servicio anteriormente; cayendo en el error de invitar empresas con una mal desenvolvimiento a nuevos procesos teniendo como resultado nuevamente un mal servicio brindado.

El tiempo promedio que toma esta fase es de 5.4 días; mientras que el tiempo estándar nos muestra que debería ser de 4 días, existiendo un excedente de 1.4 días.

4.2.3.2.2 Absolución de Consultas

Esta fase se toma en cuenta como crítica ya que el tiempo estándar que indican que debería tomar es de 3 días y en el resultado de la toma de

tiempos, el tiempo promedio resultó 3.4 días; esto se debe a que los operadores no entregan la absolución de consultas en el tiempo pactado. El excedente de tiempo es de 0.4 días.

Esta fase perjudica en lo adelante a todo el proceso debido a que los contratistas no pueden presentar sus propuestas si no tienen absueltas todas sus consultas.

Esta acción depende únicamente de los operadores del servicio ya que ellos son los encargados de dar respuestas técnicas a las consultas de los contratistas; Contratos y Servicios como administrador del contrato apoya dando seguimiento para que se cumpla en el tiempo acordado.

4.2.3.2.3 Creación y Asignación del contrato

En esta fase el excedente de tiempo es mínimo; ya que el tiempo estándar de la fase es de 3 días y el tiempo promedio es de 3.2 días; siendo el excedente de 0.2 días. Esta fase no perjudica o causa un fuerte impacto en el tiempo total del proceso de licitación, debido a que el excedente es casi nulo.

A continuación se muestra un Diagrama de Ishikawa para un mejor detalle y comprensión de las ases críticas del Proceso de Licitación.

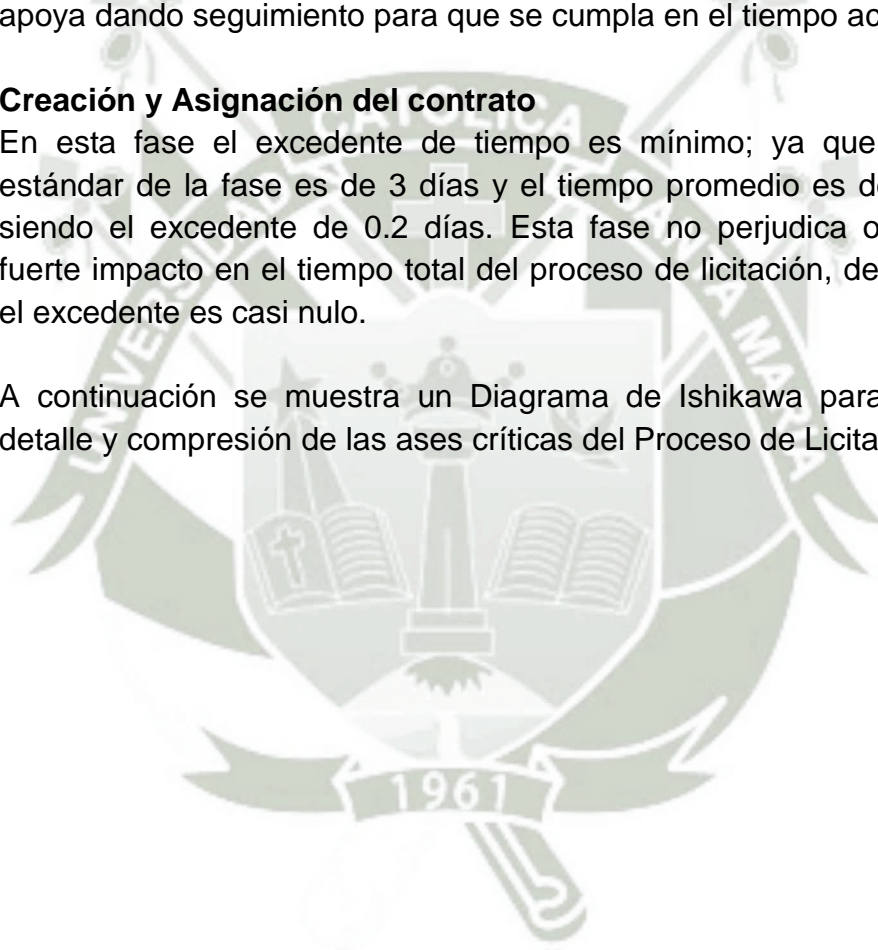
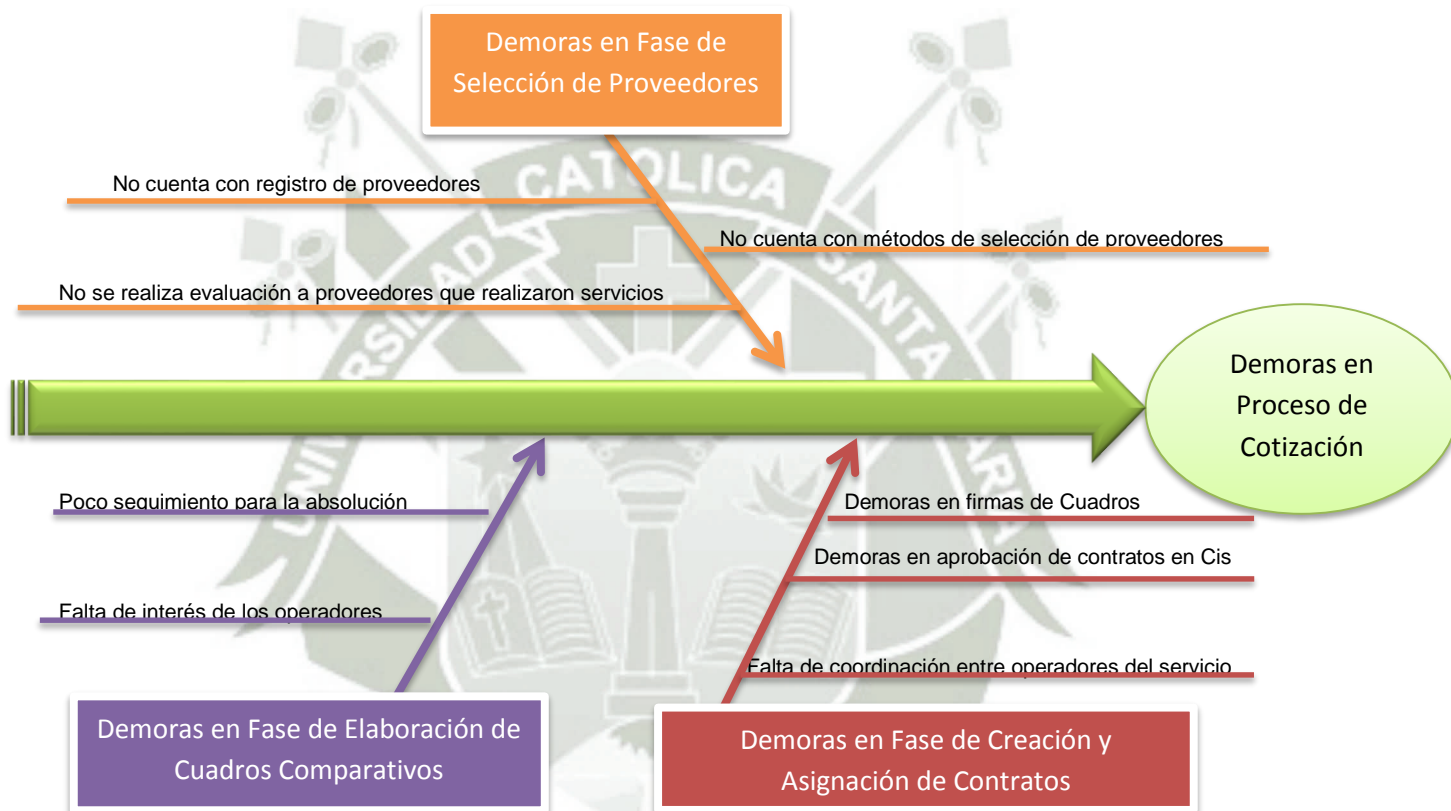


Gráfico N°14
GRÁFICO DE DIAGRAMA DE ISHIKAWA – FASES CRÍTICAS EN
PROCESO DE LICITACION



Fuente: Elaboración Propia

4.2.3.3 Análisis del Problema

Después de haber realizado el análisis de causas y consecuencias de las fases críticas en los Procesos de Cotización y Licitación, podemos observar que la fases que demoran más de lo indicado para ambos procesos es la selección de proveedores; así como también son las únicas que dependen directamente de la responsabilidad del Área de

Contratos y Servicios, y es el primer punto que genera mayores pérdidas monetarias para la compañía.

Por tal motivo es la fase a la cual se propone como estudio de investigación para proporcionar mejoras y de esta manera optimizar tiempos y confiabilidad en la prestación de los diferentes servicios que los operadores solicitan constantemente para que la compañía pueda continuar sus actividades sin ningún percance.





CAPITULO V

CAPITULO V: SELECCION DE PROVEEDORES

5.1 Selección de Proveedores

El proceso de selección de proveedores es una de las decisiones más importantes, en una compañía que practica el Outsourcing en su gestión, para mantener la competitividad, especialmente en la actualidad, donde el mercado está cambiando continuamente.

La actividad de la prestación del servicio determina una parte importante del coste final del servicio, por esta razón, esta selección es una de las decisiones que determina la viabilidad a largo plazo de la compañía.

Gencer and Gürpınar señalan que el coste de los bienes y servicios representan más del 60% del coste de ventas y que más del 50% de los defectos de calidad son debidos a la compra del material y contratación del servicio.

5.1.1 Enfoque Tradicional

El proceso de selección de proveedores está cambiando desde que las necesidades del mercado han evolucionado. En el mercado, la búsqueda de nuevos proveedores es una actividad prioritaria con el fin de optimizar los costes y mejorar la variedad de su gama de servicios para satisfacer las necesidades del consumidor.

El enfoque tradicional de contratar servicios utiliza el coste como criterio de decisión y, con el fin de promover la competencia y disminuir el riesgo de comportamientos oportunistas de los proveedores, suele establecer políticas de asignar a varios proveedores para un mismo artículo sin ordenar a un proveedor más del 15 al 25% de las necesidades del servicio, lo cual da a la compañía más poder de negociación y la protege contra la incertidumbre que representa la dependencia de un proveedor único. Solo en casos en que no hay otra alternativa (mercado monopolista) o cuando no se dispone del tiempo o recursos para buscar y negociar con alternativos proveedores, se suele asignar el 100% de los artículos a un único proveedor. De esta manera, el principal esfuerzo es encontrar proveedores que sean capaces de cumplir

todas las restricciones y se selecciona el proveedor basado en el precio (el único criterio de selección). Si hay errores en esta decisión, se puede resolver cambiando de proveedor (algo factible en un mercado abierto plenamente competitivo), puesto que el cambio de proveedor es relativamente bajo.

La diferencia del nuevo enfoque está en aplicar una política de proveedor único (o unos pocos), durante un plazo de tiempo relativamente grande, con un acuerdo de mejora continua y de mantener esta relación mientras no existan problemas importantes en la relación con dicho proveedor.

Conforme se reduce el número de proveedores también aumenta la dependencia de ellos y el proceso de selección es más complejo y, por lo tanto, no es suficiente con desarrollar una lista estándar de criterios y aplicarla independientemente del proceso. Todo ello hace que aumente el coste asociada a la búsqueda de proveedor.

5.1.2 Proceso Estándar de Selección de Proveedores

El proceso de selección de proveedores tiene cuatro pasos importantes.

Gráfico N°15
PROCESO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES



Fuente: Elaboración Propia

El primer paso es evaluar las necesidades de la compañía y los requisitos correspondientes para contactar con los proveedores adecuados. Después se crea una lista con los criterios de selección que se tienen en cuenta para evaluar a los proveedores, incluyendo la forma de puntuar cada uno de esos criterios.

El segundo paso es reunir a un grupo de proveedores los cuales son contactados a través de una “solicitud de información” (RFI) para conocer más sobre estas compañías. Aquellas compañías que tienen las características buscadas y si finalmente están interesadas, mandan lo requerido.

Una vez recibidas todas las propuestas de los proveedores, el departamento de contratos y servicios realiza una revisión de las actividades y servicios realizados por las contratistas anteriormente. Finalmente, quedan seleccionados un menor número de proveedores, para poder asistir a las visitas técnicas.

El proceso de contratar servicios no está limitado al departamento de contratos y servicios, diferentes niveles de la empresa deben de estar implicados

Las formas más frecuentes para solicitar información de los proveedores son: visitas de representantes comerciales, visitas personales del responsable de la selección a la empresa del proveedor o cartas solicitando el envío de catálogos, muestras, presupuestos, etcétera.

- Visitas de representantes comerciales Las entrevistas con los vendedores y representantes de los fabricantes pueden constituir una de las fuentes más valiosas de información. Se debe recibir a tantos representantes de ventas como sea posible. Es indispensable el desarrollo de buenas relaciones con los proveedores, las cuales se inician con una actitud amistosa, cortés, y franca hacia la persona del agente de ventas. Ésta es la fuente más productiva, pues permite hablar directamente, escuchar, preguntar características como precio, calidad, a qué otras empresas surten, etcétera.
- Visitas a las empresas de los proveedores En algunos casos, un representante del departamento de Contratos y Servicios podrá visitar a un proveedor potencial con el fin de formarse una opinión mediante la observación directa, respecto al equipo y al personal del proveedor.

Se considera una práctica sana que tales visitas sean realizadas en equipo, junto con los expertos técnicos y financieros, cuando se desee efectuar una evaluación más completa de una empresa y sus productos.

- Cartas de solicitud de información
Es conveniente que en las cartas que se envíen o en la negociación los proveedores conozcan los criterios que se van a utilizar para evaluar sus ofertas.

5.2 Mejoras para el Proceso de Selección de Proveedores

La selección de proveedores es un problema multi-criterio, el cual incluye factores cuantitativos y cualitativos. Para seleccionar al mejor proveedor es necesario hacer una compensación entre estos factores tangibles e intangibles entre los que puede haber conflicto. No es fácil tomar la decisión sobre cuál es el mejor proveedor y por ello se han desarrollado métodos que ayuden en este proceso.

La empresa debe realizar un proceso de búsqueda y selección de los proveedores de bienes y servicios más adecuados a sus necesidades. El propósito es establecer una lista de las empresas que prestan los servicios que nos interesan para solicitarles información y, luego, elegir la más adecuada a nuestros intereses.

A su vez, se ha de tener en cuenta que el proceso de búsqueda y selección tiene un coste económico para la empresa (aunque únicamente se considere el tiempo dedicado por las personas encargadas de la selección).

5.2.1 El proceso de búsqueda de proveedores

Antes de comenzar la búsqueda de proveedores se ha de tener muy claro cuáles son los servicios que se necesita adquirir, de qué calidad y en qué cantidad para que la selección se realice adquiriendo servicios de iguales o muy similares características. Una vez realizado este análisis, comienza el proceso de selección en el que se pueden plantear diferentes situaciones de partida:

- Contratos y Servicios inicia su actividad y debe buscar toda clase de proveedores.

- El área ya cuenta con proveedores que habitualmente le suministran, pero no tiene conocimiento de su actuación en el servicio prestado.
- Se quiere ampliar la cartera de proveedores para realizar comparaciones de servicios y de condiciones comerciales con el objetivo de mejorar la gestión comercial.

5.2.1.1 La empresa inicia su actividad y debe buscar toda clase de proveedores

Si se contaría con una base de datos de proveedores se podría realizar la búsqueda cuando se requiere un servicio; pero como no se cuenta con ésta, la situación es otra.

Para la elección del mejor método con el fin de optimizar el proceso de selección de proveedores, lo primero que deberíamos hacer es plantear que características deseamos que esta estrategia posea.

- Una estrategia o método que nos ayude a evaluar la importancia del servicio para la compañía.
- Una estrategia donde podamos analizar el perfil de cada contratista postulante al servicio, que nos muestre la experiencia, referencias y clientes con los que cuenta dicha contratista.
- Una estrategia donde los diferentes proveedores estén clasificados por categorías para que la búsqueda y selección de éstos sea más rápida.

Algunas opciones de métodos para poder clasificar y optimizar los tiempos en la selección de proveedores fueron los siguientes:

5.2.1.1.1 Matriz de Kraljic: La Matriz de Kraljic es un modelo clave para cualquier estrategia de compra o adquisición de servicios. Kraljic (1983) fue el primero en aplicar estos modelos de cartera

El concepto de modelo de cartera fue inicialmente desarrollado por Markowitz (1952), quien lo utilizó como un

instrumento de control para la gestión de inversiones de capital en la bolsa de valores.

“La estrategia de una empresa hacia un proveedor está determinada por la posición que ocupa su suministro o servicio en la matriz de Kraljic. Recíprocamente, determina qué puede esperar un proveedor de su cliente”.

La matriz de Kraljic se utiliza para analizar la cartera de compras o de adquisición de servicios de una empresa y se basa en dos dimensiones para clasificar los materiales comprados o servicios prestados:

- **Impacto en el Servicio / Impacto en el Resultado:**
Es la importancia estratégica de los servicios en términos de valor añadido por línea de producción, el porcentaje de mano de obra en los costes totales y su impacto en la rentabilidad. Ej.: Volumen de gasto, volatilidad de costos, impacto en la rentabilidad.
- **Riesgo en el Servicio / Riesgo de Incumplimiento:**
Es la complejidad de la oferta del mercado medida por la escasez de la oferta, el ritmo de la tecnología, la sustitución de materiales, los obstáculos de entrada y las condiciones de monopolio u oligopolio. Ej.: Concentración de proveedores, amenaza de sustitución, potenciales nuevos proveedores, porcentaje del mercado, criticidad del tiempo de entrega, calidad y riesgo técnico, impacto en los costes por un fallo en el servicio.

El modelo divide entonces a los servicios que adquiere en las 4 categorías que se detallan a continuación:

- **Servicios Apalancados**

Los servicios apalancados son servicios que representan un alto porcentaje de las ganancias o resultados de Southern Perú, y a la vez se cuenta con muchos proveedores disponibles. Es fácil cambiar de

proveedor. La calidad de productos está estandarizada por lo que el riesgo inherente al servicio es bajo.

Contratos y Servicios domina el mercado al tener muchas alternativas de servicio y un alto valor de compra, nivel moderado de interdependencia.

Al tratarse de grupos de servicios que suponen un gran impacto, aunque de baja complejidad y riesgo en el servicio, la estrategia recomendada sería buscar nuevas oportunidades para conseguir reducir los costes. Estas se podrían materializar reduciendo en estos grupos el número de servicio y proveedores, centralizando las adquisiciones, y asignando proveedores competitivos con niveles de calidad deseados a través de licitaciones y cotizaciones.

- **Servicios Estratégicos.**

Los servicios estratégicos son servicios que son cruciales para la empresa, siendo los más importantes en el proceso de contratación de servicios y a la vez los de mayor complejidad y riesgo en el proceso. Se caracterizan por un alto riesgo debido al escaso número de proveedores o por una entrega compleja.

Situación de poder Contratos y Servicios-proveedor: alto nivel de interdependencia.

La estrategia de adquisición de servicio recomendada es garantizar el servicio a precios competitivos por medio de una alianza estratégica que asegure buena calidad a un buen precio, vínculos estrechos, participación temprana del proveedor, integración vertical, enfoque de valor a largo plazo. Para ello, es necesario negociar con precisión las características técnicas óptimas de los servicios y condiciones de servicio, y aplicar técnicas de logística inversa.

- **Servicios No Críticos o Rutinarios.**

Los servicios no críticos son servicios fáciles de localizar y que también tienen un impacto relativamente bajo en los resultados financieros.

Se da un poder equilibrado, bajo nivel de interdependencia.

Para los grupos posicionados en este cuadrante, al tratarse de servicios no críticos, en su posición relativa respecto a otros grupos, la estrategia propuesta sería la búsqueda de mercados fáciles, la simplificación de los procesos administrativos, la estandarización y reducción de referencias, reducir el número de proveedores y la búsqueda de sistemas de contratación que agilicen el proceso, reducir el tiempo dedicado y dinero gastado en estos servicios y normalizar los productos para conseguir el procesamiento eficiente. Lo más importante en este cuadrante es reducir costes, pues no son servicios críticos. Ej: Órdenes de compra abiertas (contratos marco) con precios negociados por servicios que estén disponibles para los usuarios, catálogos electrónicos a disposición de usuarios.

- **Servicios Cuello de Botella o Críticos.**

Los servicios cuello de botella son servicios que sólo pueden ser contratados a un proveedor o a escaso número de proveedores y tienen un impacto relativamente bajo en los resultados financieros.

El proveedor domina el mercado por tratarse de productos normalmente especializados, nivel moderado de interdependencia.

La estrategia a aplicar en este cuadrante es garantizar el suministro, reduciendo la dependencia a proveedores únicos, ya sea haciendo contratos a largo plazo o aumentando el portafolio de proveedores. Es necesario que los contratos firmados contengan cláusulas de penalización, dado que afectan a la rentabilidad y a las ventas, simultáneamente. Se propone formalizar

contratos con una duración máxima de 2 años y realizar un contratipado, de esta forma pueden homologarse varios proveedores para reducir la dependencia frente a un solo proveedor y así diversificar el riesgo.

Gráfico N°16
GRÁFICO DE REPRESENTACIÓN DE LA MATRIZ DE KRALUJIC



Fuente: Elaboración Propia

Una vez que localicemos a las diferentes contratistas en los cuadrantes de acuerdo a las características que la Matriz de Kraljic señala; cada vez q se solicite la prestación de un nuevo servicio lo primero q se procederá a realizar es lo siguiente:

- Primero analizar el servicio de acuerdo a las características y alcances que el operador brinde, saber si es un servicio que afecta directamente a la rentabilidad de la empresa, si hay bastantes contratistas ofertantes del servicio, entre otros, para poder ubicarlo en el cuadrante correspondiente.

Gráfico N°17
GRÁFICO DE SOLICITUD DE SERVICIO PARA ANÁLISIS

SERVICIO:	Cambio de forros de molinos de barras y bolas
IMPACTO A SPCC:	<input type="text"/>
PRIORIDAD:	<input type="text"/>

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°18
UBICACIÓN DE SERVICIO EN MATRIZ KRALJIC

INDICE DE SERVICIOS

Analice la lista si tiene duda de la clasificación de algún servicio para poder realizar la selección de proveedores.

<p>SERVICIOS APALANCADOS</p> <p>MANTENIMIENTO CONCENTRADORA MANTENIMIENTO DE FLOTA MANTENIMIENTO LIXIVIACION MANTENIMIENTO MINA LIMPIEZAS MAQUINAS MANTENIMIENTO AGUAS LIMPIEZA FLOTA</p>	<p>SERVICIOS ESTRATEGICOS</p> <p>SERVICIOS MINA TRANSPORTE DE MATERIALES ALQUILER DE FLOTA</p>
<p>SERVICIOS NO CRITICOS O RUTINARIOS</p> <p>Servicio Oficinas Remodelamiento Campamentos Impresión Transporte de Persona</p>	<p>SERVICIOS CUELLOS DE BOTELLA O CRITICOS</p> <p>Estudios /Análisis Charlas Residuos Reciclaje</p>

Fuente: Elaboración Propia

- Una vez el servicio ubicado en la matriz se procederá a revisar las opciones de contratistas ubicadas en el cuadrante señalado; si hay muchas contratistas ubicadas en el mismo cuadrante se podrá entrar a cada una de ellas para poder observar su experiencia en el servicio, y si realizó algún servicio anteriormente con Southern y si fue así cuál fue su calificación y si el operador la recomienda para futuros procesos (este punto se verá en la siguiente opción de mejora que se propone en este plan de tesis). Esta matriz se encontrará en un Excel con una macro. (Ver Anexos)

5.2.1.1.2 Modelo de Olsen y Ellram: En 1997, los académicos Olsen y Ellram propusieron un modelo de cartera de compras basado en la matriz de Kraljic, con la finalidad de gestionar los diferentes tipos de relaciones con los proveedores. En ese contexto, determinaron que dicha matriz tuviera como ejes: El atractivo relativo del proveedor y la Fuerza de la relación con el proveedor. Cabe señalar que existen diversos factores que influyen en el atractivo relativo del proveedor, se describen un total de 24 elementos, divididos en cinco grupos generales: los factores económicos, factores de rendimiento, factores tecnológicos, los factores organizativos, culturales y estratégicos; y otros factores.

Por otro lado, la fuerza de la relación con el proveedor se describe por factores que crean enlaces entre dos empresas. Así pues, existe una lista de 15 factores, divididos en cuatro grupos: factores económicos, el carácter de la relación de intercambio, la cooperación entre el comprador y el proveedor; y la distancia entre el comprador y el vendedor. En tal sentido, la matriz de Olsen y Ellram presenta 4 categorías: Atractivo del proveedor, Atractivo mutuo, Falta de atractivo y Atractivo del

comprador. De este modo, los autores brindan diferentes estrategias según cada categoría.

- La categoría atractivo del proveedor: incluye las relaciones con un atractivo del proveedor alto y una baja fuerza de la relación. Se recomienda aplicar las estrategias basadas en las clasificaciones de las compras en la matriz de Kraljic. En el caso de elementos estratégicos, es muy importante fortalecer la relación y mantener un proveedor leal. Así pues, una relación puede fortalecerse mediante la mejora de la comunicación, proporcionando más volumen, o en colaboración con el proveedor para el desarrollo de productos.
- La categoría atractivo del comprador: incluye las relaciones con un bajo atractivo del proveedor y una alta fuerza de la relación. En tal sentido, si el material es una compra no crítica o apalancamiento, se recomienda que la empresa no asigne muchos recursos a la relación. Por ejemplo, podría dar más volumen al proveedor. Los planes de acción para estos fines requiere la asignación de recursos a largo plazo, porque se necesita tiempo para construir relaciones.
- La categoría atractivo mutuo: incluye relaciones en las que el proveedor tiene un atractivo relativo alto y la relación es relativamente fuerte. Para todos los tipos de artículos, se recomienda una estrategia que incluya la reasignación de los recursos con el fin de mantener una relación fuerte. Sin embargo, en caso de artículos no críticos o apalancamiento, la empresa debería considerar aumentar el atractivo del proveedor mediante sistemas de contratación o la reducción de los recursos destinados a la gestión de la relación. La recompensa de una relación fuerte es relativamente baja en esta situación.

- La categoría falta de atractivo: incluyen las relaciones con un bajo atractivo del proveedor y baja fuerza en la relación. Sin embargo, existen relaciones que merecen atención porque una estrategia razonable sería la de cambiar el proveedor. Pero, si el material es estratégicamente importante o es una compra cuello de botella, es muy importante que la empresa desarrolle un plan de acción sobre cómo asegurar la entrega o crear sustitutos. Puede ser más eficiente desarrollar el proveedor actual en lugar de establecer una relación con un nuevo proveedor. El objetivo del plan de acción sería la de mejorar el atractivo del proveedor o el funcionamiento de la relación.

En resumen, básicamente existen tres diferentes estrategias de relación:

- (1) Fortalecer la relación,
- (2) Mantenimiento de la relación,
- (3) Desarrollar o reemplazar la relación.

En ese sentido, para cada tipo de relación con los proveedores se desarrollan diferentes planes de acción según la estrategia establecida. Asimismo, se identifican e indican los recursos que deben asignarse a las distintas relaciones con los proveedores

De acuerdo a la revisión literaria realizada por Gelderman (2003), posterior al desarrollo expuesto por Kraljic (1983), otros autores elaboraron modelos de portafolio en abastecimiento, tales como: Van Weele (1992 – 1994), Syson (1992), Elliot- Shircore and Steele (1985), Olsen y Ellram (1997), entre otros.

Sin embargo, estos modelos poseen más similitudes que diferencias con el modelo de Kraljic, siendo prácticamente la única diferencia los nombres de las etiquetas utilizadas para diferenciar las categorías.

Es obvio que Kraljic introdujo el primer enfoque comprensivo de un portafolio para compras y contratación de servicios en la cadena de suministros. Otros autores utilizaron las ideas básicas de Kraljic para desarrollar 94 modelos similares. Estas contribuciones son un suplemento útil, ya que el enfoque original de Kraljic estuvo más orientado a la categoría de productos estratégicos.

Diversos autores coinciden en que la matriz de Kraljic, primer modelo de portafolio en abastecimiento, se ha convertido en la referencia estándar en el área, han realizado importantes contribuciones y críticas al modelo original, sin embargo sigue constituyendo una importante herramienta para los profesionales de este campo. Por esta razón, se escogió el modelo de Kraljic como principal herramienta para la clasificación y selección de proveedores de la empresa Southern Perú. Así mismo, el objetivo del plan de tesis es reducir los tiempos en la selección de proveedores, es decir buscar una manera más rápida de ubicar a contratistas de acuerdo a servicios, y la matriz de Kraljic es la que nos ofrece esa ventaja. También se investigó sobre empresas que habían utilizado el método de la Matriz de Kraljic para la selección y clasificación de sus proveedores, como la empresa Fosforera Suramericana, teniendo resultados positivos y generando una mejor gestión en el área de contratación de servicios como de compras.

5.2.1.2 La empresa tiene ya unos proveedores que habitualmente le suministran, pero no tiene conocimiento de su actuación en el servicio prestado

Debido a que con la opción de mejor señalada anteriormente ya se contará con una base de registros de postores; en esta base podremos colocar la experiencia de estas empresas en servicios realizados y también se podrá observar si cuenta con experiencia en Southern; y la calificación del servicio por parte de los operadores.

Esta calificación se obtendrá de la evaluación que los operadores realizaran a las empresas contratistas cuando

Una vez que el operador del servicio a calificar realice la evaluación se procede a sacar el puntaje de la contratista por el servicio brindado; para ello nos guiamos de la tabla de valores.

En la tabla de valores se detallará el puntaje que la contratista puede obtener dependiendo de la alternativa que marcó su operador. A continuación se muestra la tabla en mención:

Gráfico N°20
TABLA DE VALORES PARA LA HOJA DE EVALUACIÓN A
CONTRATISTAS

TABLA DE VALORES	
I Aspecto Económico	6.0
1.1 Equilibrado	2.2
Bajo	1.5
Alto	0
1.2 Sí	3.8
No	0
II Aspecto Técnico	8.1
2.1 Suficiente	2.7
Sobreestimado	1.5
Insuficiente	0
2.2 Suficiente	2.7
Sobreestimado	1.5
Insuficiente	0
2.3 Suficiente	2.7
Sobreestimado	1.5
Insuficiente	0
III Administrativo	5.9
3.1 Anticipado	2.2
Puntual	1.5
Tarde	0
3.2 Eficiente	1.5
Ineficiente	0
Eficaz	1.5
Ineficaz	0
3.3 Alto	2.2
Medio	1.5
Bajo	0

Fuente: Elaboración Propia

Una vez obtenido el resultado según la tabla de valores; se procede a sacar un promedio con el % que el operador indicó de satisfacción del servicio; el promedio de ambos sería la nota final del contratista por el servicio brindado.

La nota mínima aprobatoria es 13 y la nota máxima es 20.

- ✓ Si la contratista aprueba y el operador contestó afirmativamente la pregunta 4.1; el nombre de esta contratista pasará a ser colocado en el registro de la base de postores creada anteriormente en el servicio por el cual obtuvo dicha calificación.
- ✓ Si la contratista aprueba y el operador contestó negativamente la pregunta 4.1; la empresa podrá ser inscrita en el registro de base de postores pero para otros servicios que también realice a excepción del servicio por el cual tuvo la desaprobación de su operador.
- ✓ Si la contratista desaprueba la evaluación pero el operador respondió afirmativamente la pregunta 4.1; la contratista podrá ser tomada en cuenta únicamente para el servicio por el cual obtuvo la aprobación de su operador.
- ✓ Si la contratista desaprueba la evaluación y a la vez el operador responde negativamente a la pregunta 4.1; el contratista quedará borrado y tachado de la lista de postores de Southern Perú y será colocado en la lista de inhabilitados.

La lista de inhabilitados son todas las empresas, postores o según sea el caso candidatos o contratistas que se hayan involucrado en eventos definidos en la presente Política y que a juicio del Administrador de Contratos no deben ser considerados para las convocatorias de Licitación o Concurso de Southern Perú.

Por otro lado todas las empresas inscritas en el Registro de Postores deben actualizar la información anualmente. No podrán ser inscritas en el Registro de Postores las empresas que no pueden acreditar tener un domicilio fiscal en condición de “hallado” por la SUNAT, ni haber efectuado actividad comercial en los últimos doce meses, ni haber contado con un mínimo de dos clientes en los últimos doce meses.

5.3 Resultados

Después de haber desarrollado las propuestas de mejora que consisten en crear el registro de empresas prestadoras de servicios en base a la matriz de Kraljic y posteriormente realizar evaluaciones a las contratistas que prestaron servicios a Southern; se realizó el mismo procedimiento anteriormente elaborado para la medición de los tiempos empleados en todas las actividades que involucran los procesos de cotización y licitación.

A continuación se muestran los resultados.

5.3.1 Cotización

Para el proceso de cotización se realizó nuevamente la toma de tiempos a todos los procesos de cotización en los 3 meses siguiente de haber planteado la mejora (setiembre, octubre y noviembre), los cuales fueron 28, para poder obtener los tiempos empleados en cada uno de éstos y posteriormente poder sacar un promedio.

Tabla N°14
LISTA DE PROCESOS DE COTIZACIÓN

PROCESOS DE COTIZACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1	Estudio de Impacto ambiental de Ampliación de Concentradora
2	Mantenimiento de baños comedor Plaza
3	Mantenimiento de chancadoras
4	Confección de 30 Sellos Gerencia Lesde
5	Servicio de Imprenta 10 talonarios de materiales de entrega
6	Reparación de inmobiliario Recursos Humanos
7	Charlas de seguridad y manejo defensivo
8	Cambio de filtros de combustible
9	Análisis geotécnico para estabilidad de taludes
10	Mejoras en tecnología
11	Mantenimiento de aguas en Suches
12	Mantenimiento de llantas
13	Servicio de Voladura
14	Overhaul de scoops
15	Mantenimiento de Equipo pesado y auxiliares Quebrada Honda
16	Servicio de Lavandería
17	Tapizado de muebles oficina de Dirección General
18	Entrega de revista Cobresur
19	Recojo de residuos reciclables
20	Confección e instalación de cortinas Gerencia Mina
21	Transporte de materiales Toquepala – Cuajone
22	Traslado de Combustible
23	Instalación de baños por Parada de planta
24	Transporte de trabajadores
25	Limpieza de oficinas
26	Impresión de 1000 talonarios de Formato A5
27	Transporte Ing. Carlos Torres a Tacna
28	Dictado de curso de Pastelería a esposas funcionarios

Fuente: Southern Perú

Los tiempos que se tomó como muestra para el análisis de la toma de tiempo fueron 10 procesos, esta selección se basó en coger los servicios más riesgosos para la compañía; es decir los denominados servicios estratégicos (mayor riesgo y mayor complejidad en el mercado) y los

servicios apalancados (mayor riesgo y menor complejidad en el mercado) según la matriz Kraljic. Siendo los siguientes:

Tabla N°15
LISTA DE PROCESOS DE COTIZACIÓN A ANALIZAR

PROCESOS DE COTIZACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1	Servicio de Voladura
2	Mantenimiento de chancadoras
3	Cambio de filtros de combustible
4	Overhaull de scoops
5	Mantenimiento de Equipo pesado y auxiliares Quebrada Honda
6	Traslado de Combustible
7	Transporte de materiales Toquepala - Cuacone
8	Mantenimiento de llantas
9	Mantenimiento de aguas en Suches
10	Análisis geotécnico para estabilidad de taludes

Fuente: Southern Perú



Tabla N°16

TOMA DE TIEMPOS DESPUÉS DE HABER APLICADO LA MATRIZ DE KRALJIC – PROCESO DE COTIZACIÓN

	Proceso	Duración (# de días)									
		Cotización 1	Cotización 2	Cotización 3	Cotización 4	Cotización 5	Cotización 6	Cotización 7	Cotización 8	Cotización 9	Cotización 10
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	2	2	1	1	2	3	1	2	2	1
	Selección de Proveedores	2	2	3	2	2	1	2	2	3	3
	Visita Técnica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Recepción de Propuestas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Apertura y Evaluación de Propuestas	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1
	Elaboración y Aprobación de Cuadros Comparativos	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3
	Creación y Asignación de Contrato	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	TOTAL	12	12	11	11	13	12	10	12	13	12

Fuente: Southern Perú

Los promedios resultantes son los siguientes:

Tabla N°17

TIEMPOS PROMEDIOS VS. TIEMPOS ESTÁNDAR DESPUÉS DE APLICADA LA MATRIZ DE KRALJIC - PROCESO DE COTIZACIÓN

	Proceso	Promedio Cotización	Tiempos estándar
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	1.7	2
	Selección de Proveedores	2.2	2
	Visita Técnica	1	1
	Recepción de Propuestas	2	2
	Apertura y Evaluación de Propuestas	1.6	2
	Elaboración y Aprobación de Cuadros Comparativos	2.3	2
	Creación y Asignación de Contrato	1	1

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que el tiempo empleado para la fase de selección de proveedores sigue sobrepasando al estándar pero ya en un menor rango. Realizamos la comparación de tiempos promedios entre las fases de los procesos de cotización antes y después de utilizar la propuesta del plan de tesis:

Tabla N°18

DIFERENCIA EN TIEMPOS AL ANTES Y DESPUÉS DE LA PROPUESTA DE MEJORA EN EL PROCESO DE COTIZACIÓN

	Proceso	Promedio Cotización Antes	Promedio Cotización Después	Diferencia
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	1.6	1.7	-0.1
	Selección de Proveedores	3.4	2.2	1.2
	Visita Técnica	1	1	0
	Recepción de Propuestas	2	2	0
	Apertura y Evaluación de Propuestas	1.4	1.6	-0.2
	Elaboración y Aprobación de Cuadros Comparativos	2.4	2.3	0.1
	Creación y Asignación de Contrato	1	1	0

Fuente: Elaboración Propia

En el cuadro se señala que el tiempo empleado en esta sección ha disminuido en 1.2 días, es decir en 35.29% del tiempo promedio empleado antes de usar la matriz de Kraljic; por tal motivo con los resultados obtenidos se puede decir que la propuesta de mejora si se puede utilizar para los procesos de cotización.

5.3.2 Licitación

Para el proceso de licitación se realizó la toma de tiempos nuevamente a procesos, en los 3 meses siguientes (setiembre, octubre y noviembre) para poder obtener los tiempos empleados en cada uno de éstos y posteriormente poder sacar un promedio.

Los procesos de licitación en los 3 meses fueron 5, los cuales son los siguientes:

Tabla N°19
LISTA DE PROCESOS DE LICITACIÓN

PROCESOS DE LICITACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1	Alquiler de camionetas
2	Servicios generales
3	Construcción de Edificio Mina
4	Servicio de Imprenta
5	Servicio de alimentación en comedores
6	Control topográfico e instrumentación geotécnica QH

Fuente: Southern Perú



Tabla N°20

TOMA DE TIEMPOS DESPUÉS DE HABER APLICADO LA MATRIZ DE KRALJIC – PROCESO DE LICITACIÓN

	Proceso	Duración (# de días)				
		Licitación 1	Licitación 2	Licitación 3	Licitación 4	Licitación 5
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	2	3	3	3	3
	Selección de Proveedores	5	4	4	5	4
	Acreditación	7	7	8	7	6
	Visita Técnica	6	7	7	7	6
	Absolución de Consultas	4	3	3	3	4
	Recepción y Apertura de Sobres	5	5	4	5	5
	Evaluación de Propuestas	5	4	4	5	5
	Elaboración y Aprobación de cuadro comparativo	7	7	7	7	7
	Creación y Asignación del Contrato	3	4	4	3	3
	Suscripción del Contrato	6	7	6	7	7
	TOTAL	50	51	50	52	50

Fuente: Southern Perú

Los promedios resultantes son los siguientes:

Tabla N° 21

**TIEMPOS PROMEDIOS VS. TIEMPOS ESTÁNDAR DESPUÉS DE
APLICADA LA MATRIZ DE KRALJIC - PROCESO DE LICITACIÓN**

	Proceso	Promedio De Licitación	Tiempos estándar	Porcentaje promedio
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	2.8	3	5.53%
	Selección de Proveedores	4.4	4	8.70%
	Acreditación	7	7	13.83%
	Visita Técnica	6.6	7	13.04%
	Absolución de Consultas	3.4	3	6.72%
	Recepción y Apertura de Sobres	4.8	5	9.49%
	Evaluación de Propuestas	4.6	5	9.09%
	Elaboración y Aprobación de cuadro comparativo	7	7	13.83%
	Creación y Asignación del Contrato	3.4	3	6.72%
	Suscripción del Contrato	6.6	7	13.04%

Fuente: *Elaboración Propia*

Se puede observar que el tiempo empleado para la fase de selección de proveedores sigue sobrepasando al estándar pero ya en un menor rango, sólo en 0.4 días. Realizamos la comparación de tiempos promedios entre las fases de los procesos de Licitación antes y después de utilizar la propuesta del plan de tesis:

Tabla N° 22

**DIFERENCIA EN TIEMPOS AL ANTES Y DESPUÉS DE LA PROPUESTA
DE MEJORA EN EL PROCESO DE LICITACIÓN**

	Proceso	Promedio de Licitación Antes	Promedio de Licitación Después	Diferencia
Fases de proceso	Orden CIS (creación, procesamiento y aprobación)	2.8	2.8	0
	Selección de Proveedores	5.4	4.4	1
	Acreditación	7	7	0
	Visita Técnica	6.6	6.6	0
	Absolución de Consultas	3.4	3.4	0
	Recepción y Apertura de Sobres	4.8	4.8	0
	Evaluación de Propuestas	4.8	4.6	0.2
	Elaboración y Aprobación de cuadro comparativo	7	7	0
	Creación y Asignación del Contrato	3.2	3.4	-0.2
	Suscripción del Contrato	6.6	6.6	0

Fuente: *Elaboración Propia*

En el cuadro se señala que el tiempo empleado en esta sección ha disminuido en 1 día, es decir en 18.52%; por tal motivo se puede decir que la propuesta de mejora si se puede utilizar para los procesos de licitación.

Con respecto a los beneficios económicos que trae para la compañía la aplicación de esta matriz son netamente los costos que se incurren a realizar cada uno de los servicios, ya que al obtener un servicio de calidad, y en el tiempo establecido y de necesidad, no se incurrirá en un doble presupuesto para contratar nuevamente a una empresa proveedora y desarrollar desde cero un proceso tanto de cotización como licitación.

CONCLUSIONES

Por lo mencionado, se concluye en lo siguiente:

1. Se proponen 2 mejoras para optimizar los tiempos de los procesos de cotización y licitación las cuales consisten en; la primera mejora es generar una base de registro de proveedores en base a la matriz kraljic, donde los contratistas estarán seleccionados de acuerdo al riesgo y complejidad del servicio. En cada uno de los cuadrantes o selección se encontrarán los nombres de las contratistas posibles con la experiencia en el servicio, datos de la empresa, personas y números de contacto; así como también las empresas que hayan prestado anteriormente servicios a Southern Perú tendrán la calificación obtenida y la respuesta a la recomendación por parte de sus operadores obtenidas de la segunda propuesta de mejora presentada este plan de tesis; la cual consiste en crear una hoja de evaluación para la calificación de la prestación del servicio por parte de los contratistas; esta calificación la realizará el operador del servicio donde indicará su conformidad y puntuación en base a aspectos económicos, técnicos y administrativos; así como también indicará si recomienda a la empresa contratista a futuros procesos; y de esta manera podremos cumplir con el objetivo trazado en la investigación de contratar servicios de calidad donde los operadores se encuentren satisfechos y a la vez optimizar tiempos en dichos procesos.
2. Al poner en marcha las mejoras se observó que en el tiempo total empleado en los Procesos de cotización mejoraron en un 0.078%, y específicamente en la fase de selección de proveedores se mejoró en un 0.35%. En el caso de los Procesos de licitación mejoraron en un 0.056%, y específicamente en la fase de selección de proveedores se mejoró en un 0.18%.
3. Puesta en marcha la matriz de Kraljic nos facilitará el proceso para realizar las actividades comerciales con las diferentes empresas contratistas que quieran brindar servicios a SPCC, nos permitirá estandarizar, y agilizar la selección y relación con los proveedores de servicios. Y con esto se estima que reducirá los costos, plazos de entrega y esfuerzos del recurso (humano).

RECOMENDACIONES

Se recomienda consolidar la matriz Kraljic en la gestión de Contratos y Servicios ya que se podrá utilizar la información para:

- Primero:
 - Optimizar los tiempos empleados para los procesos de Cotización y Licitación.

- Segunda:
 - Identificar a los proveedores de acuerdo a los servicios que se necesitan contratar.
 - Comprender los riesgos potenciales de entablar una relación comercial con los proveedores
 - Alentar la implementación de mejoras en los estándares e información de los proveedores si es necesario.

Este sistema agilizará el proceso de clasificación y selección de los proveedores, mejorará la gestión del riesgo y elección de proveedores de acuerdo a sus necesidades de contratación. Tendrán un rápido acceso a información de contratistas y proveedores de servicios reduciendo tiempos en las actividades del recurso humano del área y colocará al área de Contratos y Servicios en una situación favorable para que se pueda adaptar a cualquier requerimiento de servicio por parte de la compañía.

BIBLIOGRAFIA

- Ávila, J.(2004), “ Introducción a la Economía. Plaza y Valdez S.A.”, México
- Begoña G. Elejebarrrieta (2015), “Tips para compradores Profesionales”, España
- Ben Schneider (2004), “Outsourcing: la herramienta de gestión que revoluciona el mundo de los negocios”, Grupo Norma/ Perú
- Deborah Anicama Pone, “El Outsourcing en empresas mineras de Oro en el Perú”, Perú
- Francisco Javier Gonzáles (2007), “ Contratación avanzada de Mantenimiento- Diaz de Santos”, España
- Jorge Pereiro (2005), “Gestión de compras y la evaluación de proveedores en ISO 9001: 2000”
- Prentice Hall Press (2002) “El marketing de servicios profesionales - Learning Network Direct Inc.”, Nueva Jersey

BIBLIOGRAFIA WEB

- “Búsqueda y selección de proveedores”
Disponble en Internet:
<http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448147731.pdf>

- “Economía peruana creció 4.8% en primer trimestre impulsado por sector Servicios”, 2014, 26 de mayo.
Disponble en Internet:
<http://gestion.pe/economia/economia-peruana-crecio-48-primer-trimestre-impulsado-sector-servicios-2098410>

- “Manual de licitaciones públicas”
Disponble en Internet:
<http://www.cepal.org/es/publicaciones/5583-manual-de-licitaciones-publicas>

- “Mercado Público – Estado Chileno ; La plataforma de licitaciones del estado”
Disponble en Internet:
https://www.mercadopublico.cl/portal/MP2/descargables/manual_proveedores.pdf

- “Subcontratación de Bienes y Servicios: Una Guía Práctica para el Manejo de los Recursos Estratégicos. Ediciones Paidós Ibérica S.A. Mercado de alquiler de maquinaria pesada creció 15% anual en últimos cinco años, Gay, Ch. (2003)”. La, 2014, 08 de enero.
Disponble en Internet:
<http://gestion.pe/economia/mercado-alquiler-maquinaria-pesada-crecio-15-anual-ultimos-cinco-anos-2085664>



ANEXOS



INDICE DE SERVICIOS

Deslice la lista si tiene duda de la clasificación de algún servicio para poder realizar la selección de proveedores

SERVICIOS APALANCADOS

SERVICIOS
ESTRATEGICOS

SERVICIOS NO CRITICOS O RUTINARIOS

DE BOTELLA O
CRITICOS



BUSQUEDA Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES



Servicios Apalancados

Servicios Estratégicos

Servicios No Críticos o Rutinarios

Servicios Cuellos de Botellas o Críticos



Servicios Apalancados

- 1 Mantenimiento de aguas en Suches
- 2 Mantenimiento de llantas
- 3 Overhaul de scoops
- 4 Mantenimiento de Equipo pesado y auxiliares Quebrada Honda
- 5 Transporte de materiales Toquepala - Cuajone
- 6 Servicios generales
- 7 Servicio de alimentación en comedores

MATRIZ

INICIO





Servicios Estratégicos

- 1 Mantenimiento de Chancadoras
- 2 Cambio de filtros de combustible
- 3 Análisis geotécnico para estabilidad de taludes
- 4 Servicio de Voladura
- 5 Traslado de Combustible
- 6 Alquiler de camionetas
- 7 Control topográfico e instrumentación geotécnica QH

MATRIZ

INICIO





±

- 1 Mantenimiento de baños comedor Plaza
- 2 Confección de 30 sellos Gerencia Lesde
- 3 Servicio de Imprenta 10 talonarios de materiales de entrega
- 4 Reparación de inmobiliario Recursos Humanos
- 5 Servicio de Lavanería
- 6 Tapizado de muebles oficina de Dirección General
- 7 Entrega de revista Cobresur
- 8 Confección e instalación de cortinas Gerencia Mina
- 9 Instalación de baños por Parada de planta
- 10 Transporte de trabajadores
- 11 Limpieza de oficinas
- 12 Impresión de 1000 talonarios de Formato A5
- 13 Transporte Ing. Carlos Torres a Tacna
- 14 Dictado de curso de Pastelería a esposas funcionarios
- 15 Cosntrucción de Edificio Mina

MATRIZ

INICIO





Servicios Cuellos de Botella o Críticos

- 1 Estudio de Impacto Ambiental de Ampliación Concentradora
- 2 Charlas de seguridad y manejo defensivo
- 3 Mejoras en tecnología
- 4 Recojo de residuos sólidos

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
TECNIFLOW	no		(01) 346-2102	ventas@tecniflow.com.pe	Isabel Delgadillo	Calle Carlos Coblich N° 104-San Borja, Lima	Mantenimiento predictivo, preventivo, reparaciones mecánicas eléctricas, servicios de medición y control
SERVITEC	Si	16	(053) 482555	arosas@servitecrl.com	Aldo Rosas	Mz. K Lote 19, Ilo	No tiene puntuación debido a que se está implantando recién la política de calificación, pero dan buena recomendaciones los operadores del servicio
A&F CONSULTORES Y SERVICIOS AMBIENTALES	No		(054)669362	informes@ayfsac.com	Marco Huertas	Residencial Monte Bello K-8 Cerro Colorado, Arequipa	Servicios de Monitoreo, tratamiento y validación de datos meteorológicos, estudios y proyectos de impacto ambiental
XYLEM SOLUTIONS	Si	17	(01)464-8533	info.peru@xyleminc.com	Julio Tarazona	Avenida Defensores del Morro 2220, Chorrillos (Ex Huaylas), Lima	Sistemas de bombeo, monitorización, bombas de drenajes, bombas residuales y de aguas.

MATRIZ

INICIO





MATRIZ

INICIO

Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
NEUMA PERU	Sí	19	(052) 248137	lima@neumaperu.com.pe	Juan Delgado	Av. Bolognesi 194 - 2do piso # Cercado - Tacna	Reparación preventiva, correctiva de llantas gigantes,
MICHELIN	No		(01) 611-2000	info@michelin.com.pe	Claudio Rojas	CARRETERA VARIANTE DE UCHUMAYO KM. 1.5. SACHACA, AREQUIPA - AREQUIPA	Cambio de llantas, calibración, reparación, reencache de llantas
RENOVA	Sí	12	(054)446707	serviciocliente@renova.com.pe	Manuel Gomez	Av. José Santos Atahualpa 615 , Pachacutec, Cerro Colorado Arequipa	Asistencia de flotas, administración de talleres, asesoramiento técnico, recojo y entrega de neumáticos, enllante, desllante
XYLEM SOLUTIONS	Sí	14	(01)464-8333	info.peru@xyleminc.com	Juho Tarazona	Avenida Defensores del Morro 2220, Chorrillos (Ex Husayta), Lima	Sistemas de bombeo, monitorización, bombas de drenajes, bombas residuales y de aguas.
CASOLI	No	10	(01) 717-6922	licitaciones@casoli.com.pe	Alejandro Ruiz	Av. República de Panamá 6399	Servicios a flota, reparación y reencache de llantas





MATRIZ

INICIO

Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
TECNOMECANICA	No		(01) 254-4242	info@tecnomecanica.pe	Luis Butrón	Calle Ollantaytambo M12, Urbanización San Juan Bautista Chorrillos	Overhauls, automatización, reparaciones
ANROTEC	SI	16	(053) 252184	adiaz@anrotec.com.pe	Alvaro Díaz	BL. E-15 Dpto. 6 C.H. Ciudad Nueva, Ilo	mantenimientos preventivos predictivos, overhauls
MACROTEC	SI	16	(053) 794945	mhurtado@macrotecsac.com	Miguel Hurtado	Mz. P Lote 14 Amauta, Ilo	ingeniería mecánica, mantenimientos scoops, chancadoras
TECSERM	SI	15	(053) 745698	fralael@tecserm.com.pe	Fredy Rafael	Mz. J Lote 5, Ilo	metalmeccánica, mantenimientos en concentradora
SISTEN	SI	14	(053) 724581	drosales@sistenrad.com.pe	Diego Rosales	Mz. P Lote12, Ciudad Nueva Ilo	Mantenimientos, metalmeccánica, overhaull
Crubher	sí	16	(511)5822020	administracion@crubher.com.pe	Luis Marcell	Av. Miguel Forga O-2 Parque Industrial	Mantenimiento chancadoras, aire comprimido, mantenimiento de scoops, jumbos, camiones, gruas, perforadoras





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
FERREYROS	SI	17	(054) 211030	arequipa@ferreyros.com.pe	José Ribaña Aguilar	Av. Alfonso Ugarte 207 Arequipa	mantenimiento maquinaria pesada, soluciones tecnológicas, laboratorios, soporte logístico, herramientas de análisis para equipos
H&H CONTRATISTAS	NO		969923487	info@h&h.com.pe	Jaime Butrón	Coop. Las Vertientes Mz. G2 Lote 2 Villa el Salvador	Reparación, mantenimiento de maquinaria pesada, para la construcción y minería
FALKEN INGENIEROS	NO		(511)6896294	contacto@falkeningenieros.com	Juan Pazos	Avenida Prolongación Arica 2577 Cercado, Lima	Mantenimiento y reparación de maquinaria pesada, montacargas, camiones, motores, sistemas hidráulicos y mecánica en general
MMERCIA SAC	NO	16.5	(511) 3472427	mmercia.peru@gmail.com	Milagros Carbajal	Av. Michael faraday Mz. A2 Lte 10 Urb. Santa Rosa , Ate	servicios para todo tipo de maquinaria, fabricación y reconstrucción de todo tipo de mecanismos y piezas, evaluación de daños y desgaste para articulaciones y alojamientos

MATRIZ

INICIO





MATRIZ

INICIO

Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
MARVISUR	NO		(054) 208733	info@marvisur.com	Daniela flores	Garcí Carbajal 511 VI Centenario Arequipa	Transporte todo tipo de cargas
TRANSPORTES MAYRA ALEJANDRA	SI	15.7	(053) 492119	mayra@mayraalejandra.com.pe	Mario Lozada	Mz. T Lote 11 Urb. Ciudad Jaradín Ilo	Transporte de personal, encomiendas, arrendamientos de carros, colectivos privados
DON MANUEL	SI	15	990357881	donmanuel@gmail.com	Manuel Torres	Urb. Aurora H-12 Arequipa	Transporte de cargas
ACUARIO	SI	18	976385021	info@acuafosac.com.pe	Juan Vilca	Jr. Angamos 1108 , Lima	Transporte de carga pesada, materiales peligrosos y servicios generales en mina





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
SERGEAR	SI	14	(052-508218)	administraciontoquepala@sergear.com	Julio Carbajal	Barrio Obrero - Balconcillo Bloque H-4 Departamento 7, Toquepala	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
SEPERSUR	SI	15.7	(053) 482275	alloza@sepersur.com	Abraham Lloza	Zepita 533, Ilo	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
SERGEJOV	SI	15.8	(054)497513	josevalverde@sergejov.com	José Valverde	Siglo XX N°525 , Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
JATAN	SI	12	9857424	silviaampuero@jatansrl.com	Silvia Ampuero	Mz. C Lote 6 Urb. El Rosario, Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
SERVAL	SI	16	978358830	administrador@serval.com.pe	Gladys Rosales	Jr. Gonzales Prada 313 Urb. El Bosque Arequipa	Concesión de alimentos, buffetts, banquetes, aprovisionamiento de víveres
PANASERVICE	SI	16.5	(01) 4800175	rdelcarpio@panaservice.com.pe	Rosario del Carpio	Jr. Los Aguaciles 395, Urb. Las Gardenias, Surco	Alimentación, hotelería, mantenimiento
MULTISERVICE	SI	17	(053)491398	informes@multiservice.com.pe	Juana Espinoza	Comedor Staff SPCC Ciudad Nueva, Ilo	Concesión de alimentos, buffetts, banquetes, aprovisionamiento de víveres
SODEXO	SI	13.1	(511)7052500	jchavez@sodexo.com	Juan Carlos Chavez	Jr. Doménico Morelli 110, torre 1 San Borja	Limpieza, alimentación, hotelería, deportes, entretenimiento

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
Crubher	si	14	(511)5822020	administracion@crubher.com.pe	Luis Marcell	Av. Miguel Forga O-2 Parque Industrial	Mantenimiento chancadoras, aire comprimido, mantenimiento de scoops, jumbos, camiones, gruas, perforadoras
V&F Maquinarias	No		(511) 496 - 0413	ventas@vymaquinarias.com	Fernando Dávila	Jr. Victor Fajardo Nro. 881 - Lima	Mantenimiento de maquinarias
Resercruz	si	17	(053)475124	resercruzsi@gmail.com	Francisco Olicares	Jr. Zepita 807 Ilo	Mantenimiento de maquinarias

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
URSUS	no		(055)425878	ursus@hotmail.com	Gherson Monsalve	Jr. Zepita 434, Ilo	Cambio de filtros
LYS FILTROS	si	16	(511) 6139000	correo@filtrosys.com.pe	Saul Ríos	Av. Industrial 3124 Independencia, Lima	Cambio de filtros

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
SONDGEA	NO		(511)7154787	sondgea@yahoo.es	Andrés Fierro	Calle Gadhi 758 San Borja	Estudios de geotecnia, geología, riesgo geológico, hidrogeología, arqueología y topografía
ENTECSA	NO		987425418	info@entecsagranada.com	Melisa Granada	Av. República de Panamá 6805 Surco	Estudios de geotecnia, geología, riesgo geológico, hidrogeología, arqueología y topografía

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
EXSA	SI	16	(511)3157015	info@exsa.net	Alex Hurtado	Panamericana Sur Km1254.5 Tacna	Servicio integral de voladura, de mezclado de agentes de voladura, de ingeniería
FAMESA	SI	15.4	(054)273536	famesaqp@famesa.com	Carlos Velazques	Av. Bolognesi 114 Yanahuara	Servicio técnico, voladura, asesoría y capacitaciones

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
BENCAR	si	18.4	(052)248094	bencar@bencarsrl.com	Jhonny Benavides	Calle Zela 663 Arequipa	Gasolinera, transporte de combustible
POLUX SAC	si	12.9	(054)466285	polux@poluxsac.com	Paola Fuentes	Av. Colonial 702, Paucarpata Arequipa	Transporte de combustible

MATRIZ

INICIO





MATRIZ

INICIO

Contratista	Trabajo en SIICC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
TAIR	SI	14.5	(511)2302628	ventas@tair.pe	Tatiana Espinosa	Av. Bolognesi 495 Santa Anita Lima	Arrendamiento de vehículos, mantenimiento, repuestos, seguros
TRANSPORTES MAYRA ALEJANDRA	SI	17.2	(053) 492119	tmayra@mayralejandraa.com.pe	Mario Lozada	Mz. T Lote 11 Urb. Ciudad Jardín Ilo	Transporte de personal, encomiendas, arrendamientos de carros, colectivos privados





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
MINCOSER	si	16.1	(051)785412	administracion@mincoser.com.pe	Estelita Jimenez	Jr. Zepita 533, Ilo	Topografía
GEODATA	no		(511)4830378	cotizaciones@geodata.com.pe	Nataly Rojas	Av. Gerardo Unger, San Martín de Porres Lima	Topografía, geodesia, batimetría

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
SERGEJOV	SI	18.1	(054)497513	josevalverde@sergejov.com	José Valverde	Siglo XX N°525 , Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
COBISER	SI	17.2	(053)483773	cobiser@hotmail.com	Sebastian Malaga	BL. E. INT 204 C.H. EDIFICIO ENACE, ILO	remodelamiento de baños, infraestructuras, construcción, pintado, colocación de ventanas, entre otros
SELFAXI	SI	16.5	(054)223115	cchacon@hotmail.com	Celso Chacón	Calle Perú N°102 Int. 404 Arequipa	remodelamiento de baños, infraestructuras, construcción, pintado, colocación de ventanas, entre otros
SERVITEC	SI	16	(054)482555	jrosas@servitec.com.pe	Julio Rosas	Mz. K Lote19, Ilo	remodelamiento de baños, infraestructuras, construcción, pintado, colocación de ventanas, entre otros
T&T	SI	16	(054)242434	rtorres@t&t.com.pe	Oscar Torres Garcia	Jr. Jose Galvez 438 Miraflores, Lima	remodelamiento de baños, infraestructuras, construcción, pintado, colocación de ventanas, entre otros
JATAN	SI	14.3	9857424	silviaampuero@jatansrl.com	Silvia Ampuero	Mz. C Lote 6 Urb. El Rosario, Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
CAREY	SI	15.2	(054)423941	careysrl@hotmail.com	Edson Calle	Mz. A Lote 3 Cerro Colorado	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
IMPRENTAS DEL SUR	SI	14.2	(052)481225	imprentasdesur@hotmail.com	Erge Eduardo Jimenez La	Jr. Zepita 531 Ilo	Impresiones de afiches, formatos
IMPRESA VIRGEN DE CHAJM	SI	16	985642587	jchavez@virgendechajm.com	Javier chavez	Barrio Paraiso Bloque H Toquepala	Impresiones de afiches, formatos
IMPRESIONES VALVERDE	NO		(052)576145	valverdeim@gmail.com	Tatiana Valverde	Av. 2 de mayo 833, Int 5-C La colmena Tacna	Impresiones de afiches, formatos
IMPRESA REYNOSO	NO		(052)244993	hreynoso@hotmail.com	Huber Reynoso	Av. Crnel. Mendoza 1026 Tacna	Impresiones de afiches, formatos

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SI/CC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
IMPRENTAS DEL SUR	SI	16.4	(052)481225	jmsrentasdesur@hotmail.com	orge Eduardo Jimenez La	Jr. Zepita 531 Ilo	Impresiones de afiches, formatos
IMPRESA VIRGEN DE CHAPI	SI	18.2	985642587	jchavez@virgendechapi.com	Javier chavez	Berrio Paraiso Bloque H Toquepala	Impresiones de afiches, formatos
IMPRESIONES VALVERDE	NO		(052)576145	valverdeim@gmail.com	Tatiana Valverde	Av. 2 de mayo 833, Int 5-C La colmena Tacna	Impresiones de afiches, formatos
IMPRESA REYNOSO	NO		(052)244993	hreynoso@hotmail.com	Huber Reynoso	Av. Crnel. Mendoza 1026 Tacna	Impresiones de afiches, formatos

MATRIZ

INICIO



Contratista	Trabajo en SPCC*	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
SERGEJOV	SÍ	17.2	(054)497513	josevalverde@sergeiov.com	José Valverde	Siglo XX N°325 , Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
COBISER	SÍ	9.4	(053)483773	cobiser@hotmail.com	Sebastian Malaga	BL. E. INT 204 C.H. EDIFICIO ENACE, ILO	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros
CELFAXI	SÍ	8.4	(054)223115	cchacon@hotmail.com	Celso Checón	Calle Perú N°102 Int. 404 Arequipa	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros
SERVITEC	SÍ	10	(054)482555	jrosas@servitec.com.pe	Julio Rosas	Mz. K Lote19, Ilo	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros
T&T	SÍ	15	(054)242434	otorres@t&t.com.pe	Oscar Torres Garcia	Jr. Jose Galvez 438 Miraflores, Lima	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros
JATAN	SÍ	10	9857424	silviaampuero@jatansri.com	Silvia Ampuero	Mz. C Lote 6 Urb. El Rosario, Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
CAREY	SÍ	16.4	(054)423941	careysri@hotmail.com	Edson Calle	Mz. A Lote 3 Cerro Colorado	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento

MATRIZ

INICIO



Contratista	Trabajo en SIPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
DON JOAQUIN	SI	16,4	(052)758-885	joaquinms@gmail.com	Joaquin Mesa Salazar	Paraiso Obrero I Toquepala	Lavandería
SBYJT	SI	12,4	957412545	jrondon@sbijt.com	Juana Rondon	Mz. N Lote 10 Jose Luis Bustamante y rivero	Hospedaje, lavandería
PANASERVICE	SI	17	(01) 4800175	rdelcarpio@panaservice.com.pe	Rosario del Carpio	Jr. Los Aguaciles 395, Urb. Las Gardenias, Surco	Alimentación, hotelería, mantenimiento, lavandería

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
SERGEIOV	SI	12.1	(054)497513	josevalverde@sergeiov.com	José Valverde	Siglo XX N°525 , Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
COBISER	SI	15	(053)483773	cobiser@hotmail.com	Sebastian Malaga	BL. E. INT 204 C.H. EDIFICIO ENACE, ILO	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros
CELFAXI	SI	16	(054)223115	cchacon@hotmail.com	Celso Chacón	Calle Perú N°102 Int. 404 Arequipa	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros
T&T	SI	14.2	(054)242434	otorres@t&t.com.pe	Oscar Torres García	Jr. Jose Galvez 438 Miraflores, Lima	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Teléfono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
JATAN	SI	8.4	9857424	silviaampuero@jatansrl.com	Silvia Ampuero	Mz. C Lote 6 Urb. El Rosario, Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
ACUARIO	SI	16	976385021	info@acuariosac.com.pe	Juan Vilca	Jr. Angamos 1108, Lima	Transporte de carga pesada, materiales peligrosos y servicios generales en mina

MATRIZ

INICIO



MATRIZ

INICIO

Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
SERGEJOV	SI	10.7	(054)497513	josevalverde@sergejov.com	José Valverde	Siglo XX N°525 , Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
COBISER	SI	15.2	(053)483773	robiser@hotmail.com	Sebastian Malaga	BL. E. INT 204 C.H. EDIFICIO ENACE, ILO	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros
CELFAXI	SI	16	(054)223115	cchacon@hotmail.com	Celso Chacón	Calle Perú N°102 Int. 404 Arequipa	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros
SERVITEC	SI	18	(054)482555	jrosas@servitec.com.pe	Julio Rosas	Mz. K Lote19, Ilo	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros
T&T	SI	17.9	(054)242434	otorres@t&t.com.pe	Oscar Torres Garcia	Jr. Jose Galvez 438 Miraflores, Lima	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros
JATAN	SI	15.7	9857424	silviaampuero@jatansrl.com	Silvia Ampuero	Mz. C Lote 6 Urb. El Rosario, Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
CAREY	SI	16.4	(054)423941	careysrl@hotmail.com	Edson Calle	Mz. A Lote 3 Cerro Colorado	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
SERGEJOV	Si	12.5	(054)497513	josevalverde@sergejov.com	José Valverde	Siglo XX N°525 , Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
COBISER	Si	16.7	(053)483773	cobiser@hotmail.com	Sebastian Malaga	BL. E. INT 204 C.H. EDIFICIO ENACE, ILO	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros
SELFAXI	Si	12	(054)223115	cchacon@hotmail.com	Celso Chacón	Calle Perú N°102 Int. 404 Arequipa	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros
T&T	Si	15	(054)242434	otorres@t&t.com.pe	Oscar Torres Garcia	Jr. Jose Galvez 438 Miraflores, Lima	remodelamiento de baños, infraestructuras, construccion, pintado, colocación de ventanas, entre otros

MATRIZ

INICIO





MATRIZ

INICIO

Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
A&F CONSULTORES Y SERVICIOS AMBIENTALES	No		(054)669362	informes@aydsac.com	Marco Huertas	Residencial Monte Bello K-8 Cerro Colorado, Arequipa	Servicios de Monitoreo, tratamiento y validación de datos meteorológicos, estudios y proyectos de impacto ambiental
CGT COMPANY		17.4	(511)4363000	mpalacios@cgtcompany.com	Mario Palacio	Av. Del Parque Sur N°699 San Borja	Estudios de Imapcto ambiental y cierre de minas, estudio de ingeniería de detalles, manejo social y monitoreos
COMPUMET		16.4	975442392	info@compumet.com.pe		Urb. Antonia Morena de Cáceres Ventanilla, Callao	diplomados, capacitaciones, modelos de gestion, estudios de impacto ambients





Contratista	Trabajo en SIPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
TRANSPORTES MAYRA ALEJANDRA	SI	13	(053) 492119	tmayra@mayralejandraa.com.pe	Mario Lozada	Mz. T Lote 11 Urb. Ciudad Jaradín Ilo	Transporte de personal, encomiendas, arrendamientos de carros, colectivos privados
TRANSPORTES PURISACA	SI	12	985426035	donmanuel@gmail.com	Juan Purisaca	Barrio Miramar II Bloque Toquepala	Taxis particular, colectivos.
SAN MIGUEL	SI	15	(052)485712	sanmiguel@gmail.com	Miguel Angel Torres	Terminal Terrestre Tacna	Taxis particular, colectivos.

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SIPOC?	Puntuación	Teléfono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
CCANTO GROUP	si	14	9875742013	sczanto@ccanto.com	Sebatian Czanto	Urb. Villa del Mar 535 Ilo	Charlas de manejo y de seguridad y salud ocupacional
IGH IVERITAS HOLDING	si	16.4	(511)4379184	arequipa@iggroup.com	Eduardo Montenegro	Av. La encalada 1257, Oficina 801 Urb. El Polo, Surco	Capacitaciones, asesorías y auditorías
DRIVEFAST	no		980758715	administracion@drivefast.com	Maricela Fuentes	Jr. Zepita 102 Ilo	Cursos de manejo

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
JATAN	SI	15.4	9857424	silviaampuero@jatansid.com	Silvia Ampuero	Mz. C Lote 6 Urb. El Rosario, Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
SBYJT	SI	12.7	957412545	jirondre@sbj.com	Juana Rondon	Mz. N Lote 10 Jose Luis Bustamante y rivero	Hospedaje, lavandería, limpieza
CORPURANO	SI	16.4	(054)297584	administracion@corporano.com	Patricia Vilchez	Calle América 505 Selva Alegre	Limpieza de oficinas, domicilios, eventos, etc.
PANASERVICE	SI	18	(01) 4800175	rdecarpio@panaservice.com.pe	Rosario del Carpio	Jr. Los Aguaciles 395, Urb. Las Gardenias, Surco	Alimentación, hotelería, mantenimiento

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
IBM	NO		(511)8258000	renzolima@ibm.com.pe	Renzo Lima	Av. Javier Padro Este 6230 La Molina	Servicios de Tecnología
CCAPA	NO		(511)4943927	ventas@ccapa.com		Av. Metropolitana S/N Urb. Tilda Mz. L Lote 5 ATE	Fabricación de softwares, gestión de proyectos, consultoría TI,
CIO PERU	NO		987452554	cioperu@hotmail.com	Luis Valdivia	Jr. Los Rosales 854 Tacna	Softwares, y soporte TI

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
IMPRESAS DEL SUR	SI	12	(052)481225	impresasdesur@hotmail.com	Erge Eduardo Jimenez La	Jr. Zepita 531 Ilo	Impresiones de afiches, formatos
IMPRESA VIRGEN DE CHAPI	SI	12	985642587	jchavez@virgendetchapi.com	Javier chavez	Barrio Paraiso Bloque H Toquepala	Impresiones de afiches, formatos
IMPRESIONES VALVERDE	NO		(052)576145	valverdeim@gmail.com	Tatiana Valverde	Av. 2 de mayo 833, Int 5-C La colmena Tacna	Impresiones de afiches, formatos
IMPRESA REYNOSO	NO		(052)244993	hreynoso@hotmail.com	Huber Reynoso	Av. Crnel. Mendoza 1026 Tacna	Impresiones de afiches, formatos

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SI/CC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
TRANSPORTES MAYRA ALEJANDRA	SI	14.1	(053) 492119	tmayra@mayralejandraa.com.pe	Mario Lozada	Mt. T Lote 11 Urb. Ciudad Jardín Ilo	Transporte de personal, encomiendas, arrendamientos de carros, colectivos privados
TRANSPORTES PURISACA	SI	15.7	985426095	donmanuel@gmail.com	Juan Purisaca	Barrio Miramar II Bloque Toquepala	Taxis particular, colectivos.
SAN MIGUEL	SI	16.4	(052)485712	sanmiguel@gmail.com	Miguel Angel Torres	Terminal Terrestre Tacna	Taxis particular, colectivos.

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
MARITA PAREDES	SI	12.4	985471258	MARITAPAREDES@GMAIL.COM	MARITA PAREDES	URB. HOYOS RUBIOS A15 SELVA ALEGRE	CURSOS DE PASTELERIA, COCINA, BUFFETS, JUGOS
SUSANA DAVILA	SI	13	992378100	SDAVILA18@HOTMAIL.COM	SUSANA DAVILA	URB. LA FONDA H4 CERRO COLORADO	CURSOS DE PASTELERIA, COCINA, BUFFETS,
GLORIA CHURA	SI	10	958724678	GCHURA.NUÑEZ@GMAIL.COM	GLORIA CHURA	VILLA UNIVERSITARIA H2	CURSOS DE PASTELERIA, COCINA, BUFFETS, COMIDA ORIENTAL, COMIDA ITALIANA
DON NANDITO	SI	15.6	992087514	DONNANDITOP@HOTMAIL.COM	FERNANDO PINTO	POCOLLAY 120 TACNA	CURSOS DE PASTELERIA, BUFFETS, JUGOS, ENSALADAS

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
SERGEJOV	SI	12	(054)497513	josevalverde@sergejov.com	José Valverde	Siglo XX N°525 , Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
COBISER	SI	12	(053)483773	cobiser@hotmail.com	Sebastian Malaga	BL. E. INT 204 C.H. EDIFICIO ENACE, ILO	remodelamiento de baños, infraestructuras, construcción, pintado, colocación de ventanas, entre otros
CELFAXI	SI	14	(054)223115	cchacon@hotmail.com	Celso Chacón	Calle Perú N°302 Int. 404 Arequipa	remodelamiento de baños, infraestructuras, construcción, pintado, colocación de ventanas, entre otros
SERVITEC	SI	18	(054)482555	jrosas@servitec.com.pe	Julio Rosas	Mz. K Lote19, Ilo	remodelamiento de baños, infraestructuras, construcción, pintado, colocación de ventanas, entre otros
T&T	SI	11	(054)242434	rtorres@t&t.com.pe	Oscar Torres Garcia	Jr. Jose Galvez 438 Miraflores, Lima	remodelamiento de baños, infraestructuras, construcción, pintado, colocación de ventanas, entre otros
JATAN	SI	16	9857424	silviaampuero@jatansrl.com	Silvia Ampuero	Mz. C Lote 6 Urb. El Rosario, Arequipa	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento
CAREY	SI	14	(054)423941	careysrl@hotmail.com	Edson Calle	Mz. A Lote 3 Cerro Colorado	Servicios generales: tapicería, cortinas, pintado, colocación de ventanas, limpieza, remodelamiento

MATRIZ

INICIO





Contratista	Trabajo en SPCC?	Puntuación	Telefono	Correo	Persona de Contacto - Cargo	Dirección	Observaciones / Comentarios
LOS CHASQUIS	si	14	(054)482781	azavala@loschasquis.com	Alberto Zavala	Mz.2 lote 4 Z Artesanal	Transporte de Carga, residuos sólidos
TECNISAN	no		(511)4440081	info@tecnisan.com	Julio rojas	Av. Angamos 859, Surquillo	Tratamiento y recojo de residuos

MATRIZ

INICIO

