

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍAS
FÍSICAS Y FORMALES
PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**“PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE
DESARROLLO DE LOS PROVEEDORES EN EL ÁREA DE
CONTRATOS INGENIERÍA DE UNA EMPRESA MINERA”**

**Presentado por la Bachiller:
MARIELA ROCÍO CAMPOS PORTUGAL**

**Para optar el Título Profesional de
INGENIERA INDUSTRIAL**

AREQUIPA – PERÚ

2016

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme cada día la vida y las ganas de lograr cosas diferentes en ella. Por la salud y la voluntad para llegar al final de mis metas y empezar otras nuevas.

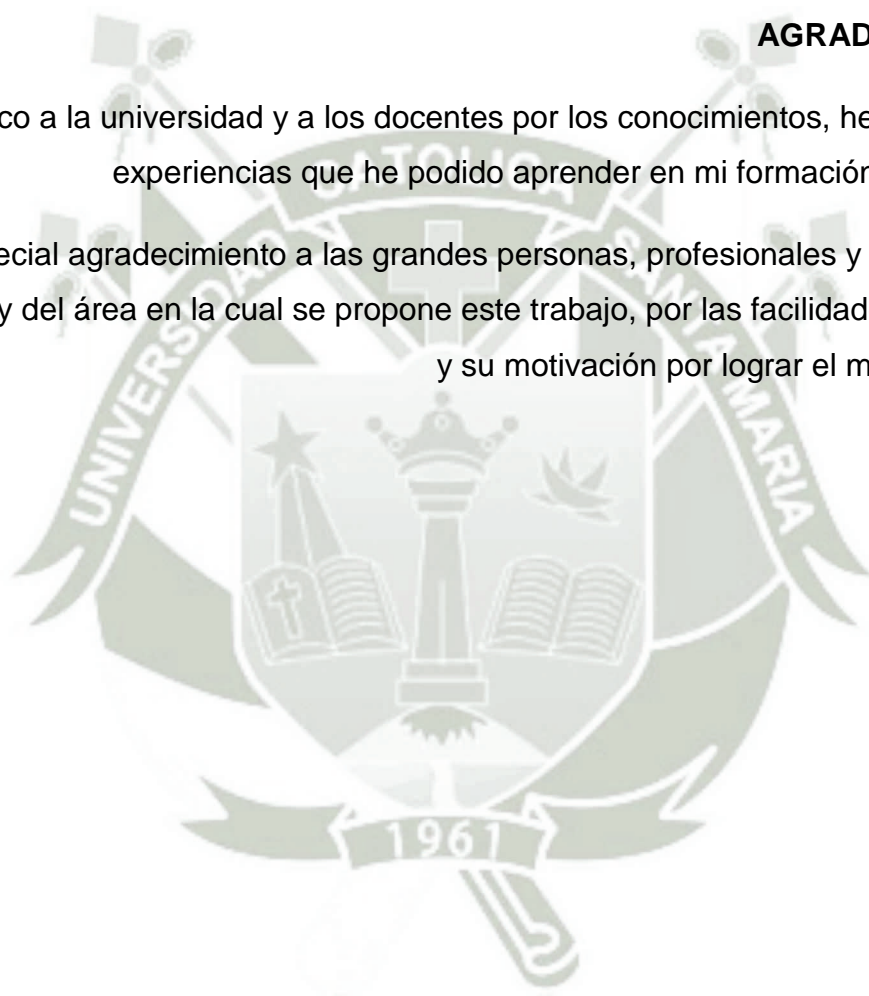
A mi familia, por su apoyo en cada etapa de mi educación, por el ejemplo de dedicación, sacrificio y paciencia que siempre han demostrado.

A mis amigos y todas las personas que han confiado en mí y han entregado pequeños y grandes aportes para la consolidación de este trabajo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la universidad y a los docentes por los conocimientos, herramientas y experiencias que he podido aprender en mi formación profesional.

Un especial agradecimiento a las grandes personas, profesionales y amigos de la empresa y del área en la cual se propone este trabajo, por las facilidades brindadas y su motivación por lograr el mejor servicio.



ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	3
GENERALIDADES	3
1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3.1. Pregunta general	5
1.3.2. Preguntas específicas	5
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.5. OBJETIVOS	6
1.5.1. Objetivo general	6
1.5.2. Objetivos específicos.....	6
1.6. HIPÓTESIS	7
1.7. VARIABLES	7
1.8. MARCO METODOLÓGICO	8
1.8.1. Nivel de investigación	8
1.8.2. Diseño de investigación.....	8
1.8.3. Población.....	8
1.9. ALCANCES Y LIMITACIONES	8
1.9.1. Alcance de la investigación	8
1.9.2. Limitaciones de la investigación	9
1.10. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	9
1.10.1. Técnicas	9
1.10.2. Instrumentos.....	9
CAPITULO II.....	10
MARCO TEÓRICO	10
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	10
2.2. GESTIÓN DE CADENA DE SUMINISTRO	13
2.2.1. Definición de cadena de suministro.....	13
2.2.2. Administración de la cadena de suministro	14
2.2.3. Mejoras en la cadena de suministro	15
2.2.4. Principales obstáculos en la gestión de suministro	18
2.2.5. Visión de una cadena de suministro.....	19

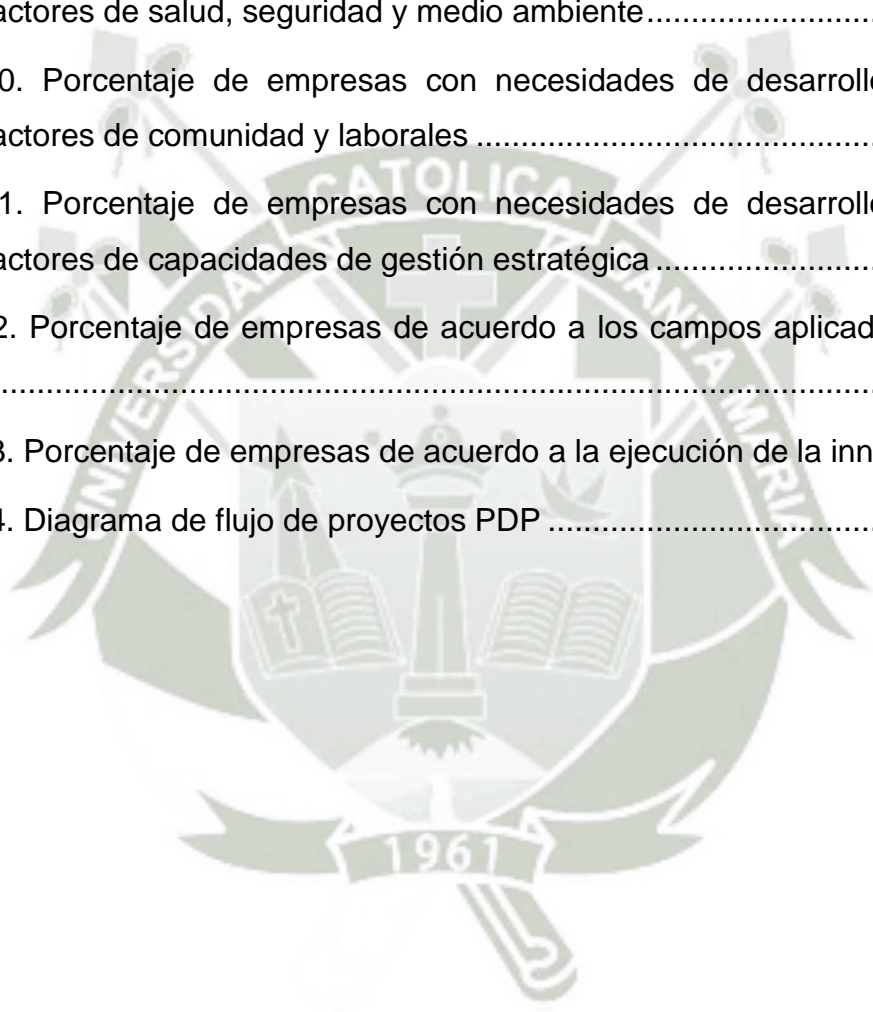
2.3.	GESTIÓN DE COMPRAS	20
2.3.1.	Definición de gestión de compras.....	20
2.3.2.	Objetivos de las compras	21
2.3.3.	Principios básicos de compras	22
2.3.4.	Elementos de un proceso de compras	23
2.4.	DESARROLLO DE PROVEEDORES	24
2.4.1.	Rol de los proveedores en la cadena de suministro	24
2.4.2.	Definición de desarrollo de proveedores	25
2.4.3.	Importancia del desarrollo proveedores	26
2.4.4.	Beneficios del desarrollo de proveedores.....	27
2.4.5.	Programa de desarrollo de proveedores	27
CAPITULO III.....		29
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y DIAGNOSTICO ACTUAL DEL ÁREA.....		29
3.1.	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	29
3.1.1.	Reseña histórica.....	29
3.1.2.	Misión	30
3.1.3.	Visión.....	30
3.1.4.	Estrategia empresarial.....	30
3.1.5.	Principios y valores.....	30
3.1.6.	Proceso productivo.....	32
3.1.7.	Desarrollo de unidades productivas	33
3.2.	DIAGNÓSTICO ACTUAL DEL ÁREA.....	35
3.2.1.	Análisis del entorno	35
3.2.2.	Análisis AMOFHIT	45
3.2.3.	FODA	72
CAPITULO IV		77
DIAGNÓSTICO DE LOS PROVEEDORES DEL ÁREA		77
4.1.	CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS	77
4.1.1.	Tamaño de las empresa	79
4.1.2.	Rubro del negocio	80
4.1.3.	Antigüedad	82
4.1.4.	Localización.....	84
4.1.5.	Valor de la propuesta de servicio	86
4.1.6.	Trabajadores	88

4.1.7. Profesionalización	90
4.1.8. Cumplimiento de contratos	91
4.1.9. Ventas por monto de contratación	93
4.2. CAPACIDADES Y NECESIDADES DE DESARROLLO	95
4.2.1. Metodología	96
4.2.2. Resultados generales	97
4.2.3. Capacidades habilitantes	101
4.2.4. Capacidades de sustentabilidad	107
4.2.5. Capacidades de gestión estratégica	115
4.2.6. Capacidades de innovación	121
CAPITULO V	124
PROGRAMA DE DESARROLLO DE PROVEEDORES	124
5.1. DESARROLLO DEL PROGRAMA	124
5.1.1. Alcance	124
5.1.2. Objetivos	124
5.1.3. Definición de la política de desarrollo de proveedores	125
5.1.4. Compromiso de la dirección	126
5.1.5. Funcionamiento del programa de desarrollo de proveedores	126
5.1.6. Identificación de interesados	130
5.1.7. Asignación de responsabilidades	132
5.1.8. Comunicación del programa	134
5.1.9. Indicadores	136
5.1.10. Procesos de los proyectos PDP	138
5.1.11. Financiamiento	143
5.2. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA	145
5.2.1. Plan de Implementación	145
5.2.2. Cronograma de actividades	148
5.2.3. Resultados esperados de la implementación	151
CONCLUSIONES	154
RECOMENDACIONES	156
BIBLIOGRAFÍA	158
ANEXOS	160

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Variación porcentual interanual de la producción de principales metales 2015 - 2014 acumulado enero - diciembre.....	38
FIGURA 2. Producción de cobre (TMF) periodo 2006 - 2015.....	38
FIGURA 3. Producción anual de cobre por región 2015	41
FIGURA 4. Variación porcentual del PBI trimestral 2013 - 2015	43
FIGURA 5. Variación porcentual PBI Minería vs PBI Nacional 2006 - 2015.....	44
FIGURA 6. Organigrama del área de Contratos y Servicios dentro de la empresa...	46
FIGURA 7. Tendencia de requerimiento de contratos según rubro de especialidad 2011 - 2015.....	52
FIGURA 8. Diagrama de flujo de los procesos del área de Contratos Ingeniería.....	56
FIGURA 9. Diagrama de flujo del proceso de licitaciones	64
FIGURA 10. Organigrama del área de Contratos Ingeniería	68
FIGURA 11. Tamaño de las empresas que participan en el área	79
FIGURA 12. Porcentaje de empresas por rubro de negocio	81
FIGURA 13. Requerimientos del área y oferta de las empresas por rubro de servicios.....	82
FIGURA 14. Porcentaje de empresas por antigüedad	83
FIGURA 15. Años de antigüedad según tamaño de empresa.....	84
FIGURA 16. Porcentaje de empresas según su localización	85
FIGURA 17. Localización de las empresas según antigüedad.....	86
FIGURA 18. Cantidad de empresas según el valor de la propuesta de servicio	87
FIGURA 19. Cantidad de empresas de acuerdo al valor de su propuesta según localización	88
FIGURA 20. Porcentaje de empresas según número de trabajadores.....	89
FIGURA 21. Cantidad de trabajadores según tamaño de empresa	90
FIGURA 22. Nivel de profesionalización según tamaño de la empresa	91
FIGURA 23. Eficacia en el cumplimiento de contratos	93

FIGURA 24. Ventas por monto de contratación según tamaño de la empresa	94
FIGURA 25. Capacidades de desarrollo según tamaño de la empresa	98
FIGURA 26. Capacidades de desarrollo según localización de las empresas	99
FIGURA 27. Capacidades de desarrollo según cumplimiento de contratos	100
FIGURA 28. Porcentaje de empresas con necesidades de desarrollo según tamaño y factores de capacidades habilitantes	103
FIGURA 29. Porcentaje de empresas con necesidades de desarrollo según tamaño y factores de salud, seguridad y medio ambiente.....	110
FIGURA 30. Porcentaje de empresas con necesidades de desarrollo según tamaño y factores de comunidad y laborales	110
FIGURA 31. Porcentaje de empresas con necesidades de desarrollo según tamaño y factores de capacidades de gestión estratégica	117
FIGURA 32. Porcentaje de empresas de acuerdo a los campos aplicados en la innovación	122
FIGURA 33. Porcentaje de empresas de acuerdo a la ejecución de la innovación.	123
FIGURA 34. Diagrama de flujo de proyectos PDP	129



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Variables de la investigación	7
TABLA 2. Niveles de gasto, áreas críticas para la reducción de costos	16
TABLA 3. Niveles de optimización de la cadena de abastecimiento	17
TABLA 4. Capacidad y producción por unidad productiva de la empresa	35
TABLA 5. Producción anual de cobre por empresa 2014 - 2015.....	40
TABLA 6. Niveles de licitación por monto de contratación	49
TABLA 7. Cuadro comparativo de los tipos de contrato por monto de contratación.....	50
TABLA 8. Total de contratos por rubro de especialidad 2011 - 2015	51
TABLA 9. Cantidad de contratos por monto de contratación y unidad productiva 2015	53
TABLA 10. Funciones de los puestos de trabajo de acuerdo a procesos del área....	69
TABLA 11. Cuadro FODA del área de Contratos Ingeniería	76
TABLA 12. Número de contratos por empresa según unidad productiva	78
TABLA 13. Tamaño de empresas de acuerdo a nivel de ventas.....	79
TABLA 14. Incidencia del contrato por número de empresas y contratos	92
TABLA 15. Factores e indicadores de capacidades habilitantes	101
TABLA 16. Resultados promedio de capacidades habilitantes según tamaño de la empresa.....	102
TABLA 17. Porcentaje de necesidades de desarrollo por tamaño de empresa e indicadores	105
TABLA 18. Factores e indicadores de capacidades de sustentabilidad	107
TABLA 19. Resultados promedio de capacidades de sustentabilidad.....	108
TABLA 20. Porcentaje de necesidades de desarrollo por tamaño de empresa e indicadores de capacidades de sustentabilidad	112
TABLA 21. Factores e indicadores de capacidades de gestión estratégica	115
TABLA 22. Resultados promedio de capacidades de gestión estratégica	116

TABLA 23. Porcentaje de necesidades de desarrollo por tamaño de empresa e indicadores de capacidades de gestión estratégica	119
TABLA 24. Factores e indicadores de capacidades de innovación	121
TABLA 25. Identificación de interesados del programa de desarrollo de proveedores.....	131
TABLA 26. Perfil del equipo responsable del programa de desarrollo de proveedores.....	133
TABLA 27. Plan de comunicaciones del programa de desarrollo de proveedores ..	135
TABLA 28. Indicadores del programa de desarrollo de proveedores	137
TABLA 29. Peso de evaluación de propuesta de proyectos PDP	141
TABLA 30. Actividades del plan de mejora para el desarrollo del proveedor	142
TABLA 31. Financiamiento del programa de desarrollo de proveedores	144
TABLA 32. Cronograma de implementación del programa de desarrollo de proveedores.....	150
TABLA 33. Resultados esperados de la implementación.....	153
TABLA 34. Cuestionario del diagnóstico de capacidades de las empresas proveedoras.....	161
TABLA 35. Formato inicial de proyectos PDP	166
TABLA 36. Guía de factores de selección de proyectos PDP	167
TABLA 37. Cuadro de selección de proyectos PDP	168
TABLA 38. Formato de propuesta de plan de mejora del PDP	174
TABLA 39. Guía PDP de factores de selección de proveedores.....	176
TABLA 40. Cuadro de selección PDP de proveedores	177
TABLA 41. Evaluación del proyecto PDP	178

RESUMEN

El presente trabajo de investigación plantea la propuesta de implementación de un programa de desarrollo de los proveedores en el área de Contratos Ingeniería de una empresa minera. Los resultados de este trabajo, pretenden ser una alternativa de solución a los problemas en relación al desempeño de las empresas proveedoras y permitirles mejorar como organización, a la vez que ambas partes mantienen como meta alcanzar la mejora de la cadena de suministro, a través de la reducción de costos, cumplimiento de plazos de ejecución y seguimiento de calidad en los contratos adjudicados.

El objetivo comprende el diagnóstico del área estudiada, para conocer el entorno interno y externo que enfrenta; y el diagnóstico de las empresas proveedoras que participan en los procesos de licitación y cotización de obras civiles y que se desarrollan bajo la administración del área. Se busca principalmente las características, capacidades y necesidades de desarrollo que puedan ser mejoradas a través del programa.

La propuesta del programa de desarrollo de proveedores es presentada bajo la estructura que comprende desde su alcance, definición de la política de desarrollo de proveedores para el área, la identificación de interesados, la comunicación del mismo, el funcionamiento del programa, indicadores, procesos que abarca y las formas de financiamiento. Bajo estos lineamientos, se incluye el plan de implementación donde se exponen las etapas y actividades que se deben cumplir de acuerdo a plazos propuestos para consolidar el inicio del programa.

Con la implementación de esta propuesta, que incluye nuevos procesos y formas de trabajo para las empresas proveedoras como el incentivo para la innovación, gestión de la administración y responsabilidad laboral; se pone a disposición los resultados obtenidos y las recomendaciones que primordialmente sugieren que el programa sea ampliado y replicado por otras áreas de la empresa o por otras organizaciones que busquen objetivos similares.

ABSTRACT

This research raises the proposal of implementing a supplier development program in the area of Engineering Contract of a mining company. The results of this work, intended to be an alternative solution to the problems in relation to the performance of suppliers and enable them to improve as an organization, while both sides remain as a goal to achieve a better Supply Chain that involves cost reduction, compliance with deadlines and quality monitoring contracts awarded.

The goal includes the diagnosis of the study area, to meet the internal and external environment facing; and diagnosis of supplier companies involved in the bidding process and contribution of civil projects and develop under the administration of the area. Is provided for the features, capabilities and development needs that can be improved through the program.

The proposed program of supplier development is presented under the structure comprising from its scope, definition of development policy provider for the area, identification of stakeholders, communication thereof, the operation of the program, indicators, processes covers and forms of financing. Under these guidelines, the implementation plan where the steps and activities that must be met according to deadlines proposed to consolidate the start of the program, are set included.

With the implementation of this proposal, which includes new processes and ways of working for suppliers as the incentive for innovation, management and labor management responsibility; the results and recommendations primarily suggest that the program can be expanded and replicated in other areas of the company or other organizations seeking similar goals.

INTRODUCCIÓN

El cambiante entorno que enfrentan las empresas, las obliga a tomar acciones sobre mejoras en sus cadenas de suministro y en la integración que puedan obtener de las relaciones con los involucrados en ella. El objetivo por alcanzar la máxima productividad en los procesos de una organización lleva a analizar las fuentes y puntos críticos de las que se pueden aprovechar sus capacidades para este fin.

En este sentido, la presente investigación busca dar a conocer los beneficios del desarrollo de proveedores como estrategia para la cadena de suministro de las empresas que pretenden mejorar su desempeño. Este concepto permite fortalecer el rendimiento de las empresas a través del desarrollo de sus capacidades clave y cerrar las brechas identificadas para lograr reducción de costos, mejoras tecnológicas, gestión de la calidad, organización interna de la empresa, manejo responsable del impacto en seguridad y salud, medio ambiente, entre otros.

En el primer capítulo de este trabajo, se describen los aspectos generales de la investigación y la estructura metodológica que se empleó durante su desarrollo que incluye la formulación del problema, los objetivos, justificación, hipótesis, alcances y limitaciones, y las técnicas e instrumentos de recolección de datos. En el segundo capítulo se describe el marco teórico donde se da realce a los antecedentes de la investigación y a los conceptos generales relacionados con la propuesta del desarrollo de proveedores.

En el tercer capítulo, se realiza la descripción de la empresa minera y el diagnóstico del área de Contratos Ingeniería donde se aplica el estudio y es el área responsable de dirigir el programa a sus proveedores. Se explica el entorno externo e interno que enfrenta, su funcionamiento y procesos que realiza, así como las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que presenta para asumir nuevos proyectos e iniciativas de mejora.

Así como se describe al primer interesado del programa, se desarrolla en el trabajo de investigación, el diagnóstico de los proveedores quienes cumplen un papel protagónico al ser a quienes va dirigida la propuesta del programa. Se describen las características como empresa de cada uno de ellos y se analizan las capacidades y necesidades de desarrollo en base a metodología aplicada a través de

cuestionarios, en las capacidades habilitantes, de sustentabilidad, gestión estratégica e innovación.

En el quinto capítulo, se presenta el programa de desarrollo de proveedores en dos puntos principales, su desarrollo que contiene la definición de los lineamientos de su funcionamiento; y la parte de implementación, donde se establece el plan de actividades a realizar para iniciarlo, el cronograma con plazos de duración y los resultados esperados mediados con indicadores de cumplimiento y avances.

Finalmente se tienen las conclusiones y recomendaciones elaboradas para la investigación, el material bibliográfico consultado y los anexos preparados como documentación complementaria a la propuesta de implementación.



CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El deficiente desempeño de las empresas proveedoras en los procesos de licitación reflejadas durante la ejecución de contratos adjudicados, que conlleva a demoras en los tiempos de atención de requerimientos, reducción en la calidad del servicio y sobrecostos demostrando su baja productividad en el desarrollo de las obras que ejecutan.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los procesos de licitación del área de Contratos Ingeniería de la empresa Southern Perú Copper Corporation (SPCC), se dan en base a una serie de etapas que comprenden la acreditación, precalificación, visita técnica, etapa de consultas y respuestas, apertura de sobres de propuesta, evaluación y entrega de buena pro. Esto representa en cuestiones de tiempo y recursos, el mayor esfuerzo desplegado por parte del equipo del área de Contratos Ingeniería de SPCC en las tres unidades productivas que son Toquepala, Cuajone e Ilo.

Sin embargo, el trabajo del administrador de contratos no tendría sentido sin que existiese primero la necesidad del requerimiento, que viene dada por el usuario de cualquier área de la empresa que la solicita, y sin la participación de las empresas proveedoras, quienes son el principal motivo de búsqueda por la que se realizan los procesos de selección llamado licitaciones.

En sí, todas las labores del administrador de contratos se basan en la relación empresa - proveedor. Por ello es que surge en base a esta relación, el contexto del trabajo de las personas del área. Desde la primera etapa en el proceso de licitación se necesitan proveedores, en la etapa final del proceso, se otorga la buena pro a un proveedor, durante la ejecución del contrato, se vela por el cumplimiento del mismo por parte del que ahora es el proveedor seleccionado y en el cierre del contrato se da la evaluación sobre el trabajo de esta empresa de igual forma.

En todas las etapas del proceso de licitación y con el inicio de un contrato, se espera que la empresa proveedora cumpla cabalmente con estándares mínimos de calidad, tiempo, costo, seguridad, manejo ambiental y responsabilidad con el cumplimiento de sus obligaciones. En la realidad, esto llega a separarse de la expectativa que tiene SPCC por el bajo desempeño que las empresas presentan, tanto empresas que ya han trabajado anteriormente como las nuevas que participan.

Si bien es cierto el éxito de los procesos de licitación como el de la ejecución de las obras adjudicadas a un contrato, forman parte del total interés y beneficios para SPCC, no se puede dejar de lado que al estar involucradas en la cadena de suministros las empresas como proveedoras directas de servicios, ambas partes deben sentirse comprometidas con los mismos objetivos para poder complementarse adecuadamente.

Como en toda cadena de suministros, se debe velar por el cumplimiento de un objetivo clave y beneficioso para ambas partes por el éxito de la misma, que debe llegar a concretarse a través del desarrollo del proveedor. Antes de plantear y definir los factores que enmarcan el desarrollo del proveedor, debemos definir a quienes consideramos nuestros proveedores en el área de Contratos Ingeniería, qué nos ofrecen, con qué recursos cuentan para ejecutar los trabajos que se solicitan, cuáles son sus capacidades como organizaciones, cuáles son sus principales compromisos con su entorno, entre otros.

Actualmente, se conoce empíricamente estas características de las empresas pero no se tiene planteado en base a este conocimiento, estrategias que permitan resolver problemas como la falta de proveedores en las convocatorias a acreditaciones, entregas incompletas de propuestas técnicas económicas, no disponibilidad de equipos o personal en obra cuando se es requerido el inicio de ejecución, incumplimiento de prácticas de seguridad y manejo ambiental, pérdidas económicas por parte de la empresa proveedora, retrasos en plazos de ejecución de obra, adendas por cambios de alcance, incumplimiento de obligaciones contractuales, entre otras situaciones.

A partir de este marco, SPCC tiene una gran oportunidad de aportar tanto en el beneficio de sus propios servicios como en el de sus proveedores, ya que

resulta necesario que ambas partes puedan crecer continuamente al momento de mantener lazos comerciales en busca de la mejora de su competitividad apoyándose mutuamente.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. Pregunta general

¿Qué acciones se pueden realizar para mejorar el desempeño de las empresas proveedoras en los procesos de licitación y ejecución de contratos del área de Contratos Ingeniería de SPCC?

1.3.2. Preguntas específicas

- A. ¿Cuál es la situación actual de la empresa, en específico del área de Contratos Ingeniería?
- B. ¿Qué características principales, capacidades y necesidades de desarrollo presentan las empresas proveedoras del área de Contratos Ingeniería de SPCC?
- C. ¿Qué herramienta se puede implementar en el área de Contratos Ingeniería que permita mejorar el desempeño de sus proveedores?

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El beneficio de SPCC en los procesos de licitación y en la ejecución de sus contratos administrados por el área de Contratos Ingeniería, se ve influenciado principalmente por la capacidad y experiencia de las empresas proveedoras que salen ganadoras después de una evaluación bajo criterios propios del proyecto a ejecutarse, pero más allá de que esta empresa haya sido superior a otras, no se asegura el hecho de tener a la mejor empresa del mercado para realizar el trabajo.

SPCC a través de su oficina de Contratos Ingeniería, tiene el objetivo de buscar el mayor beneficio para la empresa en los procesos de contratación de servicios de obras civiles y en este propósito es que resulta de vital importancia fortalecer las capacidades de las empresas con las que participa como parte de su propio beneficio y aportando a la cadena de suministro que representa el ser

una gran empresa minera en un contexto regional de empresas pujantes y especializadas que pueden ser mejores.

El desarrollo de proveedores reflejado en un programa que parte de la iniciativa privada, va a permitir elevar el rendimiento de las empresas tanto el aspecto administrativo como técnico. La mejora de una parte de la cadena provoca la eficiencia para todos sus miembros, la cual se verá reflejada en el cumplimiento de plazos de ejecución, reducción de costos, mejoras tecnológicas, calidad, seguridad y cuidado de medio ambiente, base de la productividad que todas las empresas tienen como eje principal en sus actividades.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general

Proponer la implementación de un Programa de Desarrollo de Proveedores para las empresas proveedoras del área de Contratos Ingeniería de SPCC que permita mejorar su desempeño en los procesos de licitación y ejecución de contratos en los que participen y se vea reflejado en la obtención de beneficios para ambas partes.

1.5.2. Objetivos específicos

- A. Describir las generalidades de la empresa y realizar el diagnóstico del área de Contratos Ingeniería que comprenda su entorno y procesos internos como sus funciones, estructura y procedimientos.
- B. Identificar las características principales, capacidades y necesidades de desarrollo de las empresas proveedoras del área de Contratos Ingeniería de SPCC.
- C. Elaborar el Programa de Desarrollo de Proveedores para el área de Contratos Ingeniería, desde la definición de sus procesos hasta su implementación.

1.6. HIPÓTESIS

El Programa de Desarrollo de Proveedores permitirá mejorar el desempeño de las empresas proveedoras del área de Contratos Ingeniería de SPCC en los procesos de licitación y ejecución de contratos, lo que beneficiará a la propia empresa así como a SPCC.

1.7. VARIABLES

Las variables planteadas para la investigación son dos, siendo la variable independiente el programa de desarrollo y como variable dependiente el desempeño de proveedores. En la Tabla 1 se presentan la definición conceptual, definición operativa e indicadores de cada una de ellas.

TABLA 1. Variables de la investigación

Tipo	Nombre	Definición conceptual	Definición operativa	Indicadores
Independiente	Programa de desarrollo	Conjunto de acciones con el propósito de ayudar a mejorar la situación actual de una determinada entidad o persona de forma sostenible e integrada	Herramienta orientada para fortalecer las capacidades de las empresas proveedoras	Empresas beneficiadas Proyectos realizados bajo el programa
Dependiente	Desempeño de proveedores	Desarrollo de las tareas y actividades correspondientes a funciones asignadas en relación con los estándares y objetivos deseados por una entidad o fijados como referencia de avance	Resultado evaluado de acuerdo a las metas esperadas por las empresas proveedoras en la participación de procesos de licitación y ejecución de contratos	Cumplimiento de plazos de ejecución Reducción de costos Calidad del servicio Mejora de capacidades

Fuente: Elaboración Propia

1.8. MARCO METODOLÓGICO

1.8.1. Nivel de investigación

La presente investigación es de nivel descriptivo porque se explica la situación actual de los procesos del área de Contratos Ingeniería y el perfil de las empresas proveedoras que participan en ellos. Es de nivel exploratoria ya que pretende analizar una situación conocida por la experiencia laboral, y en base a ese conocimiento construir un análisis que permita dar propuestas de mejora.

1.8.2. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es no experimental, de tipo transaccional ya que se recopilan datos en un momento único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

1.8.3. Población

La población sobre la que se estudiarán sus características son las empresas proveedoras que tienen mayor incidencia de participación y las que obtuvieron la buena pro en los contratos adjudicados durante el año 2015 por el área de Contratos Ingeniería. Representan alrededor de 30 empresas a analizar en la investigación.

1.9. ALCANCES Y LIMITACIONES

1.9.1. Alcance de la investigación

La elaboración de esta investigación implica recopilar datos de las empresas que fueron ganadoras de las licitaciones, cotizaciones, contratos preferentes y misceláneos ejecutados en el periodo 2015 del área, las cuales no representan el total de las registradas en la base de proveedores del área.

Se toma como referencia las empresas de ese año, dado que es el periodo más reciente del cual se puede tener la imagen más real de la situación actual de las empresas proveedoras, ya que si se analizan a empresas participantes de periodos anteriores al año referenciado, se pierde la certeza de saber si se encuentran en la misma posición o si habrán crecido o en

caso contrario desaparecido o cambiado algo de su estructura. Cabe resaltar que las empresas proveedoras del área no son nuevos proveedores y viene participando en la empresa con anterioridad de años.

1.9.2. Limitaciones de la investigación

Para el desarrollo de la investigación se presentan como limitaciones, la escasa información de bibliografía sobre la herramienta a implementar en experiencias similares en áreas de contrataciones o abastecimiento de empresas mineras o de otros sectores productivos.

Dentro de la empresa también se presenta esta limitante, ya que no se tienen registros de implementaciones de proyectos de esta magnitud y tampoco dentro de la propia gerencia del área. Asimismo, se cuenta con poca información oficial sobre el registro de contratos o empresas participantes en el área de años anteriores, lo que dificulta la exactitud de la consolidación de datos históricos.

1.10. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.10.1. Técnicas

Para obtener la documentación para el análisis y estudio de esta investigación se emplearán las siguientes técnicas:

- Análisis documental del área
- Análisis de políticas y procedimientos de la empresa
- Cuestionario
- Observación directa

1.10.2. Instrumentos

Los instrumentos empleados para el desarrollo de la investigación se mencionan a continuación:

- Registros de datos
- Diagramas de flujo
- Microsoft Office

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Para la presente investigación se considera como eje principal el desarrollo de proveedores como la iniciativa a implementar tanto como concepto y como aplicación a través de la herramienta propuesta. No existen antecedentes iguales dentro del área de Contratos Ingeniería ni dentro de la empresa, de implementación o estudios preparados en relación a este eje, sin embargo se presentan antecedentes de iniciativas en el ámbito nacional e internacional relacionado con programas de desarrollo de proveedores.

El programa es una nueva propuesta para la empresa, pero no es desconocida en Perú o en el entorno mundial. En el Perú, el gobierno nacional a través del Ministerio de la Producción y su Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad (Ministerio de la Producción, 2015) ha realizado al primera convocatoria en diciembre de 2015 del concurso de Programa de desarrollo de proveedores que tiene como objetivo el cofinanciamiento de proyectos que busquen mejorar sus niveles de productividad promoviendo de esta forma el desarrollo de encadenamientos productivos y el impacto en la economía local, presentado por empresas tractoras y sus respectivos proveedores representados por micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME).

El programa nacional selecciona los mejores proyectos presentados sustentados por las empresas tractoras y otorga el financiamiento para el mismo que tiene a fin cubrir la contratación de consultorías y asistencia técnica, servicios de capacitación, pasantías o entrenamiento del personal, certificaciones de calidad, servicios tecnológicos, mantenimiento de equipos, análisis, ensayos, materiales o desarrollos directamente asociados al proyecto que prueben la mejora de calidad de productos, facilidades de entrega, reducción de costos, entre otros.

En el ámbito internacional, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) que es una agencia especializada de la Organización de Naciones Unidas (ONU) elaboró en el marco de sus funciones como lo es acelerar y promover el desarrollo industrial sostenible e inclusivo en países de desarrollo, una Guía para el desarrollo de los proveedores (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2002) con el objetivo de que las empresas proveedoras puedan mejorar sus competencias, sus capacidades y, sobre todo, su competitividad, gracias a los consejos y a los servicios brindados por las Bolsas de Subcontratación y de Alianzas Industriales (BSA).

La guía propone que las BSA tienen como principal función fomentar la aproximación entre las ofertas y las demandas de tareas de subcontratación y abastecimiento entre empresas grandes y sus potenciales proveedores. Las BSA, según la guía de la ONUDI, deben lograr ser un centro de información técnica, de promoción y de puesta en relación de las capacidades, los procedimientos y las especialidades de producción o de servicio industrial.

Adicionalmente, se incluye una explicación de las etapas para la aplicación del programa y expone los objetivos que se pueden lograr con el desarrollo de proveedores en materia de reducción de costos, política de precios, mejora tecnológica, manejo de medios de producción, gestión de calidad total, certificaciones, organización interna de las empresas, logística y medio ambiente. Siendo este documento una guía, la ONUDI propone el contenido como puntos que deben ser adaptados a la situación de cada país, sector industrial y contexto gubernamental.

En países como Argentina, Costa Rica, India, México, Paraguay, Sri Lanka y Uruguay, las respectivas organizaciones que representan a las BSA de cada uno, han elaborado e implementado programas de desarrollo de proveedores orientados a diversos sectores económicos, resaltando el sector de transformación de metales, mecánica y electrónica; todas considerando diferentes modalidades de funcionamiento, fuentes de financiamiento o alcance de beneficiarios, pero apuntando a objetivos similares de mejoras de productividad y competitividad.

Más allá de lo sugerido y propuesto por organizaciones supranacionales, los conceptos de asociatividad, integración empresarial y fomento de productividad no han sido abandonados por los países al representar una necesidad constante para sus sectores productivos, el desarrollo de su competitividad. A través de organizaciones gubernamentales, países como Chile, México y Colombia, por nombrar los casos más representativos dentro del continente, han impulsado programas de desarrollo de proveedores con el fin de promover el desarrollo productivo nacional, la innovación, facilidades de crédito, capacitaciones, aumento de exportaciones y modernización al gran sector empresarial que construye las economías de estos países en crecimiento. (Yepes Callejas, Hinestrosa Maldonado, & De la Pava, 2007)

Los principales hallazgos presentados para mejorar las experiencias mencionadas como los antecedentes en los países de la región, son el requerimiento de una metodología especial y contar con el personal altamente calificado para desplegarla. En Colombia por ejemplo, se buscó la mejora de las cadenas productivas a través de la implementación de un modelo de industrialización por sustitución de importaciones en la década de los ochenta. Sin embargo, el resultado no fue positivo por la falta de preparación empresarial y la ausencia de apoyos institucionales tanto del aparato estatal como por parte del interés de las empresas privadas, lo que conlleva a tener en cuenta como punto inicial, el correcto diagnóstico del entorno de todos los involucrados en estos proyectos.

Por otro lado, existen como antecedentes para el desarrollo de proveedores, experiencias relacionadas al eslabonamiento provenientes del sector privado y de la búsqueda de lograr directamente con sus proveedores, las mejoras específicas de acuerdo con la realidad de su organización, que pueden ser principalmente la reducción de costos, problemas en plazos de entrega, mejora en calidad total de procesos y productos, aumento del mercado de ventas y satisfacción de demanda o necesidad de tercerización.

Como antecedente más próximo al alcance de esta investigación, se cuenta con la iniciativa del sector minero de Chile emprendido por las empresas BHP Billiton y Codelco con el soporte de la Fundación Chile, quienes han

desarrollado el Programa de Proveedores de Clase Mundial (Fundación Chile, 2012) que tiene como objetivo solucionar desafíos que enfrentan las compañías mineras junto con sus proveedores estimulando el desarrollo de sus capacidades tecnológicas y de gestión a través de la ruta hacia la clase mundial.

La ruta hacia la clase mundial, se ejecuta a la par de la solución técnica propia del desafío a solucionar e inicia con el diagnóstico y diseño de plan de acción, seguido por su ejecución y seguimiento por parte de la empresa contratante. El programa pretende desarrollar a 250 proveedores de clase mundial para el año 2020, capaces y dispuestos a responder con mejoras e innovación no sólo promoviendo mejoras para el sector minero, sino replicable a otros sectores de la economía y exportable a todas las industrias del mundo.

2.2. GESTIÓN DE CADENA DE SUMINISTRO

La gestión de la cadena de suministro, en inglés denominada como Supply Chain Management (SCM) también conocida con los conceptos de gestión de cadena de abastecimiento o aprovisionamiento, se ha originado a raíz del cambio en las condiciones de competencia y mejora que enfrentan las empresas. Algunas como el cambio tecnológico, reducción del ciclo de vida de los productos, calidad total e integración de mercados más globalizados, son factores que las motivan a alcanzar un mejor manejo de gestión de todos sus procesos desde la planificación, compras o adquisiciones, producción hasta la distribución.

2.2.1. Definición de cadena de suministro

Existen diversas definiciones sobre cadena de suministro en el campo logístico y cada una mantiene igual importancia al momento de que sus principales ejecutores y desarrolladores que viene a ser las organizaciones, las aplican de acuerdo a su rubro de negocio y modelo de trabajo.

Según (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009) es una representación de la manera en la que las organizaciones están vinculadas y tiene la particularidad de cada una, siendo de gran importancia porque es un medio para lograr ventajas competitivas en el manejo de sus operaciones y

cubriendo las necesidades y beneficios para todos los grupos que la componen.

La cadena de suministro en consecuencia permite una visión integradora de la empresa y cómo sus operaciones pueden impactar de manera positiva en la optimización del flujo de productos, servicios, información y dinero desde el primer proveedor hasta el consumidor final. Se trata pues de un modelo conceptual que integra todos los procesos relacionados a proveedores, plantas de manufactura, centros de almacenamiento, distribuidores y minoristas, asegurando que cumplan con la calidad requerida y con los niveles de servicio requeridos para satisfacer a toda la cadena.

2.2.2. Administración de la cadena de suministro

La gestión o administración de la cadena de suministro ha sido definida por (Christopher, 1999) como el manejo de las relaciones con proveedores y clientes que implica un flujo de corriente arriba y corriente abajo, de materiales e información a lo largo de una red de procesos con el fin de proveer bienes y servicios de alto valor al cliente y al menor costo para sus miembros.

Esta definición centra su intención en la integración tanto a niveles operativos como estratégicos de la cadena de suministro, es decir a un nivel integral. Dicho enfoque permite tener una visión acerca del manejo de y su flujo dentro de todos los procesos de la organización tanto internos como externos, comprendiendo a proveedores y clientes en una misma línea.

En la publicación de Poirier sobre la administración de cadenas de aprovisionamiento, presenta conceptos y resultados en base a la aplicación práctica en casos de empresas que buscan mejorar sus cadenas en distintos modelos de negocios. Las empresas consideradas han buscado simplificar, replantear y redefinirlas para ser sostenibles en el mercado y ganar ventajas competitivas que generen valor, funcionando de igual manera para empresas de servicios y negocios centrados en la manufactura o producción. (Poirier, 2001)

La administración de la cadena de suministro debe ser un proceso evolutivo que pruebe sus resultados con el éxito que represente la satisfacción de los consumidores finales de la red logística. Las prácticas como asociación, reestructuración logística, rediseño de procesos o mejoramiento de canales de distribución han llevado a hacer realidad esa evolución en busca de la reducción de costos, mejores funciones de compras y la cooperación estratégica con los socios clave.

Cada vez se acentúa la relación entre la estrategia de negocio con la estrategia de la cadena de abastecimiento y de información, lo que da pie a reformular constantemente los procesos clave de la organización en sintonía con la actualización de sistemas de información y buenas prácticas de compras y distribución (Poirier, 2001).

La subcontratación también se convierte en una característica de las redes exitosas ya que las empresas aprenden que no pueden ser todo para sus clientes y que pueden centrarse en sus principales habilidades y ceder parte de sus actividades a otras que ofrecen servicios aún mejores en el mercado, ya que ninguna empresa asegura de manera individual el camino a la eficiencia.

2.2.3. Mejoras en la cadena de suministro

Según el estudio de Poirier, los primeros esfuerzos de mejoramiento de la cadena de aprovisionamiento llevaron a las empresas a concentrar sus actividades en todo el sistema central de la cadena que incluía la mejora de procesos internos como la planificación, recepción de pedidos, despliegue de distribución y entrega final del producto o servicio.

Indudablemente estas mejoras están estrechamente relacionadas con la logística y reducción de costos de flete, pero también se han expandido hacia iniciativas como el mejor manejo de almacenamiento, la introducción de organizaciones de tercerización, transporte más eficiente, entre otras. Rápidamente el esfuerzo se centró en la mejora de las compras y abastecimiento, permitiendo a las empresas tomar conocimiento que alrededor de un 50 a 70% de sus costos están relacionados con esta área.

En la publicación de Poirier (Poirier, 2001), se presenta un desglose de gastos como porcentaje del dólar de ventas, para una gran muestra de organizaciones manufactureras. Asimismo, expone que la mayoría de empresas adolecen en esta área de grandes problemas y que si enfocan sus esfuerzos en mejorarla, registran resultados de gran impacto, pero sin dejar de lado la atención a los mecanismos internos de todos los actores de la cadena.

TABLA 2. Niveles de gasto, áreas críticas para la reducción de costos

Área	Nivel de gasto
Compras	55 a 65 %
Transporte	3.5 a 7 %
Mano de obra	2.5 a 6 %
Inventario	3 a 9 %
Sistema y administración	1.5 a 3%
Instalaciones	0.7 a 2 %

Fuente: (Poirier, 2001) Elaboración: Propia

La práctica de SCM empleada por empresas líderes está vinculado directamente con la distribución a toda la red de los beneficios y eficiencia logrados por la excelencia de la gestión. Este proceso se logra a través de cuatro niveles descritos por el autor que explican la evolución que deben enfrentar las empresas durante la administración de la cadena de aprovisionamiento.

Como se presenta en la Tabla 3, los dos primeros niveles llamados internos, se dan en el seno de la organización y representan la posición de la mayoría de empresas que buscan mejoras en la cadena de abastecimiento. Según el estudio del autor, un 80% de los negocios estudiados para su publicación, se encuentran en la primera mitad del cuadro de niveles de optimización. Los últimos dos niveles llamados externos, se dan cuando una organización une sus esfuerzos con empresas externas para buscar ahorros en la red. Pocas empresas han alcanzado estos niveles y los que lo han logrado son los

líderes de las industrias que invierten continuamente en la innovación e integración de sus redes. (Poirier, 2001)

TABLA 3. Niveles de optimización de la cadena de abastecimiento

	Interno		Externo	
	Abastecimiento y logística I	Excelencia interna II	Construcción de la red III	Liderazgo de la industria IV
Impulsor	Vicepresidente de abastecimiento	Director de información, líder de la cadena de aprovisionamiento	Líderes de la unidad de negocios	Equipo de administración
Beneficios	Ahorros fluidos	Mejoramientos con prioridad a lo largo de la red	Desempeño del mejor socio	Ventaja de la red, ingresos rentables
Enfoque	Inventario, logística, flete, surtido de pedidos	Rediseño del proceso, mejora del sistema	Pronósticos, planificación, servicios al cliente, interempresa	Consumidor, red
Herramienta	Formación de equipos, excelencia funcional	Evaluaciones (benchmarking) mejor práctica, costeo basado en la actividad	Métrica, explotación de la base de datos, comercio electrónico	Red interna, internet, sistemas de información virtual
Área de acción	Organización del nivel intermedio	Niveles expandidos	Organización total	Empresa completa
Gobierno	Información de costos, financiamiento del éxito	Conversión (mapping) de procesos	Modelos de costo avanzados, procesos de diferenciación	Vinculación oferta demanda
Modelo	Ninguno	Cadena de abastecimiento intraempresa	Interempresa	Mercado global
Alianzas	Consolidación de proveedores	Mejor socio	Alianzas formales	Empresas conjuntas
Capacitación	Equipo	Liderazgo	Asociación	Procesamiento de la red

Fuente: (Poirier, 2001) Elaboración: Propia

2.2.4. Principales obstáculos en la gestión de suministro

Las principales dificultades que presentan las organizaciones se dan en el interno de su estructura y son las asociadas a la resistencia natural al cambio. Este obstáculo debe ser disminuido con la participación y fomento de motivación por parte de la dirección; con un sistema de incentivos que premie las iniciativas nuevas y con una visión de cambio continuo al futuro.

El enfoque en los mecanismos internos, lleva a otra situación en las empresas que deben enfrentar y eliminar cada día, que son las batallas territoriales entre departamentos y la falta de cooperación entre ellos. En muchos casos, el éxito de un departamento o área de la empresa resulta más importante que la entrega final al consumidor. Para enfrentar esto, se debe acabar con las barreras internas y la resistencia al cambio de los trabajadores, exponiendo las políticas y visión que como empresa, todos deben poner como prioridad.

Adicionalmente las empresas pueden desarrollar una desconfianza que pasa las fronteras internas de su control, y que implica buscar ventajas a costa de sus proveedores utilizando su influencia sobre ellos, generando situaciones de gran desventaja para ambas partes, incluyendo la imagen de la empresa ante sus socios claves.

Un obstáculo más de las empresas, es la escasez de recursos calificados para seguir creciendo. Las empresas exitosas descubren recursos necesarios a partir de los proveedores, distribuidores y clientes interesados en mejorar la cadena de suministro. Por ello, las empresas deben acompañar sus relaciones con la creación de un ambiente de confianza, que permita a todos los colaboradores compartir y se integren en la propuesta de mejoras. (Yacuzzi, 2012)

La utilización de tecnología que facilite el intercambio de información, también resulta ser una limitante, ya que muchas empresas no encuentran la forma de relacionar la instalación de nuevos sistemas de información con el rediseño de sus procesos. El avance hacia niveles superiores de

optimización, requiere mayores grados de progreso que comprendan soluciones tecnológicas que los soporten. (Poirier, 2001)

2.2.5. Visión de una cadena de suministro

Las organizaciones deben desarrollar una visión que permita el mejoramiento de la cadena de suministro hacia la optimización de toda la red, con el objetivo de compartir los beneficios de la mejora. Con una clara visión de lo que se quiere lograr, las empresas están encaminadas a seguir superando los pasos dados y prepararse para llevar a mayores escalas sus esfuerzos.

Una manera de alcanzar este objetivo es reflexionar primero sobre cómo visualiza la empresa, la cadena a largo plazo junto con sus proveedores, para ello debe reunirse y planificar los escenarios, perspectivas y modelos innovadores que permitirán construir un futuro prometedor. Las reuniones, retroalimentación, lluvia de ideas, permiten entre los miembros, hablar de soluciones, experiencias e ideas que consolidadas en sesiones de trabajo puede proponer mejorías.

El impulso de la innovación y recibir apoyo de consultorías externas, promueven las nuevas ideas que sólo desde una perspectiva interna, no se lograría tener. En este proceso, deben tenerse a la mano el empleo de tecnología de información necesaria que facilite el intercambio tanto con especialistas, profesionales experimentados u otras empresas.

Para cristalizar la visión de la organización, es importante organizar un programa piloto que pruebe el valor de las ideas generadas y que pruebe los resultados en un medio representativo que muestren su viabilidad. Esta herramienta es valiosa como experimento para determinar costos y antecedentes reales de una iniciativa. (Poirier, 2001)

2.3. GESTIÓN DE COMPRAS

Para la presente investigación, se concentrará el análisis de la cadena de suministro en la integración con proveedores. Dentro de este esquema, la gestión de compras adquiere un valor primordial por tener la función de recepción requerimientos, selección de proveedores y de procesar las adquisiciones en el marco de la logística interna que maneja cada organización.

2.3.1. Definición de gestión de compras

La gestión de compras o adquisiciones nace en el contexto de la evolución de las cadenas de suministro y la nueva perspectiva que asumen las empresas con respecto a la optimización de sus costos. En este sentido, la tendencia busca focalizar la atención en la reducción del costo total de la logística, asumiendo esta función, el departamento de compras como principal responsable.

En la búsqueda de una relación de cooperación con los proveedores, es que surge el concepto de compras estratégicas, que de acuerdo con la publicación “La compra estratégica, las prácticas de gestión de la oferta y mejora del rendimiento de comprador” (Lawson, Cousins, Handfield, & Petersen, 2009), es entendida como un proceso planeado con la intención de dirigir todas las actividades de compras en forma consistente con las capacidades de la empresa y sus los objetivos de largo plazo.

A su vez, (Leenders, Johnson, & Flynn, 2012) señalan que la tendencia en compras ha venido evolucionando permitiendo destacar que las relaciones estratégicas de cooperación con proveedores son excelentes mecanismos para lograr mejoras de desempeño, que se reflejaban en ahorro de costos, mejoras de calidad, mayor confiabilidad en la entrega, y adaptabilidad a los cambios de la demanda.

Es importante diferenciar el concepto de abastecimiento con el concepto de compras, porque presentan características propias. Principalmente el abastecimiento, incluye a las compras como parte de sus funciones, siendo

esta última el área encargada en una empresa del despliegue de recursos para satisfacer sus requerimientos.

De esta manera, el término de compras describe un proceso que incluye el surgimiento de una necesidad, su ubicación y elección del proveedor. Es entendida como el proceso de obtención de bienes y servicios bajo una justificación de la necesidad y cantidad, evaluación de cualidades, calidades, precio, tiempo de entrega y tipos de financiamiento.

La gestión de compras si bien es cierto, comprende los procesos mencionados, es más amplio al abarcar el manejo de un entorno global en el que los mercados son más variables y las demandas más impredecibles. Dado este escenario, esta área de las empresas representa una habilidad estratégica que exige constante actualización a los cambios en tecnología y los modelos de negocio de todas las industrias que pudieran influir en el mercado.

2.3.2. Objetivos de las compras

En la búsqueda de las empresas por generar rentabilidad en sus procesos, el primer objetivo es la reducción de costos y obtención de utilidades, donde se encuentra implícita la obtención de materiales e insumos de entrada apropiados en cantidades necesarias y con la calidad mínima requerida. Para ello según (Del Río Gonzalez, 2002) el departamento de compras debe emplear la competitividad y recurrir a todas las áreas del conocimiento que permitan realizar su trabajo con eficiencia.

El servicio como segundo objetivo, implica que el departamento de compras cuente con la capacitación suficiente para atender y apoyar a todas las áreas de la empresa en aspectos que dependen directamente del departamento, como la investigación de precios, selección de proveedores, seguimiento de pedidos; y en actividades de responsabilidad compartida como procesos de contabilidad, cierre de contratos, aseguramiento de calidad, asesorías legales, aduaneras, de crédito y seguros, entre otras.

Adicionalmente, otro objetivo de las compras es el control de tratos comerciales con los proveedores por los motivos de mantener buenas

relaciones con ellos, facilitar la negociación de contratos y para mantener un ambiente confiable, tanto para las empresas como para los proveedores.

2.3.3. Principios básicos de compras

De acuerdo con (Del Río Gonzalez, 2002) existen cinco aspectos básicos que se consideran en la compra con el fin de asegurar que se cumpla con la necesidad a atender; estos aspectos son la calidad, cantidad, precio, financiamiento y servicio.

- **Calidad:** Este lineamiento debe considerar las características de la calidad del bien o servicio para preservar la naturaleza del pedido. Las consideraciones relevantes para un departamento de compras son la conveniencia, disponibilidad, costo y control de calidad. La primera consideración es un factor básico para lograr la eficiencia de todo el proceso de compra, ya que permite determinar la pertinencia del bien o servicio y sobreponer los intereses del requerimiento.
- **Cantidad:** La cantidad como principio básico de compras, se relaciona con la actividad logística que comprende conocer los tiempos de entrega, de reposición y transporte, los precios del bien o servicio por volumen de ventas, el promedio de inventario, tamaño de almacén o servicio de mantenimiento.
- **Precio:** Es un elemento que fija los términos y condiciones de la orden de compra o contrato y va relacionado con los demás principios para poder emitir una decisión razonable. Para pactar un precio de compra, es importante mantener una relación profesional y comunicativa con los proveedores y evaluarlo de acuerdo a lo que la empresa requiere.
- **Financiamiento:** Este principio debe tenerse en cuenta constantemente, porque representa la fuente de recursos económicos para concretar las compras y en caso que no se cuente con fuentes oportunas, se debe prever una respuesta rápida que no retrase la atención de requerimientos.

- Servicio: El servicio está presente como principio de todas las actividades de compras desde la planificación, transporte, almacenamiento, asistencia técnica, servicio post venta o cualquier otro. Implica la disposición de las empresas ante cambios o nuevos escenarios en la negociación, que requieran de prontas respuestas y flexibilidad.

2.3.4. Elementos de un proceso de compras

Los elementos que participan en un proceso de compra, de forma general están representados por un comprador, vendedor, bien o servicio puesto en venta y el acuerdo final entre comprador y vendedor.

Las características del comprador y vendedor son conocidas básicamente por ser quienes demandan y ofertan en el mercado un determinado bien o servicio. Para el caso de la cadena de suministro, los compradores lo representan los departamentos de compras o abastecimientos y los vendedores vienen a ser los proveedores. (Del Río Gonzalez, 2002)

Internamente, las organizaciones presentan también procesos que generalmente nacen a partir de la requisición de necesidades; las mismas que pueden ser de tipo de compras rutinarias, extraordinarias, urgentes, de primera necesidad, entre otras.

El medio de concretizar estos pedidos, es a través de la cotización, que consiste en un proceso de actualización y determinación de costos del bien o servicio solicitado. El objetivo es negociar con el proveedor, las condiciones de la venta y el entendimiento claro de las características del pedido bajo un análisis detallado de costos, tiempos y calidad.

El proceso de compra continúa después de efectuada la transacción comercial con el proveedor, con las funciones del personal encargado en realizar el seguimiento del cumplimiento de las condiciones pactadas en la venta como el aseguramiento de calidad, de entrega a tiempo y condiciones de pago. La verificación es parte de la administración de compras que comprende el análisis de costos y recursos que los proveedores emplean para poder hacer un contraste con lo propuesto al término de la compra.

Un elemento importante de los procesos de compra, es la identificación de fuentes potenciales para cumplir con el requerimiento. De acuerdo con (Leenders, Johnson, & Flynn, 2012) hay tres opciones de suministro para cualquier necesidad, la primera es la alternativa de fabricar internamente el artículo, adquirir la nueva necesidad de un proveedor conocido y la tercera consiste en buscar todos los proveedores potenciales.

En el caso que ninguna de estas opciones sea conveniente o efectiva, los responsables de la compra tienen la alternativa de usar el desarrollo de proveedores o hacer un rediseño en el requerimiento o en la búsqueda de fuentes potenciales.

2.4. DESARROLLO DE PROVEEDORES

Dentro de las áreas de interés para los responsables de la gestión de compras, se encuentra indudablemente el manejo de las relaciones contractuales con los proveedores que involucra considerar el desarrollo del proveedor en busca de la mejora de su desempeño y en sí de toda la cadena de suministro.

2.4.1. Rol de los proveedores en la cadena de suministro

El proveedor es la parte fundamental para dar cumplimiento a la gestión de compras de cualquier empresa porque es el responsable de suministrar a tiempo las órdenes de compra de acuerdo a los requerimientos exigidos por sus clientes. Se debe tener en cuenta que las órdenes de compra lo representan todas las entradas al proceso o modelo de negocio que brinda el cliente, ya sean materias primas relacionadas a un proceso productivo, repuestos de un equipo, servicios de mantenimiento, tercerización de procesos o elaboración de estudios de proyectos.

Las condiciones del mercado han llevado a las organizaciones a depender más de otras empresas, en este caso de sus proveedores y su influencia en la cadena de suministro. El mundo empresarial se ha desprendido de muchas barreras y paradigmas con respecto al rol de los proveedores, de manera que están siendo consideradas desde las pequeñas hasta las grandes empresas, como colaboradores estratégicos a largo plazo en busca de lograr mejoras en el desempeño y ventajas competitivas.

Ante este panorama, las empresas tienen que adaptar sus procesos a una abierta comunicación e intercambio de información, procedimientos, planificación y formas de administración. Adicionalmente mostrar completa transparencia en los beneficios medibles que los proveedores pueden ganar con la empresa y enfocar sus esfuerzos en alcanzar juntos la generación de valor para los clientes finales.

2.4.2. Definición de desarrollo de proveedores

La primera referencia del término de desarrollo de proveedores, se da con la iniciativa de Toyota al formar una asociación de proveedores para ayudar a mejorar su productividad. En los años noventa, las industrias de occidente, comenzaron a estudiar los casos de actividades de desarrollo de proveedores, motivados por los cambios de tecnología y estándares de calidad. (Miglierini & Treviño, 2012)

La definición propuesta por (Handfield, Krause, Scanell, & Monczka, 2000) sostiene que el desarrollo de proveedores comprende “cualquier actividad que lleve a cabo la empresa compradora para mejorar el desempeño o la capacidad del proveedor a fin de cumplir con las necesidades de corto y largo plazo de la propia empresa compradora”. Otro enfoque lo presenta Yacuzzi (Yacuzzi, 2012) quien propone que es una actividad que enriquece la gestión de la cadena de suministro, que aporta con mayor valor a través de la colaboración entre las partes de empresas y sus proveedoras.

De la misma manera, Michiel Leenders (Leenders, Johnson, & Flynn, 2012) lo define como equivalente a marketing inverso, que representa desarrollar proveedores a partir del momento en que el comprador sabe que se producirán beneficios para ambas partes y el proveedor no. En un contexto normal, el comprador responde primero y ofrece sus servicios, pero en este caso se da de forma inversa en busca de la relación ganar-ganar. También se afirma que es posible obtener altos rendimientos a partir del entendimiento de las necesidades de corto y largo plazo del proveedor por parte de la empresa compradora y de la evaluación de sus capacidades.

En cada una de las definiciones, se usan términos comunes como actividades, capacidades y confianza. Se puede entonces decir, que el desarrollo de proveedores son todas aquellas actividades que benefician la empresa proveedora para fortalecer sus capacidades cimentando relaciones de confianza con su cliente para promover el desarrollo.

2.4.3. Importancia del desarrollo proveedores

El desarrollo de proveedores es una herramienta clave ante la creciente tendencia de las empresas a subcontratar o terciarizar sus procesos, haciendo que los proveedores tengan un peso cada vez más importante en funciones principales. Como resultado de esta situación, gran parte del valor agregado que se genera no está bajo control directo de las empresas, con lo cual la habilidad de cumplir con los requisitos de los clientes finales, depende en gran medida de las habilidades y destrezas de su base de proveedores.

Esta condición lleva a que la base de proveedores tenga un fuerte impacto sobre el producto final, tanto en términos de calidad y tecnología, como en el tiempo de entrega. El papel del desarrollo de proveedores es enriquecer la gestión de la cadena de suministro y dar solución a cualquier situación adversa de aprovisionamiento, dotándola de mayor valor a través del aporte mutuo entre empresas.

Este aporte incluye nuevas tecnologías, know-how, herramientas de la calidad y organización del trabajo, además de negociaciones sobre la política de precios y toda contribución a la productividad de las empresas.

La implementación de actividades que refuerzan este desarrollo comprende muchas iniciativas como la implementación de actividades basadas en sistemas de Lean y Six sigma, joint ventures o formas de asociatividad, financiamiento gubernamental para asistencia técnica, sistemas de riesgo compartido, mesas de ayuda, entre otras.

Por ello, es que resulta importante reconocer que la relación con los proveedores debe tener carácter y peso a largo plazo para obtener mejoras

de calidad, basados en el concepto de mejora continua de la cadena de abastecimiento.

2.4.4. Beneficios del desarrollo de proveedores

Los beneficios del desarrollo de proveedores se traducen en la mejora del desempeño de la cadena de suministro a través de la maximización de capacidades internas y externas de sus miembros. El desarrollo de proveedores genera los elementos de base para una integración efectiva de las relaciones de quienes componen la cadena de abastecimiento. (Handfield, Krause, Scanell, & Monczka, 2000)

Las ventajas para las empresas se traducen en el establecimiento de cualidades estratégicas propias de la relación comprador proveedor, que generan sinergias y competitividades dinámicas el alineamiento tecnológico y de prácticas de gestión, flexibilidad de la fuente de abastecimiento, capacidad de respuesta, disponibilidad del insumo en términos de tiempo, calidad y volumen, transferencia y absorción de tecnología. (Miglierini & Treviño, 2012)

El desarrollo de proveedores permite la disponibilidad de una red de proveedores especializada y adecuada a las metas de negocio de las organizaciones, así como de mejorar las capacidades de los proveedores que sean necesarias para alcanzar sus objetivos. Sin embargo, desde una visión estratégica el desarrollo de proveedores tiene el objetivo de actualizar las capacidades de los proveedores a fin de enfrentar las condiciones del mercado actuales y futuras. (Handfield, Krause, Scanell, & Monczka, 2000)

2.4.5. Programa de desarrollo de proveedores

Un programa de desarrollo proveedores representa el medio de planificación del desarrollo de proveedores que tiene como objetivo crear, mantener y difundir sus beneficios, haciendo partícipes a todos los involucrados. De acuerdo con lo sugerido por la ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2002) el programa está conformado por diferentes etapas, desde la selección de proveedores, análisis de requerimientos, diagnósticos y estudios de análisis situacional, formulación

de soluciones, capacitaciones, aplicación de las mejoras y seguimiento o evaluación de los resultados.

Por los antecedentes de esta investigación, se puede dar referencia del marco general para el inicio de un programa de este tipo; consiste en identificar junto con el proveedor las necesidades que deben superar en base al requerimiento solicitado, de esta forma se asegura el compromiso por resolver las necesidades tanto de la empresa como del proveedor. La experiencia de la implementación de este tipo de programa dependerá del entorno que enfrente la empresa, pero debe encauzar hacia los mismos beneficios.

Según la experiencia de la Fundación Chile (Fundación Chile, 2012), los beneficios para la empresa que tiene la iniciativa de implementar un programa de desarrollo de proveedores, es de generar valor económico mediante la reducción de costos, la continuidad operacional y el aumento de productividad. Asimismo, genera mejores soluciones a sus requerimientos y aporta con el desarrollo del país mediante la generación de nuevas capacidades en proveedores de su cadena de suministro.

Por el lado de la empresa proveedora, los beneficios que recibe son el de incorporar a su experiencia, productos o servicios innovadores demandados por otras industrias, desarrolla sus capacidades y fortalece relaciones de negocios con la empresa promotora del programa.

CAPITULO III

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y DIAGNOSTICO ACTUAL DEL ÁREA

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La presente investigación se desarrolla en la empresa minera Southern Perú Copper Corporation (SPCC). Esta empresa se dedica a las operaciones de extracción, molienda y flotación de cobre para la producción principalmente de concentrados de cobre y molibdeno; y posteriormente realiza la refinación de ánodos de cobre para obtener cátodos de cobre de alta pureza.

3.1.1. Reseña histórica

SPCC fue constituida en 1952 en Estados Unidos en el estado de Delaware e incursionó en la explotación minera en el Perú en el año 1956 realizando los primeros estudios durante el gobierno de Manuel A. Odría en Toquepala para iniciar la operación en el año 1960. Toquepala está ubicada al sur del Perú, en la región Tacna, provincia de Jorge Basadre, distrito de Ilabaya a aproximadamente 3410 m.s.n.m., representa el primer complejo minero a tajo abierto que la empresa opera para la explotación de cobre y molibdeno.

El segundo complejo minero de explotación de cobre está ubicado en Cuajone, distrito de Torata, provincia Mariscal Nieto, región Moquegua a 30 km. de Toquepala y a 3,500 m.s.n.m. Inició sus operaciones en el año 1976 durante el mandato del presidente Juan Velazco Alvarado, también a tajo abierto explotando cobre y molibdeno.

La empresa en 1994, compró al estado peruano la refinería de Ilo llamada en ese entonces Minero Perú. A 15 m.s.n.m. esta ciudad portuaria es la locación estratégica para la fundición y refinería que completan el proceso productivo de la extracción de cobre.

SPCC inició su participación financiera, tanto en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) como en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) en 1996 a través de la emisión de acciones. En abril de 2005, SPCC se fusionó con Minera México y subsidiarias convirtiéndose en una subsidiaria indirecta del Grupo México S.A.B. de C.V. La nueva dirección decide renombrar la

compañía con la denominación Southern Copper Corporation (SCC), pero manteniéndose como Southern Perú Copper Corporation (SPCC Sucursal del Perú) para las actividades y registro nacionales.

3.1.2. Misión

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

3.1.3. Visión

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.

3.1.4. Estrategia empresarial

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.

3.1.5. Principios y valores

3.1.5.1. Principios

- Cultura de resultados: Obtener alta rentabilidad como garantía de crecimiento, desarrollo y competitividad de la empresa.
- Cultura de la innovación: Mantener los equipos y procesos actualizados con la tecnología más avanzada, para garantizar una continua producción e incremento en la productividad y competitividad de nuestras operaciones.
- Cultura de calidad: Perfeccionar nuestros procesos, a través de una mejora continua, para lograr eficacia, eficiencia y productividad buscando alcanzar la excelencia, en beneficio y satisfacción de nuestro personal y clientes.

- Compromiso en el servicio: Destacarse por el elevado nivel de los servicios que se ofrecen en la empresa.
- Cuidado del medio ambiente: Mantener en forma permanente la práctica de preservación y mejora del medio ambiente.
- Responsabilidad social con la comunidad: Integrar de modo permanente las actividades de la empresa con su entorno social; participar en las actividades y eventos comunitarios e impulsar el desarrollo sustentable de la sociedad.
- Desarrollo y bienestar del recurso humano: Proporcionar una adecuada calidad de vida a nuestros trabajadores; velar por su seguridad física, social y emocional; brindarles los servicios que los valoren como personas; promover su crecimiento a través del entrenamiento y desarrollo profesional y social, estimular su autorrealización.

3.1.5.2. Valores

- Creatividad: Buscar, en forma permanente, nuevas formas de hacer las cosas, de modo que ello sea beneficioso para el trabajador, la empresa, y la sociedad.
- Equidad: Otorgar a cada cual, dentro de la empresa, lo que le corresponde según criterios ciertos y razonables.
- Solidaridad: Generar compañerismo y un clima de amistad, trabajando juntos para cumplir nuestra misión y encaminarnos hacia el logro de nuestra visión. Tener permanente disposición para ofrecer a los demás un trato amable y brindarles apoyo generoso, al tiempo que se cumplen las tareas con calidad, eficiencia y pertinencia.
- Puntualidad: Cumplir con los compromisos y obligaciones en el tiempo acordado, valorando y respetando el tiempo de los demás.
- Honestidad: Obrar con transparencia y clara orientación moral cumpliendo con las responsabilidades asignadas en el uso de la

información, de los recursos materiales y financieros. Mostrar una conducta ejemplar dentro y fuera de la empresa.

- Respeto: Desarrollar una conducta que considere en su justo valor los derechos fundamentales de nuestros semejantes y de nosotros mismos. Asimismo aceptar y cumplir las leyes, las normas sociales y las de la naturaleza.
- Laboriosidad: Emplear el trabajo como una poderosa fuerza transformadora, para así alcanzar los objetivos de la empresa y hacer que ella logre los más altos niveles de productividad y desarrollo.
- Responsabilidad: Asumir las consecuencias de lo que se hace o se deja de hacer en la empresa y su entorno. Tomar acción cuando sea menester; obrar de manera que se contribuya al logro de los objetivos de la empresa.

3.1.6. Proceso productivo

El proceso de extracción del cobre inicia en las operaciones de concentradora en Toquepala y Cuajone con el proceso de perforación y voladura de donde se obtiene material rocoso que analizado e identificada la ley de cobre, se envía en vagones al proceso de chancado, para reducir el tamaño de lo extraído para que pueda pasar luego por el proceso de molienda en molinos de bolas y barras. El material se muele en una mezcla de agua hasta obtener la consistencia de polvo fino y pueda ser transportado a las celdas de flotación para poder separar el concentrado de cobre del material residual que recibe el nombre de relave.

El concentrado en bruto es procesado para recuperar el molibdeno incluido mediante flotación inversa. Ambos concentrados se envían por ferrocarril hasta la fundición en Ilo mientras que el relave se envía a los espesadores donde se recupera el agua quedando un restante que es recibido en Quebrada Honda, zona ubicada a 900 m.s.n.m. a 60 km. de Toquepala donde sirve de almacenamiento.

El material de baja ley que queda tanto en las minas de Toquepala y Cuajone es procesado en la planta LESDE (Lixiviación, Extracción por solventes y Electrodeposición) de Toquepala. Esta planta produce cátodos de cobre por electrodeposición de alto grado de pureza a partir de soluciones obtenidas mediante la lixiviación. Los cátodos de cobre representan el producto terminado y son enviados vía ferrocarril al puerto de Ilo para su comercialización a diferentes mercados internacionales.

El concentrado de cobre que es el material de alta ley obtenido por las concentradoras, llegado a Ilo, pasa por la fundición donde es procesado por medio de hornos y convertidores para producir ánodos de cobre para la refinería. El cobre producido por la fundición excede la capacidad de la refinería; este exceso es vendido a refinерías de otras partes del mundo.

Esta planta también tiene dos plantas de oxígeno, un sistema de toma de agua de mar, dos plantas de desalinización, una subestación eléctrica y un sistema de control que usa tecnología computarizada avanzada. Otras instalaciones de la empresa ubicadas en el puerto de Ilo están comprendidas por la planta de coquina, que maneja una capacidad de producción de 200,000 toneladas de conchuela por año y una planta de cal con una capacidad de 80,000 toneladas por año.

La refinería de Ilo consiste en una planta electrolítica, una planta de metales preciosos y varias instalaciones auxiliares. La refinería produce cátodos de cobre con alto grado de pureza. Los lodos anódicos se recuperan del proceso de refinación y luego se envían a la planta de metales preciosos para producir plata refinada, oro refinado y selenio de grado comercial.

Los productos finales son llevados a las instalaciones de Patio Puerto que es el terminal final donde se realiza la exportación y distribución de los cátodos, concentrados y productos terminados de las diferentes partes del proceso a los clientes de la empresa.

3.1.7. Desarrollo de unidades productivas

A lo largo de la vida de la empresa, las Unidades Productivas (UP) Toquepala, Ilo y Cuajone han incrementado su producción a medida de

nuevas inversiones y mejoras en cada una de ellas. En Ilo se llevaron a cabo proyectos de mejora para la fundición, refinería y terminales portuarios. En fundición se concretó la modernización de la misma que tuvo como objetivo mejorar la eficiencia en la producción de ánodos al fundir mayor cantidad de concentrado al año y la ampliación de la planta de ácido sulfúrico con el fin de mejorar la captura de sulfuros, lo cual reduce a un nivel mínimo la emisión al medio ambiente y provee de ácido principalmente a las operaciones de lixiviación y a los destinos de venta comercial.

En refinería se ampliaron las instalaciones para instalar mejores hornos convertidores y aumentar la capacidad de producción de cátodos. En el año 2010, el terminal marítimo de la fundición de Ilo comenzó a operar. Esta instalación permite descargar el ácido sulfúrico producido directamente de los barcos mar adentro, evitando transportar la carga a través de la ciudad de Ilo. El terminal marítimo de 500 metros de largo es la última parte del proyecto de modernización de la fundición. Actualmente, todos los embarques de ácido sulfúrico al exterior se hacen utilizando el terminal marítimo.

En las concentradoras de Toquepala y Cuajone también se produjeron mejoras. El proyecto de ampliación de la concentradora de Cuajone se completó en 1999, aumentando su capacidad de tratamiento de 58,000 toneladas al día a 87,000 aproximadamente. Adicionalmente como parte del proyecto de mejora, se dispuso la adquisición de nuevos equipos como chancadoras y rodillos trituradores de alta presión.

En Toquepala se logró aumentar la capacidad de producción de la planta LESDE con el proyecto de formación de depósitos lixiviables con chancado y fajas transportadoras, aumentando la producción de la planta a 56,000 toneladas diarias y de la concentradora a 60,000 toneladas diarias; esto considerando que aún puede incrementar debido al nuevo proyecto de la ampliación de Toquepala que entrará en etapa de explotación. La capacidad de producción en kilo toneladas por día (KTPD) y los niveles de producción expresados en kilo toneladas por año (KTPA) de las tres UP son presentadas en la Tabla 4.

TABLA 4. Capacidad y producción por unidad productiva de la empresa

UP	Ubicación	Operación	Capacidad (KTPD)	Prod (KTPA)
Toquepala	Tacna	Concentradora	60	140.1
		Planta LESDE	56	
Cuajone	Moquegua	Concentradora	87	178
Ilo	Moquegua	Fundición	1,200 KTPA	1,022.5
		Refinería	280 KTPA	258

Fuente: Southern Perú; Elaboración: Propia

Parte de los proyectos a futuro de la empresa, se encuentra el proyecto de inversión de explotación de cobre Tía María en Arequipa, en Abancay en proyecto de exploración Los Chancas, en Cajamarca el proyecto Tantahuatay y la ya mencionada ampliación de Toquepala que se proyecta para el año 2016.

3.2. DIAGNÓSTICO ACTUAL DEL ÁREA

Para poder realizar el análisis y descripción del área de Contratos Ingeniería, que en adelante será abreviada con la denominación CCII, donde se realiza específicamente el presente estudio, se aplicará la herramienta de análisis del entorno para el análisis externo del área y la herramienta AMOFHIT para el análisis interno. En base a estos análisis se presentan las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) del área.

3.2.1. Análisis del entorno

El análisis del entorno permite brindar el contexto del área de estudio con respecto a sus esferas más cercanas y obtener sus oportunidades y amenazas. Para el área de Contratos Ingeniería se ha descrito el entorno organizacional que comprende la empresa a la que pertenece que viene a ser Southern Perú y las áreas directamente relacionados. Como segundo entorno se tiene el sector minero, que es el sector productivo sobre el cual gira el modelo de negocio de la empresa basado en la explotación del cobre; y como tercer entorno, se tiene el de la economía nacional y panorama del

desarrollo a nivel país, que es el marco principal sobre el cual se define el crecimiento para todo sector económico.

3.2.1.1. Entorno organizacional

La empresa minera Southern Perú maneja como parte de las actividades de la cadena de suministro, la gestión de abastecimiento y compras, que involucra no solo a la parte interna de la empresa sino a proveedores del sector y de la zona de impacto. Para ello cuenta con tres oficinas de compras: una en Arequipa, para efectuar compras regionales; otra en Lima, para compras nacionales de otras regiones; y una en Miami, para compras del extranjero, adicionales a las oficinas administrativas que también se manejan en las tres unidades productivas.

Las principales empresas proveedoras de SPCC, la representan productoras de insumos energéticos como electricidad y petróleo, comercializadoras de explosivos químicos, bolas de molino, maquinaria, equipos, materiales de construcción, servicios generales como limpieza, alimentación, mantenimiento, transporte y servicios de ingeniería representados por las empresas contratistas y consultoras requeridas para estudios, implementación, ejecución o supervisión de nuevos proyectos dentro de las unidades productivas.

Los proveedores que participan para la empresa ganan reputación en otras áreas si realizaron un buen trabajo, por lo que su desempeño en un contrato puede determinar la continuidad de su participación dentro de la empresa. Dada la cercanía geográfica de la empresa a las ciudades del sur del país como Tacna, Moquegua y Arequipa, se prioriza la participación de empresas de estas ciudades que puedan cubrir los requerimientos para cualquiera de las unidades productivas, debido a la facilidad logística de movilización, consecuentemente mejores costos y menores tiempos de entrega.

No existen antecedentes en la empresa más allá de la exigencia estricta de un contrato pactado entre SPCC y un tercero. Actualmente la administración y seguimiento a sus proveedores se ve limitado por la gran cantidad de trabajos solicitados por tercerización, esto debido principalmente al

crecimiento propio de la empresa en sus tres UP y los nuevos proyectos de mejora dentro de la producción, lo que conlleva a otra limitante que es la búsqueda de empresas nuevas.

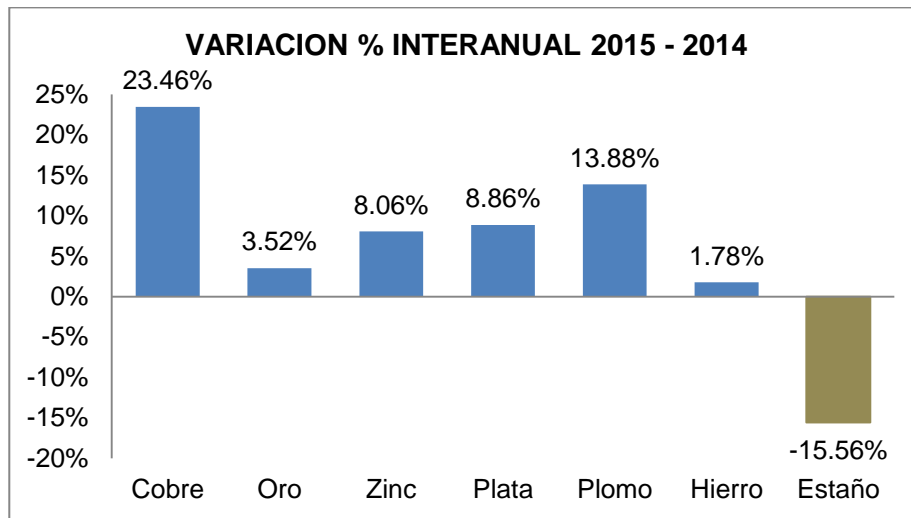
Se aprovecha la movilización de los proveedores, para invitarlos a nuevos contratos por contar con la experiencia y para facilitar la instalación o despliegue en caso de que sean contratados. La contratación directa representa un arma de doble filo. porque si bien puede reducir tiempos y costos para ambas partes, la productividad y especialización se ven afectadas al no contar con los adecuados plazos de planificación de propuestas y tiempo de reclutamiento, lo que provoca en muchas ocasiones la subcontratación improvisada y sin comunicación a SPCC.

Las comunicaciones entre los proveedores y la empresa se dan por medio de dos canales, siendo una de ellas el área de Contratos y la supervisión por la parte técnica que la asumirá el área más idónea dependiendo del tipo de servicio. La parte técnica en cada contrato cumple desde el inicio también una función importante que es la definición del alcance del servicio que se licitará a concurso de proveedores. Todas las áreas de la empresa buscan cumplir con los objetivos y misión de la empresa, por lo que el apoyo conjunto entre ellas es vital para el éxito de los proyectos.

3.2.1.2. Escenario de la minería nacional

El Perú es un país minero por excelencia con un desarrollo que se remonta a la época pre inca de su historia. La industria minera ha crecido progresivamente en el país generando grandes beneficios económicos que representan el principal motor de crecimiento. De acuerdo con cifras a diciembre de 2015 emitidas por el Ministerio de Energía y Minas (Ministerio de Energía y Minas, 2015), la producción metálica anual correspondiente a ese año ha aumentado significativamente con respecto a cifras de año anterior. En los resultados acumulados de enero a diciembre de los principales productos, se puede observar que el cobre creció 23.46%, zinc 8.06%; plata 8.86%, oro 3.52%, hierro 1.78%, molibdeno 18.43%, tungsteno 79.93% y plomo 13.88%. Únicamente se observaron resultados adversos en la producción de estaño que cayó 15.56%.

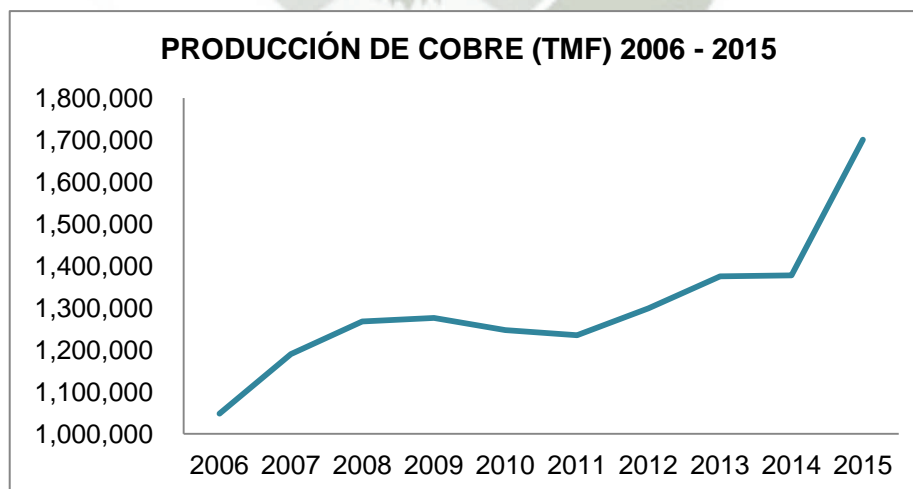
FIGURA 1. Variación porcentual interanual de la producción de principales metales 2015 - 2014 acumulado enero - diciembre



Fuente: Ministerio de Energía y Minas; Elaboración: Propia

En el caso específico del cobre, la producción anual desde el año 2006 ha ido en crecimiento y mantenido una tendencia positiva hasta el año 2015 esto marcado por diversos factores, pero entre los más importantes es el relacionado con las políticas de inversión privada que permiten que se inicien nuevas operaciones y ampliaciones en otras minas que elevan la cantidad producida cada año como se observa en la curva de tendencia presentada en la Figura 2 expresada en toneladas métricas finas (TMF).

FIGURA 2. Producción de cobre (TMF) periodo 2006 - 2015



Fuente: Ministerio de Energía y Minas; Elaboración: Propia

En relación a proyectos que sostienen este crecimiento se pueden mencionar principalmente a Las Bambas (Apurímac), Constancia (Cusco), Ampliación de Cerro Verde (Arequipa), Toromocho (Junín), Antapaccay (Cusco), y Antamina (Áncash). Si bien es cierto, los antes mencionados son proyectos que se van consolidando como mayores productores, las inversiones en el sector respaldan también un potencial crecimiento.

Para el año 2015 de acuerdo al Ministerio de Energía y Minas, la inversión en la cartera de proyectos en el sector minero estuvo compuesta por 53 proyectos con un monto que supera los 64 mil 590 millones de dólares, de los cuales una cantidad de 24 los representan proyectos en proceso de exploración, 4 con EIA (Estudio de Impacto Ambiental) presentado, 16 con EIA aprobado y 8 que son ampliaciones mineras.

La producción actual de cobre representa el mayor porcentaje de representatividad en las inversiones de carteras de proyectos en el país y un crecimiento positivo a largo plazo en el sector minero, ya que también el Perú cuenta con grandes reservas de este mineral.

Si se analiza esta producción por empresas que manejan las minas con mayor producción de cobre, se tiene a la Compañía Minera Antamina liderando la participación del total de producción con un 24.22%, seguida de la empresa Southern Perú Copper Corporation Sucursal Perú y la Sociedad Minera Cerro Verde con un 18.92% y 15.05% respectivamente. La variación de la producción anual de cobre ha aumentado en las tres primeras empresas productoras, presentado Southern Perú un crecimiento de 0.92% en su producción como se detalla en la Tabla 5.

TABLA 5. Producción anual de cobre por empresa 2014 - 2015

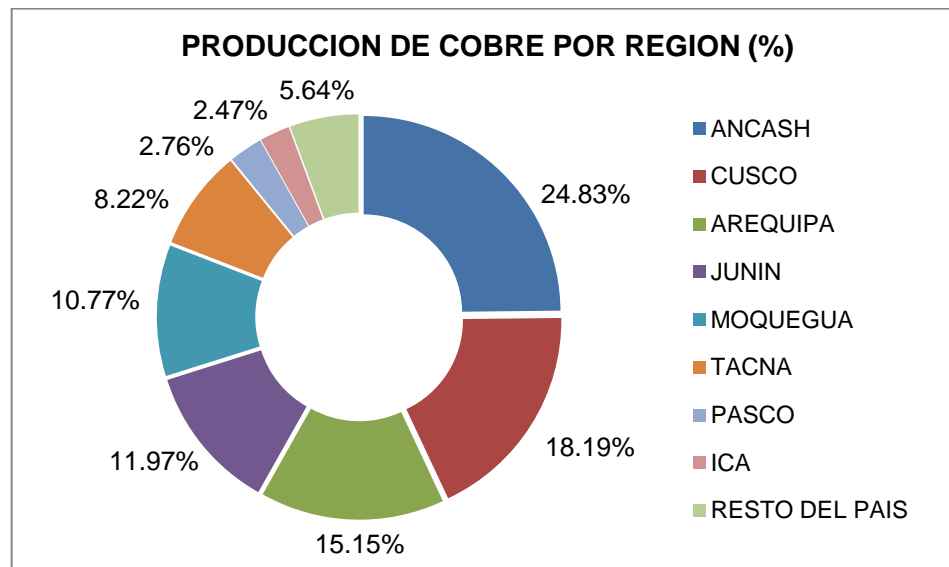
Empresa	2014	2015	Part %	Var %
Cobre / TMF	1,377,643	1,700,813	100%	23.46%
Compañía Minera Antamina	362,382	411,973	24.22%	13.68%
Southern Perú	318,849	321,787	18.92%	0.92%
Cerro Verde	235,277	255,917	15.05%	8.77%
Antapaccay	167,117	203,360	11.96%	21.69%
Minera Chinalco Perú	70,262	182,214	10.71%	159.34%
Hudbay Peru	130	106,063	6.24%	+
Compañía Minera Milpo	43,012	41,030	2.41%	-4.61%
Sociedad Minera El Brocal	43,911	32,315	1.90%	-26.41%
Gold Fields La Cima	33,680	29,886	1.76%	-11.26%
Doe Run Peru	21,159	20,334	1.20%	-3.90%
Otros	81,864	95,934	5.64%	17.19%

Fuente: Ministerio de Energía y Minas; Elaboración: Propia

Si se analiza la producción anual de cobre del año 2015 por región, se tiene que Ancash con Antamina presenta la participación de mayor porcentaje 24.83%. En segunda representatividad se tiene a la región Cusco 28.19%, luego Arequipa 15.15%, Junín 11.97%, Moquegua 10.77%, Tacna 8.22%, Pasco 2.76% e Ica 2.47%, teniendo en el resto del país un porcentaje de 5.64% que comprenden las regiones de Cajamarca, Lima, Huancavelica, Apurímac, Puno, Huánuco, La Libertad y Ayacucho que presentan 0.70% en promedio de la producción total.

Se puede observar en el sur del país está concentrada la producción de cobre en las regiones de Cusco, Arequipa, Moquegua y Tacna que son las que predominan sobre otras regiones como las del norte o centro del país. Esta característica nos indica también que las inversiones y movimiento de capital en la minería del cobre se concentra en esta parte del Perú, liderado por las empresas Southern Perú Copper Corporation en Tacna y Moquegua (Toquepala y Cuajone), Cerro Verde en Arequipa y Antapaccay en Cusco.

FIGURA 3. Producción anual de cobre por región 2015



Fuente: Ministerio de Energía y Minas; Elaboración: Propia

Sin duda la minería de cobre está muy bien posicionada en el país y cuenta con grandes iniciativas para mantener su desarrollo. El Perú es el tercer país productor de cobre en el mundo después de China y Chile, y lidera la producción de oro, plata y plomo. La minería se viene consolidando como un sector dinámico y sostenido aportando al crecimiento en la generación de empleo directo e indirecto, exportaciones, obras de infraestructura, transferencias de canon y recaudación de impuestos.

Midiendo al sector por el lado de los indicadores sociales, la minería aún mantiene problemas relacionados a conflictos sociales que dan a relucir una realidad inestable y complicada del país que es la falta de gobernabilidad y manejo de políticas que reduzcan las diferencias construidas entre la población cercana a la zona de explotación minera y las empresas transnacionales. Uno de los mayores retos de la minería es combinar el crecimiento económico con el crecimiento sostenible, una imagen que no la construyen las empresas solas, sino que es parte de la visión que todo el sector, conformado por el sector privado, comunidades, población y Estado, debe asumir.

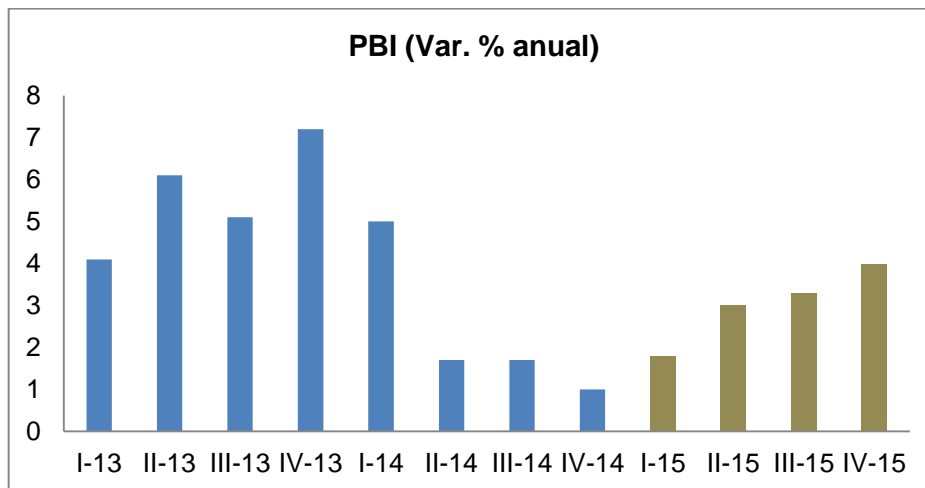
3.2.1.3. Escenario del país

El escenario del entorno a nivel país está marcado principalmente por el panorama macroeconómico de la economía. En este sentido se tiene por medio del Ministerio de Economía y Finanzas, que la economía nacional cerró el año 2015 con un crecimiento de 6.4% en el mes diciembre. Teniendo como factores adversos del entorno internacional, la incertidumbre del crecimiento de la economía china, la caída de los precios de materia primas en niveles mínimos no registrados en los últimos seis años y el fortalecimiento del dólar debido a medidas económicas provenientes de la Reserva Federal de Estados Unidos; el Perú ha respondido a estos efectos a diferencia de otros países del mundo y sobre todo de América Latina que han reaccionado con una desaceleración de sus economías.

Si bien es cierto el crecimiento del PBI no es el mismo a años anteriores de mejores resultados, principalmente porque el escenario mundial y nacional han cambiado, se debe destacar que el Perú se mantendrá liderando el crecimiento en la región de América Latina, de acuerdo a las proyecciones del Fondo Monetario Internacional y estimaciones del Banco Central de Reserva. La variación porcentual del PBI por trimestre, indica que en para el año 2015 el crecimiento se ha mantenido en el intervalo esperado de 2.5% y 3.3%. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2015)

A pesar de la situación adversa de los mercados, el país ha mantenido un consistente crecimiento basado en las políticas preventivas y de reformas para aumentar la inversión pública, apertura a inversiones en infraestructura y la respuesta al riesgo del impacto del Fenómeno del Niño. Para el año 2016, se estima a la baja con respecto a valores máximos de referencias nacionales de años anteriores debido, según el Ministerio de Economía, al contexto de la caída de precios internacionales y menor crecimiento de socios comerciales, pero se espera que se acelere respecto a lo logrado el 2015. En la Figura 4, se presenta la variación porcentual del indicador del PBI trimestral del año 2013 al año 2015.

FIGURA 4. Variación porcentual del PBI trimestral 2013 - 2015



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas; Elaboración: Propia

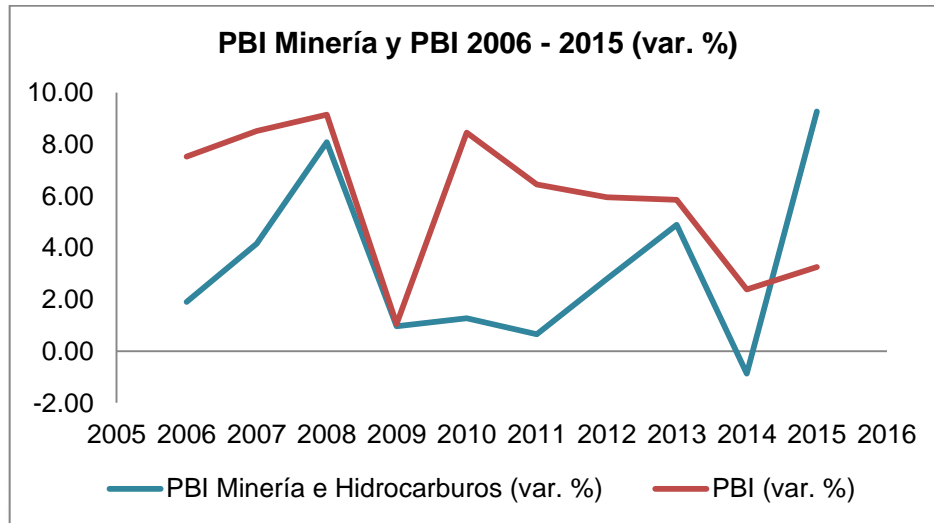
Analizando el PBI por sectores productivos de la economía, se tiene que el principal impulsor del crecimiento del 2015 fue la minería, seguida por el sector pesquero que aumentó el crecimiento con sus resultados de noviembre y diciembre a un 50% y 82% respectivamente, pero a pesar de ello no es muy representativo su aporte al PBI, pero aporta también al sector de manufactura ya que suma a la transformación de la harina y aceites de pescado.

El alto crecimiento del mes de diciembre 2015, grafica el enorme impacto que tienen en la economía los grandes proyectos mineros. De este modo, solo la minería fue responsable por 2.5 puntos porcentuales del 6.4% de crecimiento del último mes ese año. En relación a resultados anuales, el sector minero creció en el 2015 alrededor de un 9.3% comparado con el crecimiento nacional de 3.26%.

Esto da luces a una gran influencia del sector no solo con la economía nacional, sino aportando a otros sectores como el sector eléctrico y el sector de servicios que han crecido acompañando a la minería debido a la externalización de los beneficios de este sector a través de la generación de trabajos indirectos como la atención y adquisición de mantenimiento mecánico eléctrico, construcciones, asesorías, transporte, alimentación, indumentaria, entre otros. Se tiene como referencia de un estudio del

Instituto Peruano de Economía que por cada trabajo directo de la minería se generan nueve empleos indirectos, indicador generado sólo por este sector.

FIGURA 5. Variación porcentual PBI Minería vs PBI Nacional 2006 - 2015



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú; Elaboración: Propia

La influencia del PBI de la Minería con el PBI Nacional ha sido notable en cada año acompañado la tendencia del crecimiento, y creciendo en el aporte de este sector sobre el indicador nacional. En términos contrarios al aporte se tiene el lado no muy popular de la minería que encarece el nivel de inversiones y la producción de empleo del país, esto en referencia a la paralización de importantes proyectos mineros y el retraso que trae consigo la inversión en otros sectores y la empleabilidad.

Las expectativas para la economía nacional se afianzan en este sector, pero también se está apostando por la diversificación productiva orientada a mejorar la competitividad de los sectores económicos como el mercado inmobiliario, el sector de servicios como el turismo, la inversión en infraestructura como en puertos, aeropuertos, carreteras, vías ferroviarias, entre otros.

3.2.2. Análisis AMOFHIT

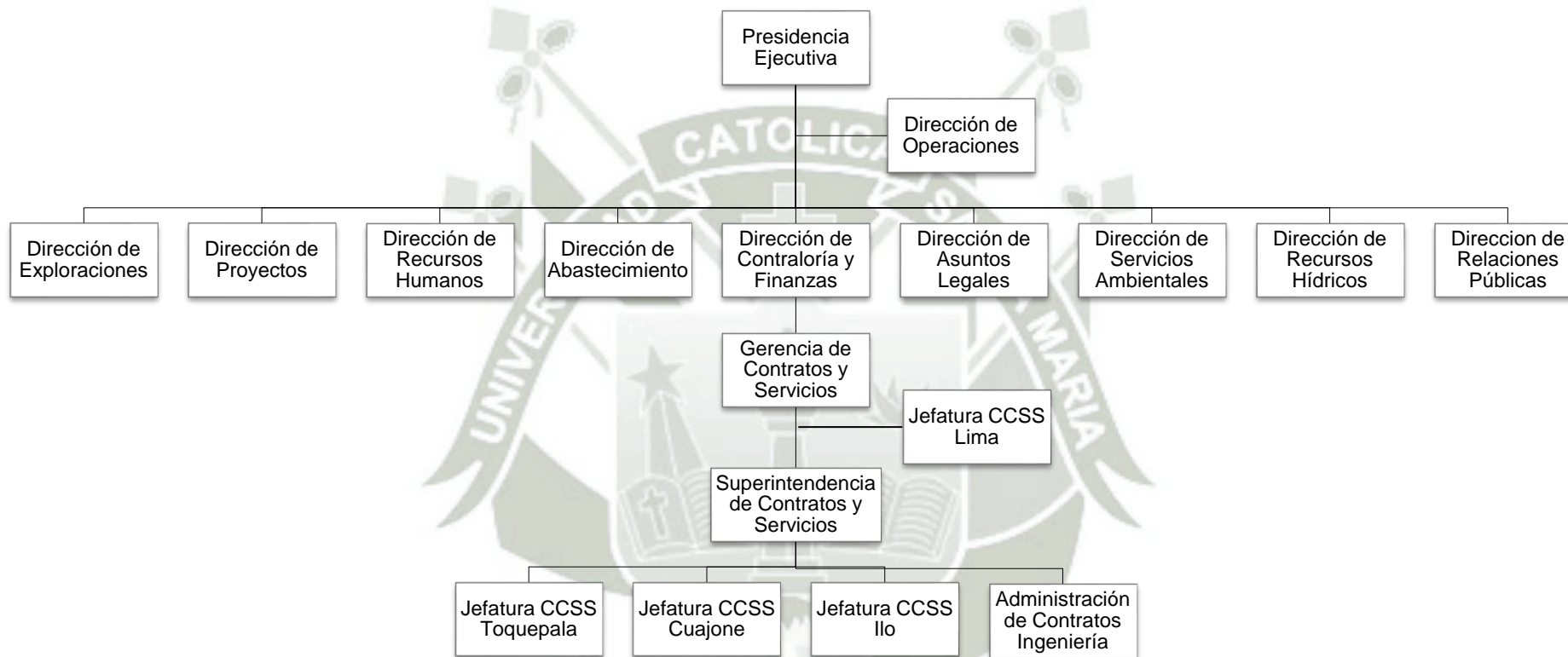
Para poder identificar las fortalezas y debilidades del área de CCII, se empleará la herramienta de este análisis que está dirigido a siete áreas funcionales: Administración y gerencia (A), Marketing y ventas (M), Operaciones y logística (O), Finanzas y contabilidad (F), Recursos humanos (H), Sistemas de información y comunicaciones (I) y Tecnología, investigación y desarrollo (T); que permiten disponer de una visión general de los puntos fuertes y los que se pueden mejorar para el diagnóstico actual.

3.2.2.1. Administración y gerencia (A)

El área de Contratos Ingeniería pertenece a la gerencia de Contratos y Servicios (CCSS) de la empresa, la cual está bajo la dirección de Controlaría y Finanzas. La gerencia de Contratos y Servicios tiene como función principal gestionar los procesos administrativos de los contratos de servicios u obras de las unidades productivas y administrativas de la empresa que son Toquepala, Cuajone, Ilo y Lima.

La sede de la gerencia está ubicada en la ciudad de Lima y bajo su dirección se encuentra la Superintendencia de Contratos y Servicios. Esta Superintendencia tiene a cargo las jefaturas de las tres unidades productivas y la Administración de Contratos Ingeniería. La jefatura de Contratos y Servicios Lima es un área de apoyo directo a la Gerencia y reporta directamente a ella, estando encargada de procesos en esa ciudad y del apoyo logístico para las unidades productivas, así como apoyo en la elaboración de reportes y difusión de procedimientos. (Véase la Figura 6)

FIGURA 6. Organigrama del área de Contratos y Servicios dentro de la empresa



Fuente: Southern Perú; Elaboración: Propia

Las jefaturas de Contratos y Servicios de cada UP tienen a bien conducir los procesos de licitación y cotizaciones del rubro de servicios, los cuales comprenden trabajos como mantenimiento, limpieza, alimentación, imprenta, usufructos, reparaciones, entre otros. Los requerimientos relacionados a obras civiles de todas las unidades productivas son encargados al área de Contratos Ingeniería.

La Administración de Contratos Ingeniería como es denominada para la organización, tiene como lugar de trabajo principal la unidad de Toquepala, pero conduce los procesos de las tres unidades, razón por la que una sede fija no aplica para este caso. Los trabajadores encargados de llevar las licitaciones o cotizaciones se desplazan por las tres unidades para realizar sus funciones.

El área de CCII, está dirigida directamente por la Superintendencia de Contratos y Servicios y al igual que las jefaturas de cada UP, debe reportar directamente a ella. Todo representante del área de Contratos y Servicios ante la empresa proveedora o un comité de licitación es denominado administrador de contrato, término que se emplea para generalizar al personal del área.

3.2.2.2. Marketing y ventas (M)

La atención de requerimientos de obras por parte del área es realizada bajo un procedimiento que aplica a todas las áreas usuarias y operadores de la empresa. La comunicación y difusión de este procedimiento se realiza bajo directivas y publicación en la página de la empresa para conocimiento interno.

El área no presenta ventas directas ya que atiende requerimientos para cubrir las necesidades de la empresa y permitir la operatividad de las actividades productivas. Contratos Ingeniería realiza mayoritariamente procesos de licitación debido a que las obras de construcción presentan montos de contratación dentro del nivel definido. La empresa tiene como requerimiento mínimo para iniciar un proceso de licitación que el monto

presupuestado del mismo sea mayor a 50,000 dólares americanos (USD). Los requerimientos menores a este monto son tratados como cotizaciones.

Adicionalmente al tipo de procesos como los son las licitaciones y cotizaciones, el área maneja procesos preferentes y un contrato marco denominado misceláneo de obras mecánicas, eléctricas y civiles para las tres UP. Los conceptos generales de cada uno de ellos son detallados a continuación, así como una clasificación por tipos de contratos.

Tipos de contrato por monto de contratación

- COTIZACIONES

Proceso desarrollado para servicios u obras cuyo presupuesto y/o monto referencial sea menor o igual a 50,000 USD. Para iniciar un proceso de cotización se requiere como mínimo 2 empresas seleccionadas, pudiendo ejecutarse con 1 empresa bajo criterio razonable del administrador de contratos. El comité para este caso está conformado por el área usuaria y/o operador y el área de contratos.

- LICITACIONES

Este proceso es desarrollado cuando el presupuesto y/o monto referencial del servicio u obra supere los 50,000 USD o bajo criterio razonable del administrador del contrato que así lo determine. Se requiere un mínimo de tres empresas seleccionadas excepto cuando las condiciones de mercado no permitan cumplir este requisito.

Para coordinar las decisiones durante el proceso de licitación, se conforma el comité de licitación que se determina de acuerdo a niveles distribuidos por el monto presupuestado. Dependiendo del valor estimado de la licitación los conformantes del comité podrán corresponder a los niveles funcionales presentados en la Tabla 6.

TABLA 6. Niveles de licitación por monto de contratación

Nivel	Monto de la licitación (USD)	Línea funcional
1	Desde 25,000 hasta 150,000	Jefes
2	Mayor a 150,000 hasta 500,000	Superintendentes
3	Mayor a 500,000 hasta 1,000,000	Gerentes
4	Mayor a 1,000,000	Directores

Fuente: Southern Perú; Elaboración: Propia

- **PREFERENTES**

Proceso que consiste en la adjudicación directa a un proveedor sin el procedimiento previo de una licitación o cotización a efectos de atender servicios de carácter especializado, de tecnología exclusiva, de necesidad operativa de urgencia, de experiencia garantizada de asesoría o cualquier evento de excepción debidamente justificada y aprobada por el nivel correspondiente. Los usuarios juntamente con operadores, deciden y tramitan la elección de la empresa de su preferencia que crean conveniente ideal para el servicio.

- **CONTRATO MISCELÁNEO**

Contrato marco que tiene como alcance las obras mecánicas, eléctricas y civiles de las tres UP de la empresa (Toquepala, Ilo y Cuajone). Es el contrato de mayor envergadura que administra el área y es licitado cada cuatro años bajo la operación de las jefaturas de Ingeniería de Planta de cada unidad productiva, quienes cumplen el rol de supervisión de las obras indistintamente del área usuaria que lo solicite y apoyan en elaboración de los expedientes técnicos cuando es necesario. En la Tabla 7 se presenta un cuadro comparativo resumen de los tipos de contrato por monto de contratación y se describe de cada uno la conformación del comité que lo preside, el número de empresas necesarias para iniciarlos y el criterio de procedimiento regular que siguen.

TABLA 7. Cuadro comparativo de los tipos de contrato por monto de contratación

Tipo de Contrato	Monto	Comité	Empresas necesarias	Procedimiento regular
Licitaciones	Mayor a 50,000 USD	CCII, Usuario, Operador, Auditoría Interna	Mínimo 3 empresas	Cumple con todas las etapas
Cotizaciones	Menor a 50,000 USD	CCII, Usuario, Operador	Mínimo 2 empresas	Cumple con todas las etapas
Preferentes	Sin límite	No necesita	Sólo 1 empresa	Elección directa
Contrato Misceláneo	Monto presupuestado	CCII, Usuario, Operador, Auditoría Interna	Mínimo 3 empresas	Cumple con todas las etapas

Fuente: Southern Perú; Elaboración: Propia

Tipos de contratos por duración

Los contratos que administra el área de CCII, de acuerdo a la clasificación por política de la empresa, son de tipo temporales, es decir que no superan los doce meses de ejecución continua como para llamarse permanentes. El único contrato que dura más de doce meses continuos es el contrato misceláneo que tiene duración de 4 años, pero dada su naturaleza de contrato marco, se manejan diferentes paquetes de obras con presupuestos anuales y pedidos abiertos que dependen de los requerimientos de cada unidad.

Tipos de contrato por rubro de especialidad

Los requerimientos que llegan al área de CCII, se clasifican de acuerdo a un rubro dentro de las obras civiles, para de esta manera direccionar la búsqueda de proveedores especializados en ese campo. Los requerimientos que se convertirán después del proceso de licitación en contratos

adjudicados, se pueden clasificar en los rubros de trabajos eléctricos, fabricación y montaje de estructuras, construcción civil, asfaltado y señalización, movimiento de tierras, instalación de tuberías y necesidades especializadas.

Como se muestra en la Tabla 9, desde el año 2011 al 2015, el número total de contratos ha aumentado en 57.14%, siendo el rubro de trabajos eléctricos, el que sufrió de un aumento más significativo a pesar de no ser representativo, en comparación con el rubro de construcción civil, que representa el 32% de los contratos en el año 2015 o el rubro de fabricación y montaje de estructuras de un 24%.

A pesar del aumento en la cantidad de contratos adjudicados, la representación de los rubros en el total de contratos no ha variado. Es una característica en los procesos de licitación, basarse en la participación de las empresas en procesos previos y volverlos a llamar en nuevos procesos, esto con fines de ahorrar tiempo o asumir que las empresas con experiencia previa en la empresa, pueden desempeñar un mejor proceso de selección.

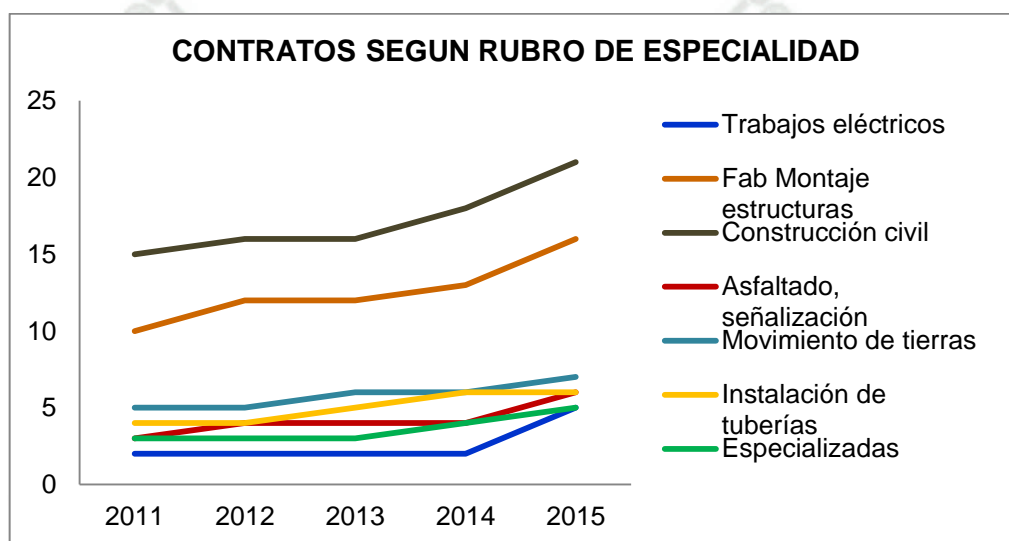
TABLA 8. Total de contratos por rubro de especialidad 2011 - 2015

Rubro	2011	2012	2013	2014	2015	Rep %	Var %
Total	42	46	48	53	66	100%	57.14%
Trabajos eléctricos	2	2	2	2	5	8%	150.00%
Fab Montaje estructuras	10	12	12	13	16	24%	60.00%
Construcción civil	15	16	16	18	21	32%	40.00%
Asfaltado, señalización	3	4	4	4	6	9%	100.00%
Movimiento de tierras	5	5	6	6	7	11%	40.00%
Instalación de tuberías	4	4	5	6	6	9%	50.00%
Especializadas	3	3	3	4	5	8%	66.67%

Fuente: Área de Contratos Ingeniería; Elaboración: Propia

La tendencia de requerimiento de contratos según el rubro de especialidad, se ha mantenido a lo largo de los últimos años en los principales rubros de construcción civil y fabricación y montaje de estructuras. Esto da a conocer que SPCC requiere principalmente de empresas dedicadas a estos trabajos y que a medida del aumento de contratos a adjudicar, el requerimiento en estos rubros se va a mantener. Por ello, se toma como referencia el año 2015, para efectos de su análisis con información más actualizada en procesos de licitación y en información de empresas proveedoras.

FIGURA 7. Tendencia de requerimiento de contratos según rubro de especialidad 2011 - 2015



Fuente: Área de Contratos Ingeniería; Elaboración: Propia

Tipos de contrato por modalidad de ejecución

Se entiende por modalidad de ejecución a la forma en que se pacta el contrato y se supervisarán los avances de obra, esto en relación pactada por ambas partes al cumplimiento de obligaciones a cargo del prestador del servicio. Las modalidades que se manejan son de tipo suma alzada, precios unitarios y mixta, que comprende una combinación de las dos primeras. La modalidad de suma alzada es la más recurrente en los contratos ya que el desarrollo de ingeniería es dado por la empresa y bajo estructuras de presupuestos aceptados en la etapa de evaluación de propuestas.

En este aspecto se muestra en la Tabla 8, el total de procesos iniciados en el año 2015 según el tipo por monto de contratación y clasificado por unidad productiva. El total de procesos iniciados y adjudicados durante ese año es de 66 entre las áreas de Toquepala, Ilo y Cuajone; siendo de ese total, 10 procesos llevados como cotización, 38 como licitaciones y 17 como preferentes.

La unidad productiva que más contratos requirieron fue Cuajone seguido de Toquepala e Ilo, liderando también el requerimiento por cotizaciones y licitaciones mientras que la frecuencia de requerimiento de preferentes la lidera Toquepala. El contrato misceláneo que tuvo vigencia en el año 2015 no fue iniciado en ese año, pero se considera dentro de la contabilización por ser un contrato especial del cual se presupuesta el monto a emplear anualmente.

TABLA 9. Cantidad de contratos por monto de contratación y unidad productiva 2015

UP / Tipo	Cotización	Licitación	Misceláneo	Preferente	Total
Toquepala	3	7	1	11	22
Ilo	-	12	-	-	12
Cuajone	7	19	-	6	32
Total	10	38	1	17	66

Fuente: Área de Contratos Ingeniería; Elaboración: Propia

Adicional a estos 66 contratos que se adjudicaron y cuya administración inició en el 2015, en este mismo año también se administraron contratos que se iniciaron en el año anterior, pero continuaron en el actual. Estos contratos administrados para ese periodo suman un total de 18, distribuidos 7 en Toquepala, 5 en Ilo y 6 en Cuajone; que sumados con los iniciados en el 2015, se tienen 84 contratos administrados en total.

3.2.2.3. Operaciones y logística (O)

La función principal del área es iniciar, procesar y conducir las licitaciones o cotizaciones orientadas a seleccionar a la mejor empresa proveedora que presente una sobresaliente propuesta para la contratación de cualquier requerimiento solicitado. El proceso de licitación representa el proceso más importante de la administración de contratos, pero acompañado a éste se cumplen otros procesos antes y durante del inicio de del servicio u obra, como el registro de proveedores, la elaboración de contratos, implementación del contrato, velar por el cumplimiento de las garantías y obligaciones legales y contractuales, realizar inspecciones de verificación de las condiciones del contrato y finalmente la evaluación de término del contrato.

El inicio de las funciones y actividades del área se da a partir de un requerimiento de parte del área usuaria que puede ser cualquier área de la empresa que necesite de un servicio u obra. En el caso de las obras civiles que son los que atiende Contratos Ingeniería, las áreas usuarias remiten su requerimiento al área de Ingeniería de Planta (operador), quienes son responsables de elaborar y complementar el requerimiento y plasmarlo en un expediente técnico que contiene el alcance del proyecto, planos, especificaciones técnicas, formato referencial de partidas, lista de materiales, equipo mínimo a emplear, recursos que serán entregados por SPCC y entre otros detalles propios del proyecto que se desarrolle. En caso que el área usuaria cuente con todo el expediente técnico, se procede con la creación de la solicitud de pedido por medio de la denominada cesta de compras.

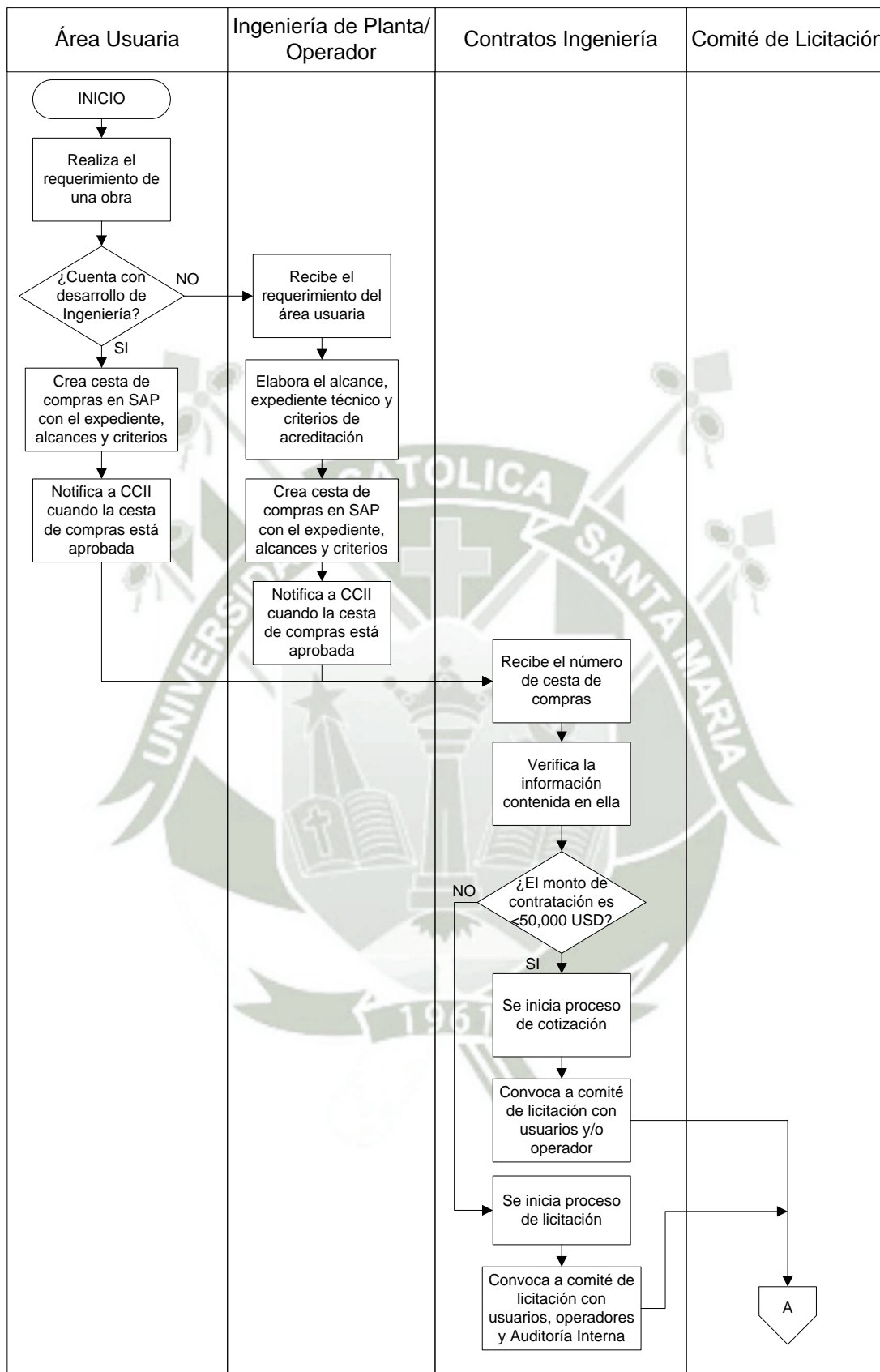
Con el cambio de tecnología en el sistema de contratos al actual ERP SAP, este requerimiento con el expediente técnico elaborado, es cargado en una cesta de compras generada en SAP por el usuario y/o operador, para poder darle el tratamiento en el proceso de licitación o cotización, una vez recibida por el área de Contratos y realizada la verificación de la misma como monto de contratación, áreas involucradas, tipo de servicio, entre otras características del contenido.

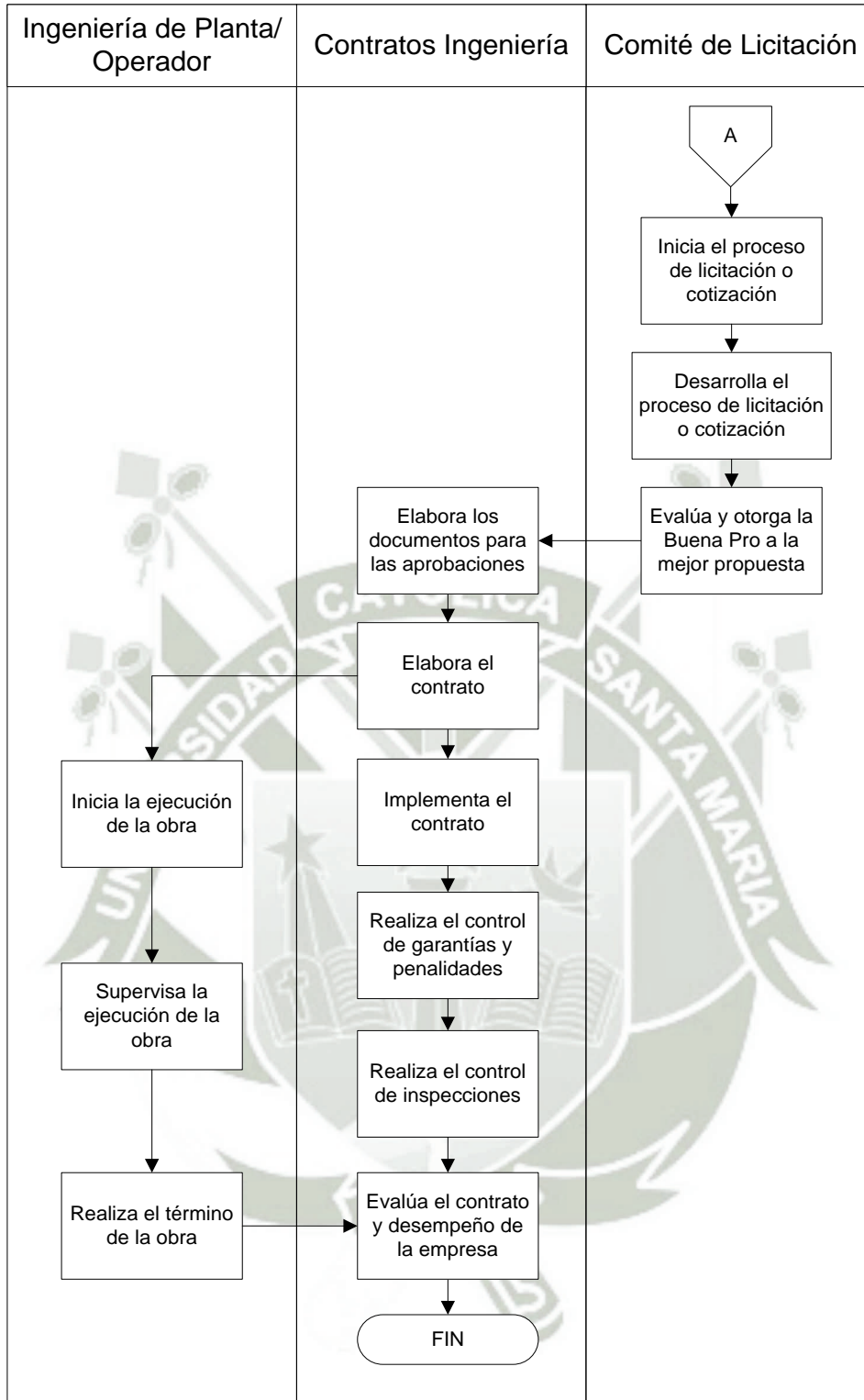
Definido el tipo de proceso a llevar, el área procede a conformar el comité respectivo integrado por los interesados (usuarios y/o operadores) dependiendo del tipo de proceso y en casos de licitaciones, por Auditoría Interna, para que puedan evaluar durante todas las etapas de la licitación o cotización, las propuestas técnico económicas presentadas para hacer cumplir el requerimiento y otorgar la buena pro a la empresa ganadora.

Al finalizar el proceso de licitación, el administrador de contratos elabora los documentos para las aprobaciones correspondientes de las líneas funcionales que dan su visto bueno ante la decisión del comité y prepara el contrato físico y genera en SAP el respectivo control del mismo para la facturación posterior. Contando con el contrato firmado, se da inicio a la ejecución del servicio u obra por parte del operador del contrato quien también es responsable de la supervisión durante el plazo definido.

La administración del contrato durante la ejecución del mismo implica realizar los procesos de implementación donde se fijan las condiciones previas de cumplimiento a la empresa ganadora, el control de garantías y penalidades, control de inspecciones en campo y con el término de la obra en campo determinada por el operador Ingeniería de Planta se evalúa el contrato y el desempeño de la empresa. Los procesos descritos se presentan en la Figura 8 a través de un diagrama de flujo funcional incluyendo a las áreas mencionadas en estos procesos.

FIGURA 8. Diagrama de flujo de los procesos del área de Contratos Ingeniería





Fuente: Southern Perú; Elaboración: Propia

Como parte de la administración propia del contrato, que hace referencia a la forma de gestión del acuerdo entre ambas partes del cual el área de Contratos es responsable, se tienen establecidos los procesos antes mencionados que parten desde la búsqueda de proveedores hasta la evaluación del proveedor seleccionado que ejecutó el trabajo, los que se describen a continuación.

Procesos de la administración de contratos

- REGISTRO DE PROVEEDORES

El registro de proveedores es el proceso que implica la búsqueda de proveedores a través de comunicaciones de libre iniciativa que las empresas remiten a SPCC o también por iniciativa especializada que realice el administrador de contratos para algún requerimiento.

SPCC denomina proveedor a todo ofertante que ha satisfecho los requisitos básicos para su inscripción en el registro correspondiente. Con el ingreso a SAP, el registro se realiza a través del módulo de Auto registro de proveedores, en el cual las empresas llenan su información y es almacenada en la base a disposición de todas las áreas de la empresa. La función del área es también validar la información inscrita por los proveedores en sus registros y corroborar su veracidad.

- LICITACIÓN O COTIZACIÓN

Representa el proceso del cual dependen los subsiguientes, ya que en él se define bajo una serie de procesos basados en la revisión y evaluación de criterios técnicos y administrativos, la selección del proveedor que oferte la mejor propuesta para la empresa en términos técnicos como calidad, plazo, seguridad, equipo, personal a contratar y en términos económicos como es el costo.

- ELABORACIÓN DE CONTRATO

Este proceso implica la realización de los borradores físicos del contrato y la preparación de la documentación necesaria para su aprobación tanto por el departamento legal de la empresa como por la dirección operativa o presidencia ejecutiva según corresponda. Se debe precisar en el contrato

todos los derechos y obligaciones que SPCC y la empresa ganadora deben cumplir, salvaguardando los intereses de ambas partes.

Paralelamente el área de Contratos debe generar el contrato en el sistema SAP con fines de control siendo indispensable para la posterior facturación del proveedor, ya que al ser ingresado electrónicamente el contrato, permite al área de Contabilidad conocer el monto a pagar a los proveedores, así como descuentos por penalidades o ejecuciones de garantías que pudieran aplicarse por contrato.

Este control electrónico es parte fundamental de la administración del contrato al igual que la divulgación del contrato firmado en físico y su distribución con las áreas involucradas para su conocimiento y acciones durante la ejecución.

- **IMPLEMENTACIÓN DE CONTRATO**

El objetivo del proceso de implementación de contrato es asegurar el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales establecidas en el contrato a fin que la empresa proveedora inicie y ejecute adecuadamente la prestación de servicios. Se realiza una vez aprobada la carta de intención de buena pro y se coordina con los operadores y/o usuarios del servicio para reunir a la empresa ganadora y comunicar en ese encuentro, todas las actividades previas al inicio de obra y lineamientos administrativos que debe cumplir el proveedor.

- **GARANTÍAS Y PENALIDADES**

El proceso de garantías y penalidades se aplica para proteger a SPCC de las afectaciones económicas que puedan derivar del incumplimiento de las obligaciones legales, administrativas o contractuales por parte de las empresas proveedoras que mantienen un contrato en sus áreas productivas, o de la pérdida o daño que puedan sufrir los bienes de SPCC o sean entregados a terceros y se deriven a prácticas no acordadas por las partes.

El administrador de contratos tiene como función calcular el valor de las garantías, recabar y actualizar las mismas, su devolución o ejecución en

caso sea necesario, así como determinar las obligaciones sujetas a penalizaciones y retenciones. Las garantías requeridas en el área de CCII son las cartas fianza y pólizas de responsabilidad civil o la que aplique de acuerdo a la especialidad y características de los trabajos.

- INSPECCIONES

Durante la ejecución del contrato el administrador de contratos inicia este proceso para evitar posibles incumplimientos de las obligaciones generales de la empresa proveedora que deriven en reclamaciones, denuncias o sanciones económicas o administrativas que puedan involucrar a SPCC. Las inspecciones pueden sobre seguridad, manejo de residuos y todo cumplimiento de la propuesta y en caso de encontrar observaciones o acciones correctivas, es el personal de CCII responsable de la subsanación y levantamiento.

- EVALUACIÓN DE CONTRATO

La evaluación de contrato es la evaluación del desempeño de las empresas proveedoras durante la ejecución de la obra y se basa en calificar el cumplimiento en los aspectos de calidad, costos, tiempo, seguridad, salud ocupacional y cuidado del medio ambiente. Esta evaluación basada en los aspectos administrativos, la realiza el administrador del contrato, con la cual se puede dar por cerrado el requerimiento.

Para llevar a cabo los procesos de licitación y cotización tanto de servicios u obras, la empresa ha establecido procedimientos aplicables para todo el personal de SPCC involucrado en el requerimiento de los mismos. Se describirán los procesos que comprenden una licitación, ya que el proceso de cotización al ser un proceso más rápido y que no involucra al área de Auditoría Interna, obvia la parte de acreditación, pero desarrolla el resto de etapas.

Procesos de licitación y cotización

- **ACREDITACIÓN**

Esta primera etapa consiste en buscar empresas idóneas para el alcance de la obra y pedirles la información técnica y administrativa que se envía como parte de la invitación al proceso de licitación en el formato de acreditación. Los criterios técnicos son los requeridos por el área de Ingeniería y son los requisitos mínimos que deben cumplir las empresas para cada obra que se solicita. Los criterios administrativos cubren criterios como nivel de ventas, clientes y puntaje de Infocorp que respalde la salud crediticia de la empresa.

El administrador de contratos revisa esta información enviada por las empresas interesadas en participar y descarga el informe de Infocorp actualizado para conocer si existen deudas o faltas de pagos a AFP o SUNAT por parte de las empresas. En caso que las empresas tengan deudas y pagos no cumplidos, se retoma la búsqueda de empresas. Con las que cumplen los criterios técnicos y administrativos se procede a convocar al comité de licitación.

El proceso de acreditación sirve también como medio de actualización de la base de proveedores, ya que con la información enviada por las empresas interesadas en participar en cada proceso que se inicia, se tiene información actualizada de cada una en aspectos como los rubros de sus actividades, experiencia en trabajos con otros clientes y demás aspectos que se responden en el formato enviado.

- **PRECALIFICACIÓN**

Esta etapa comprende la reunión del comité de licitación en la que se revisan y evalúan las acreditaciones presentadas y bajo un puntaje mínimo se seleccionan a las empresas que superen esta valla y se las invita a la siguiente etapa de visita técnica. Todos los documentos generados por la reunión de comité son firmados por sus miembros como constancias de acuerdo y conformidad. El administrador de contratos, elabora los formatos de evaluación para este proceso y todos los que requieran decisión del

comité, pero la estructura del mismo y los puntajes de los criterios a evaluar, varían de acuerdo al requerimiento que se licite.

- VISITA TÉCNICA

La visita técnica tiene como objetivo mostrar en campo, el área de impacto donde se realizará la obra, así como los accesos y condiciones en las que se encuentran las instalaciones, materiales y facilidades que otorgará SPCC para la ejecución de la obra.

CCII invita a las empresas precalificadas y revisa los pases de ingreso a las áreas que se visitarán que las empresas envían para asistir. La confirmación de la aprobación es enviada a las empresas y con ello se asegura su participación. El administrador de contratos realiza la presentación de los aspectos administrativos del proceso de licitación como el cronograma del mismo, características y consideraciones de la presentación de propuestas.

La parte técnica es presentada por el operador y/o usuario que están presentes también en la visita técnica y son quienes conducen a campo a las empresas. Después de realizada la visita, es enviado el expediente técnico y bases elaboradas por el área de contratos.

- CONSULTAS Y RESPUESTAS

Las empresas participantes envían sus consultas y observaciones después de haber revisado el expediente técnico y haber realizado la visita a campo. El documento consolidado de las consultas y respuestas es procesado por el área de CCII y enviado a las áreas de SPCC que involucre para una respuesta especializada.

En esta etapa se pueden realizar aclaraciones o modificaciones finales al alcance, planos y especificaciones técnicas que pueden haberse actualizado como parte final previa a la presentación de propuestas.

- APERTURA DE SOBRES

La apertura de sobres se da en reunión de comité de licitación. El administrador de contratos elabora y prepara las actas de apertura, guías de

criterios de evaluación y los códigos de ética a cumplir por parte de los miembros del comité. Las propuestas técnicas son revisadas y evaluadas por el área usuaria y operador mientras que las propuestas económicas son evaluadas por CCII.

- **EVALUACIÓN DE PROPUESTAS**

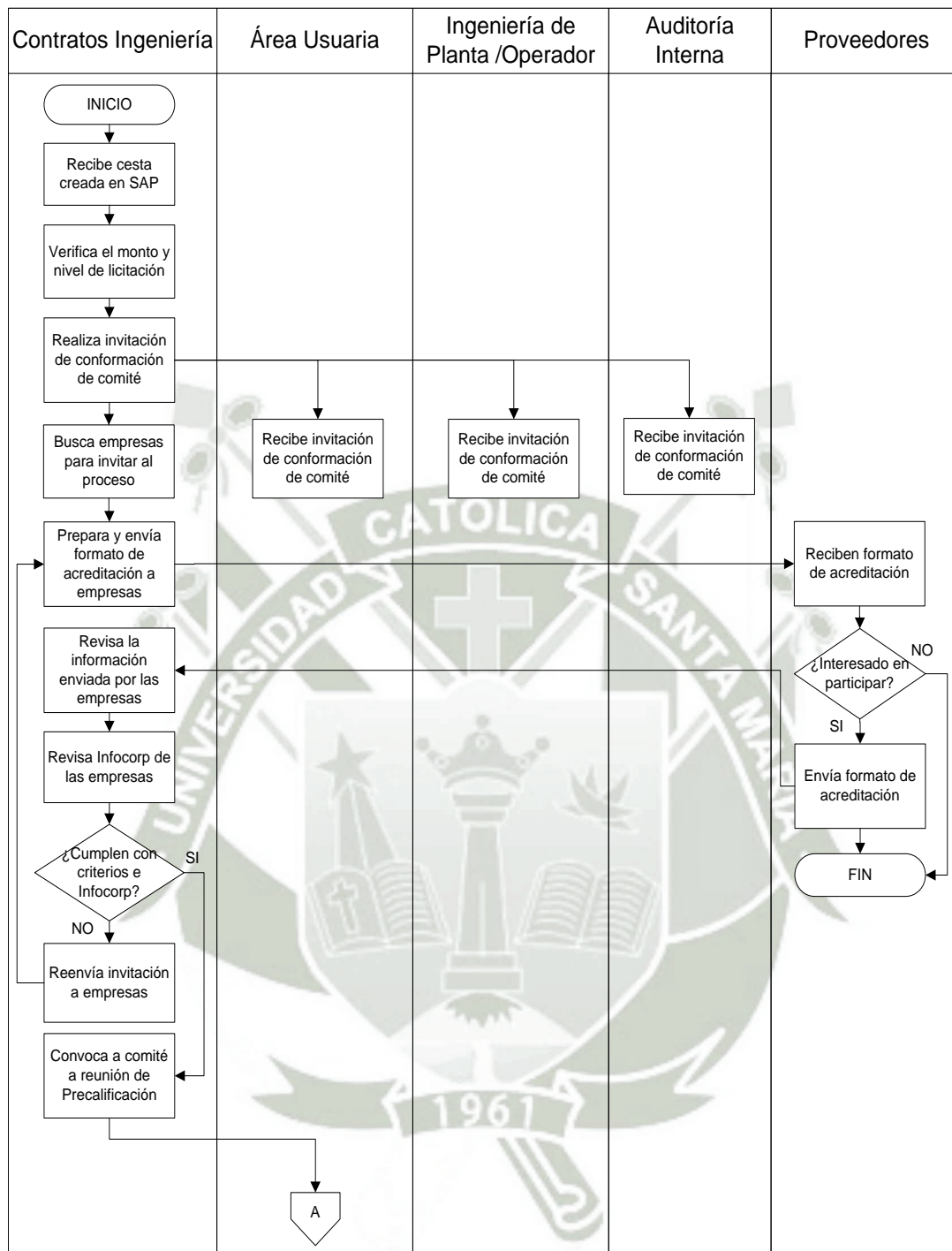
El comité de licitación presenta los resultados de su evaluación y elabora el cuadro de evaluación donde recomienda otorgar la buena pro a la mejor propuesta técnico económica basada en lo presentado por las empresas en el formato referencial de presupuesto, metrados mínimos, lista de recursos, cronograma, personal calificado para la obra, materiales y equipos.

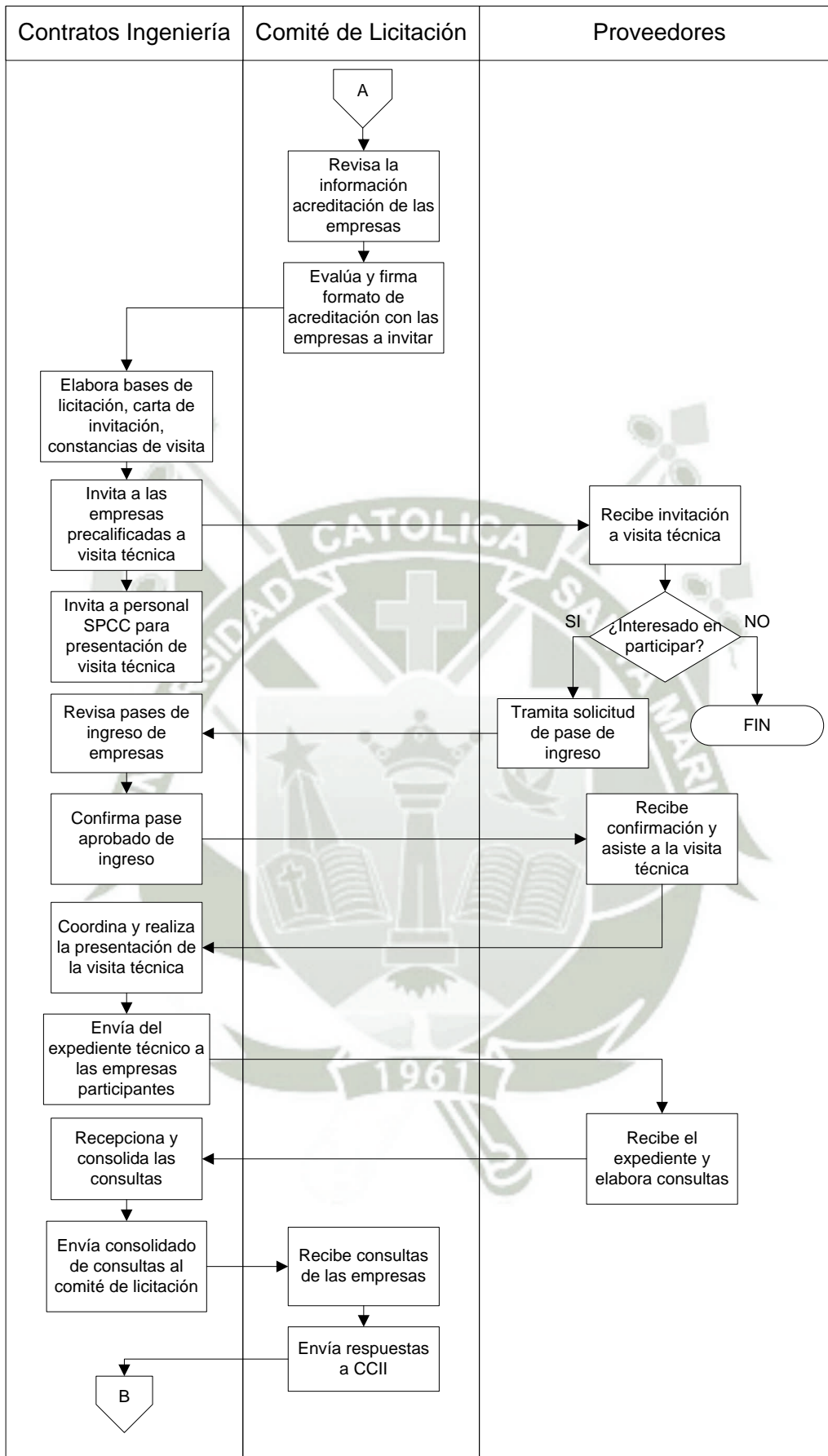
El cuadro firmado por el comité debe aprobarse por las líneas funcionales superiores de cada área involucrada para poder dar el sustento a la Presidencia Ejecutiva y/o Dirección de Operaciones, quienes otorgan la aprobación final.

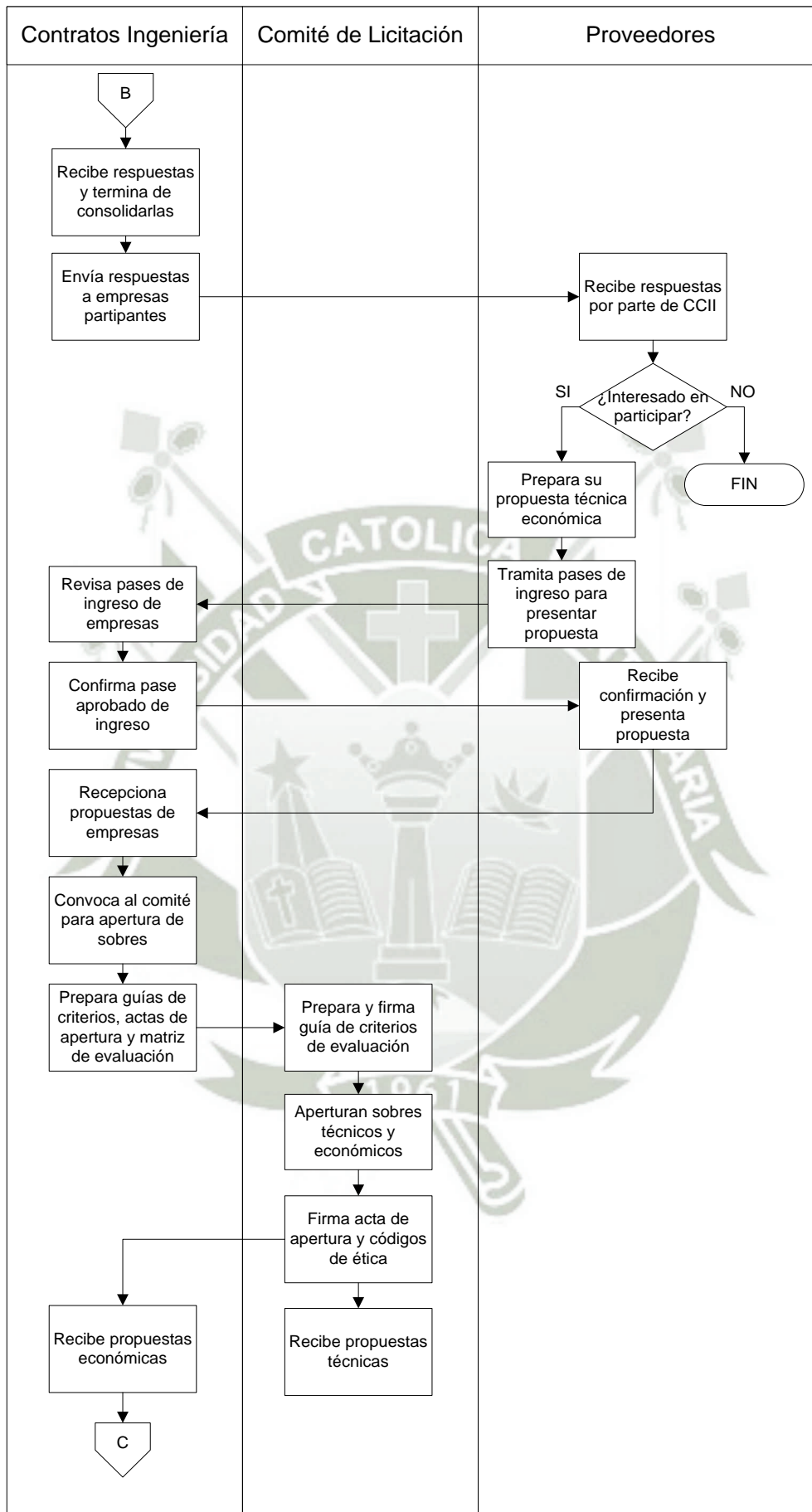
- **ENTREGA DE BUENA PRO**

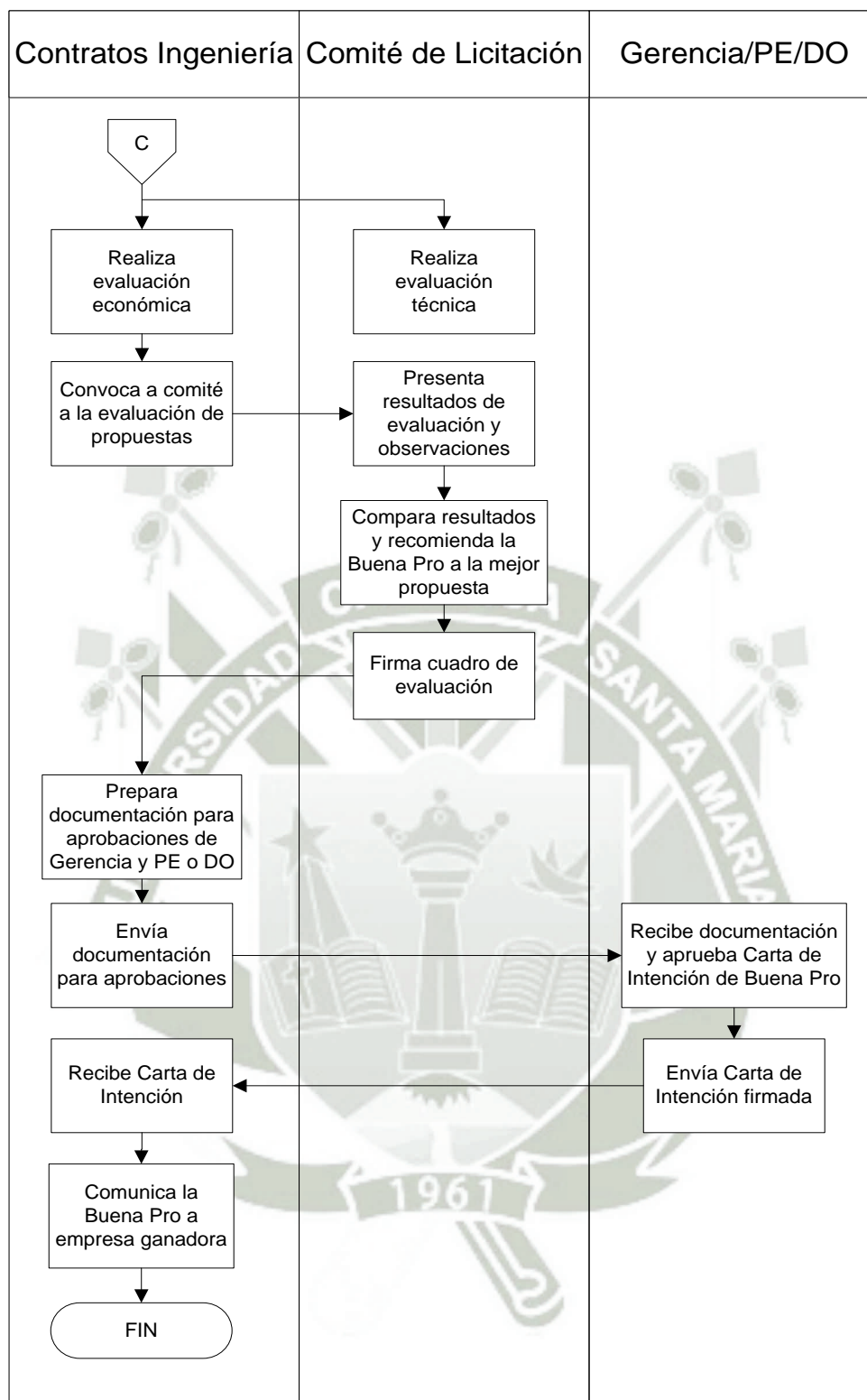
La etapa final del proceso de licitación se cierra con la comunicación de la buena pro a la empresa ganadora, la misma que se formaliza con el envío de la Carta de Intención, documento firmado por la Presidencia Ejecutiva y/o Dirección de Operaciones que comunica el monto por el cual será ejecutada la obra y las condiciones para dar inicio a la ejecución.

FIGURA 9. Diagrama de flujo del proceso de licitaciones









Fuente: Southern Perú; Elaboración: Propia

3.2.2.4. Finanzas y contabilidad (F)

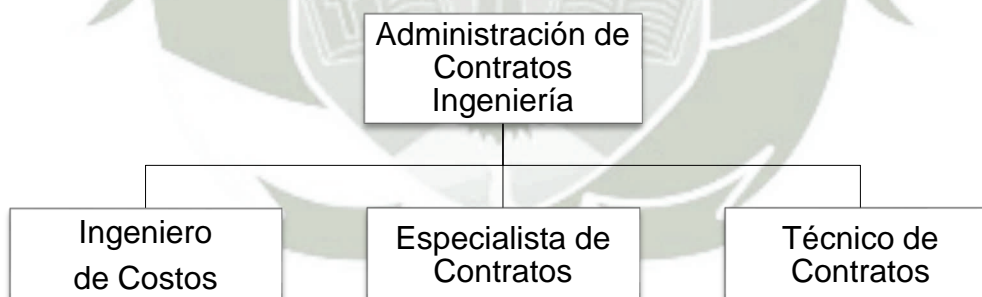
El presupuesto asignado para el área de CCII corresponde al planificado por la empresa anualmente que incluye el reconocimiento de peajes y movilización, materiales de oficina, pago a los trabajadores y entrega de implementos de seguridad.

3.2.2.5. Recursos humanos (H)

La organización del área está dirigida por el Superintendente de Contratos Servicios quien asume la administración de CCII y a su cargo reportan tres puestos de trabajo que son el Ingeniero de costos, Especialista de contratos y Técnico de contratos.

Esta estructura se ha vuelto deficiente dado a la gran demanda de requerimientos de todas las áreas de la empresa, ocasionando en muchas oportunidades descontentos con respecto a la demora en tiempos de atención y descuido en la administración de contratos. El personal del área a pesar de estas limitantes, responde con toda su disponibilidad a los procesos y da prioridad de acuerdo a su criticidad y urgencia oportunamente.

FIGURA 10. Organigrama del área de Contratos Ingeniería



Fuente: Southern Perú; Elaboración: Propia

Los tres puestos de trabajo cumplen funciones específicas de acuerdo a los procesos de la administración de contratos, algunas son compartidas, pero prevalece la jerarquía del cargo, teniendo mayor responsabilidad el Ingeniero de costos, seguido del especialista y del técnico de contratos.

TABLA 10. Funciones de los puestos de trabajo de acuerdo a procesos del área

Proceso	Ingeniero de costos	Especialista de contratos	Técnico de contratos
Registro de proveedores	Valida la información de la base de proveedores	Mantiene el registro actualizado de la base de proveedores	
Licitación	<p>Selecciona proveedores y convoca los comités de licitaciones</p> <p>Prepara las bases para nuevas licitaciones y/o cotizaciones</p> <p>Participa en la evaluación económica de las propuestas presentadas por las empresas participantes</p> <p>Revisa y negocia con los proveedores aquellos puntos no establecidos en los contratos</p>	<p>Selecciona proveedores y convoca los comités de licitaciones</p> <p>Coordina y dirige la ejecución de las licitaciones o cotizaciones</p> <p>Prepara los cuadros comparativos de las propuestas económicas para las aprobaciones respectivas</p>	Tramita los pases del personal de las empresas proveedoras para su ingreso
Elaboración de contrato	Prepara el borrador de contratos para la suscripción por parte del Presidente Ejecutivo de SPCC y del proveedor	Registra y mantiene actualizada la información de los contratos y pedidos generados en los módulos de SAP SRM, CLM y ECC	Revisa los presupuestos y análisis de costos unitarios de contratos que requieren modificatorias por órdenes de cambio o actualización de precios
Implementación de contrato	Revisa y aprueba los presupuestos de las órdenes de obra del contrato misceláneo	Convoca a la reunión de implementación de contrato y prepara la información necesaria	
Garantías y penalidades	Recaba y controla la vigencia actualizada de garantías, certificados, licencias, registros, pólizas de seguro, SCTR y otros	Controla el cumplimiento de las garantías contractuales de cada proveedor	Comunica a Contabilidad los casos de retenciones de facturas o penalidades

Inspecciones	<p>Elabora el reporte mensual de fuerza laboral de las empresas, y el reporte mensual de accidentes e incidentes.</p> <p>Verifica el avance de obra, coordinaciones para evitar que haya desnaturalización del contrato</p>	<p>Efectúa inspecciones de campo para el cumplimiento de obligaciones contractuales y legales</p>	<p>Coordina, recepciona y revisa facturas de los proveedores que cumplan los requisitos formales, legales y contractuales vigentes</p> <p>Revisa el cálculo de los reintegros por incremento de mano de obra por el régimen de construcción civil.</p> <p>Ingresa a SAP ECC los montos de las facturas</p> <p>Efectúa inspecciones de campo para el cumplimiento de obligaciones contractuales y legales</p>
Evaluación de contrato	<p>Participa en diversas reuniones con los usuarios u operadores de los contratos, para coordinar evaluación del contrato y cerrarlo con el fin de obra</p>		
Apoyo	<p>Brinda apoyo al Especialista de Contratos o Superintendente en la ejecución de las licitaciones o cotizaciones.</p> <p>Evalúa y controla el presupuesto operativo asignado al departamento.</p>	<p>Reporta periódicamente los resultados de los contratos supervisados, de acuerdo a programa y formatos establecidos.</p>	<p>Orienta a los proveedores en cuanto a cambios legales, tributarios referentes a la facturación y a otras condiciones estipuladas en los contratos.</p>

Fuente: Southern Perú; Elaboración: Propia

3.2.2.6. Sistemas de información y comunicaciones (I)

Las comunicaciones son por medio de correo electrónico y por ese medio son enviadas todo material y convocatoria tanto para el personal de la empresa como para empresas proveedoras. Toda comunicación y contenido de envío es almacenado en un registro electrónico que contiene todos los contratos y documentos relacionados a ellos en bases de datos compartidas con todos los trabajadores del área permitiendo el acceso y conocimiento de toda la información para todos.

La empresa SPCC ha ingresado a mediados del año 2015 en el manejo del ERP SAP, lo cual incluye también al área de contratos a través de tres módulos que son el SAP SRM, SAP CLM y SAP ECC. Esta herramienta propone facilitar y reducir los tiempos de atención de procesos de licitación al realizarlos en forma virtual, así como profundizar el registro electrónico de información.

3.2.2.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T)

La tecnología empleada en CCII es para fines administrativos, la cual comprende computadoras de oficina, laptops, fotocopiadoras, proyectores para exposiciones y como movilidad se cuenta a disposición camionetas para los viajes que se realizan entre las unidades productivas.

Dentro de la estructura de área, no existe un puesto de trabajo definido para investigación y desarrollo, pero la Superintendencia de Contratos en afán de cubrir brechas de desempeño y alcanzar mejores resultados en reducción de tiempos de atención y simplificación de procesos, solicita abiertamente a sus trabajadores, la propuesta de proyectos que puedan cumplir estos objetivos. Muchas iniciativas ya han sido implementadas, aplicadas y compartidas a otras jefaturas de Contratos y Servicios por los buenos resultados obtenidos.

3.2.3. FODA

El análisis del entorno y el análisis interno dan como resultado la identificación de oportunidades y amenazas por parte del primer análisis; y fortalezas y debilidades por parte del segundo. El principal objetivo de la herramienta FODA, es reconocer los puntos fuertes que tiene el área para aprovechar en base a las oportunidades de su entorno así como identificar sus debilidades que deben superar y las amenazas que podrían enfrentar.

3.2.3.1. Fortalezas (F)

- *Búsqueda de la mejor propuesta técnico económica en los procesos de licitación.*

Esta fortaleza comprende el cumplimiento principal del objetivo de los procesos de licitación, el cual es asumido por todo el área.

- *Alto poder de negociación con proveedores.*

Los trabajadores del área tienen la capacidad de negociación para enfrentar conflictos o situaciones de controversia entre SPCC y la empresa proveedora, ya que es su papel mediar por el justo cumplimiento de las obligaciones de ambas partes ante toda situación.

- *Capacidad de respuesta para atender requerimientos urgentes.*

Los requerimientos son atendidos a medida que son solicitados, pero en situaciones de urgencia como paradas de planta o emergencias inesperadas, se da prioridad y se desarrollan con todos los esfuerzos porque se solucionen en el menor corto tiempo.

- *Oportuna y eficiente comunicación y disponibilidad de información en el área.*

En el área de CCII toda la información es compartida en una base de datos electrónica donde todos tienen acceso.

- *Aplicación de los procedimientos establecidos por la empresa.*

Los trabajadores del área realizan su trabajo bajo los procedimientos establecidos por la empresa y son comunicadores de que prime este cumplimiento ante cualquier otro interés.

- *Iniciativa para proponer proyectos de mejora.*

Se proponen constantemente proyectos y acciones que reduzcan tiempos de atención y esfuerzos por parte de los trabajadores.

3.2.3.2. Debilidades (D)

- *Usuarios descontentos con el tiempo de atención para los procesos de licitación.*

Dado el tiempo de atención promedio de los procesos de licitación y de las situaciones que lo pueden retrasar y por la cantidad de requerimientos que llegan al área, muchos suelen dilatarse y no son atendidos inmediatamente.

- *Poca presencia en la administración de contratos.*

Dada la cantidad de requerimientos de las tres UP, no se cumplen para todos los contratos oportunamente los procedimientos de inspecciones, garantías o evaluación.

- *Falta de recursos y disposiciones para búsqueda de nuevas empresas y promoción de capacidades para las actuales.*

No se realiza una búsqueda especializada y direccionada de empresas, más de las ocasionales que no son programadas sino que nacen de un requerimiento particular o especializado. Para las actuales empresas proveedoras tampoco se realiza un seguimiento o desarrollo de sus capacidades más allá del cumplimiento de lo estipulado en las obligaciones en el contrato.

- *Cantidad de trabajadores insuficiente para las funciones del área.*

No se logran cumplir con todas las funciones del área dada la estructura del área para las tres UP.

- *Funciones alineadas a la operación y no a la gestión.*

Las actividades alineadas a la operación son las relacionadas a los proceso de licitación, pero por el lado de la administración del contrato no se cubren todas las funciones que pueden realizarse en base a reportes, indicadores de gestión y una buena planificación para los procesos.

3.2.3.3. Oportunidades (O)

- *Nuevos proyectos e inversiones en operaciones de explotación de la empresa en el Perú.*

La empresa SPCC dentro de su plan de inversiones cuenta con proyectos de expansión de sus operaciones y en desarrollo proyectos de exploraciones en el país y en la mejora de procesos en sus actuales unidades productivas.

- *Crecimiento de la producción de cobre en el país.*

El crecimiento de la producción minera de da en nuestro país debido a la ampliación de proyectos existentes así como del inicio de nuevas operaciones.

- *Desarrollo sostenido del país y la influencia del sector minero en la economía.*

La economía peruana ha crecido en estos últimos años gracias al aporte de la minería al PBI Nacional. El aumento de proyectos y nuevas inversiones en el país han generado que el sector minero afiance sus beneficios y externalidades en materia de creación de oportunidades de trabajo directo e indirecto, infraestructura, exportaciones, entre otros.

- *Experiencia de países en el sector minero que lideran las inversiones del mercado con buenas prácticas de desarrollo.*

En países mineros del continente y del mundo, se vienen aplicando acciones para mejorar la calidad de la cadena de suministros que incluye

a los proveedores y su participación en las empresas, externalizando de esta manera los beneficios de la minería.

3.2.3.4. Amenazas (A)

- *Falta de coordinación por parte de los usuarios en el planteamiento de requerimientos.*

Existen conflictos o falta de información entre las áreas usuarias y operadoras para definir los proyectos.

- *Baja productividad y especialización de las empresas proveedoras del sector minero.*

Las empresas que participan en el sector minero presentan deficiencias en el cumplimiento de sus contratos que se ven reflejados en retrasos de plazos, planificación de su presupuesto o capacidad de respuestas para atender trabajos especializados y una mayor cantidad, lo cual se ve reflejado en su productividad.

- *Reputación negativa del sector minero en algunos sectores de la sociedad.*

A pesar de los beneficios que aporta a la economía nacional, el sector minero es duramente criticado por su manejo en la externalización de sus beneficios, al no ser toda la población quien goza del gran crecimiento del sector de manera directa o indirecta.

- *Poca participación de empresas nuevas en procesos de licitación.*

Dado que no se realiza la búsqueda de nuevas empresas, se tienen en los procesos de licitación a muchas que ya realizaron trabajos en la empresa.

TABLA 11. Cuadro FODA del área de Contratos Ingeniería

Fortalezas		Debilidades	
1	Búsqueda de la mejor propuesta técnico económica en los procesos de licitación	1	Usuarios descontentos con el tiempo de atención para los procesos de licitación.
2	Alto poder de negociación con proveedores	2	Poca presencia en la administración de contratos
3	Capacidad de respuesta para atender requerimientos urgentes	3	Falta de recursos y disposiciones para búsqueda de nuevas empresas y promoción de capacidades para las actuales
4	Oportuna y eficiente comunicación y disponibilidad de información en el área	4	Cantidad de trabajadores insuficiente para las funciones del área
5	Aplicación de los procedimientos establecidos por la empresa	5	Funciones alineadas a la operación y no a la gestión
6	Iniciativa para proponer proyectos de mejora		
Oportunidades		Amenazas	
1	Nuevos proyectos e inversiones en operaciones de explotación de la empresa en el Perú	1	Falta de coordinación por parte de los usuarios en el planteamiento de requerimientos
2	Crecimiento de la producción de cobre en el país.	2	Baja productividad y especialización de las empresas proveedoras del sector minero
3	Desarrollo sostenido del país y la influencia del sector minero en la economía	3	Reputación negativa del sector minero en algunos sectores de la sociedad
4	Experiencia de países en el sector minero que lideran las inversiones del mercado con buenas prácticas de desarrollo.	4	Poca participación de empresas nuevas en procesos de licitación

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IV

DIAGNÓSTICO DE LOS PROVEEDORES DEL ÁREA

4.1. CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS

Las empresas que participan en los procesos de licitación y cotización, así como las que obtienen la buena pro de contratos de obras civiles que administra el área de Contratos Ingeniería serán descritas en este capítulo, con el objetivo de conocer sus principales características propias de la conformación de su empresa así como de sus capacidades en el cumplimiento y ofrecimiento de servicios y las necesidades que en base a lo identificado podrían superar como parte del diagnóstico a realizar.

El área de Contratos Ingeniería maneja en su registro, los datos de las empresas que han participado en los procesos de licitación, ya que la información que es enviada para la acreditación de empresas así como las evaluaciones de los procesos de licitación, tiene el objetivo de recabar la situación actual de los proveedores con respecto a sus niveles de ventas, rubro al que se dedican, organización, experiencia y recursos disponibles. Los datos que tiene el área sobre las empresas, no han sido empleados anteriormente para un análisis como el de la presente investigación. Tampoco hay antecedentes en la gerencia ni en otras áreas de la empresa que exista un diagnóstico o perfil establecido para los proveedores de SPCC.

Se analizarán a 30 empresas que son las que han participado en los procesos adjudicados en el año 2015 y han mantenido contratos iniciados en el año 2014. Los contratos considerados son los correspondientes a las unidades productivas de Toquepala, Ilo y Cuajone. En la referencia a la palabra contrato, se incluyen los procesos que durante su evaluación comprendieron licitaciones, cotizaciones, preferentes y el contrato misceláneo vigente para ese año. Se asume que todos los procesos se han desarrollado bajo todas las etapas regulares definidas previamente.

Del total de empresas analizadas para los 84 contratos administrados, se tienen que 29 de ellos se desarrollaron en Toquepala (incluye en el subtotal el contrato misceláneo a pesar que también es desarrollado en Cuajone e Ilo), 17

son de Ilo y 38 de Cuajone que representa la unidad productiva donde más contratos se han adjudicado.

La participación de las empresas ha mantenido la distribución de acuerdo a la cantidad de contratos por unidad productiva, en Toquepala se ha trabajado con 14 empresas, en Ilo con 13 y en Cuajone con 18, obteniendo en este sentido, que la proporción de contratos ganados por empresa es de 2 para Toquepala y Cuajone, es decir que cada empresa en promedio a ganado dos contratos en esas unidades, mientras que en Ilo las empresas han ganado en promedio sólo un contrato. Se presenta el resumen en la Tabla 12.

TABLA 12. Número de contratos por empresa según unidad productiva

UP	Total de contratos	Total de empresas	Nro. de contratos/empresa
Toquepala	29	14	2
Ilo	17	13	1
Cuajone	38	18	2

Fuente: Área de Contratos Ingeniería; Elaboración: Propia

Para la primera parte de la descripción de las características de los proveedores de Contratos Ingeniería, se presentarán los resultados consolidados de la base de empresas en los aspectos de tamaño de la empresa de acuerdo al nivel de ventas anuales, rubro de su negocio en la minería, antigüedad, localización, valor de su propuesta de servicio, nivel de profesionalización de su personal, nivel de cumplimiento de los contratos ganados y la representatividad de sus ventas por montos contratación en el periodo 2015.

4.1.1. Tamaño de las empresa

Para la característica de tamaño de las empresas, se ha empleado la clasificación definida en la Ley N° 30056 “Texto único ordenado de la ley de impulso al desarrollo productivo y al crecimiento empresarial” llamada ley MIPYME, en la que se clasifica a la micro, pequeña y mediana empresa de acuerdo a su nivel de ventas anuales en UIT (Unidades Impositivas Tributarias). El valor de la UIT para el año 2015 es de S/ 3,850.00 soles, los intervalos de tamaño de empresa se muestran en la Tabla 13.

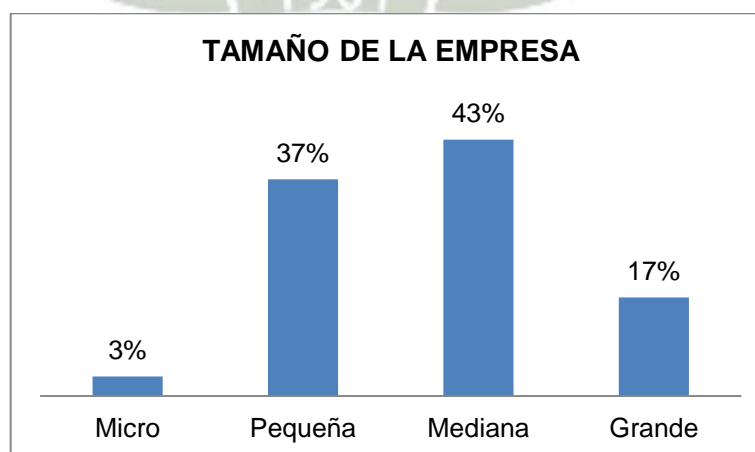
TABLA 13. Tamaño de empresas de acuerdo a nivel de ventas

Tamaño	Ventas anuales	Valor en soles
Micro	Hasta 150 UIT	Hasta S/ 577,500
Pequeña	De 150 UIT hasta 1700 UIT	S/ 6,545,000
Mediana	De 1700 UIT hasta 2300 UIT	S/ 8,855,000
Grande	Mayor a 2300 UIT	Mayor a S/ 8,855,000

Fuente: Ministerio de la Producción; Elaboración: Propia

De acuerdo a la información manejada, un 43% de las empresas que ganaron un contrato en el área de CCII son medianas empresas, seguidas por las pequeñas empresas que representan un 37% y sólo un 3% las micro empresas. Las grandes empresas participantes representan un 17% del total.

FIGURA 11. Tamaño de las empresas que participan en el área



Fuente: Elaboración Propia

4.1.2. Rubro del negocio

Para efectos de la clasificación por rubro de negocio de las empresas que participan en el área, se han definido siete rubros principales que son los que se manejan de acuerdo a requerimientos recibidos por áreas usuarias. Estos rubros comprenden los siguientes trabajos.

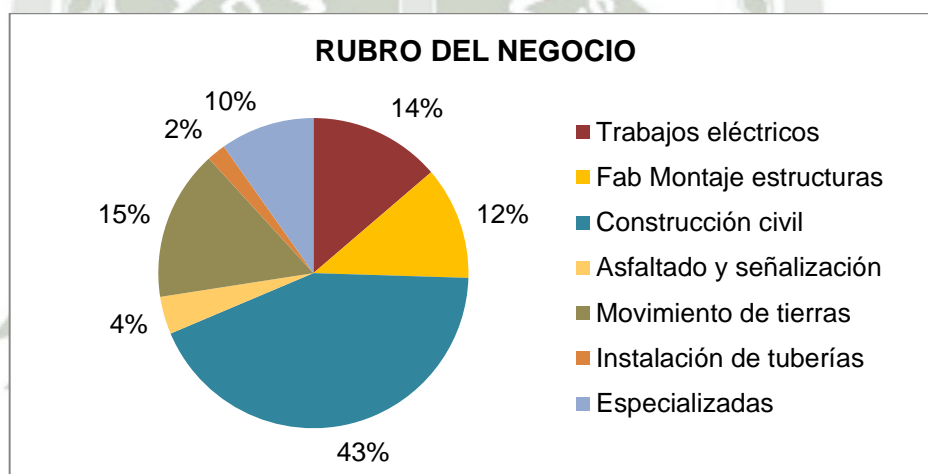
- Trabajos eléctricos: Tendido de líneas eléctricas, reemplazo de acometidas eléctricas, automatización de sistemas de control, trabajos de instrumentación, sistemas de iluminación, instalación de sistemas de energía, instalación de red de fibra óptica.
- Fabricación de estructuras y montajes: Montaje, instalación de estructuras metálicas, fabricación de tanques de almacenamiento, movimientos de fajas portables, reemplazo de sistemas de filtrado.
- Construcción civil: Construcción, remodelación, ampliación de edificios, talleres, calzaduras, muros de contención, bermas, losas de concreto, canales, protección de tuberías.
- Asfaltados y señalizaciones: Trabajos de pavimentación para crear nuevas rutas de acceso, repintado y señalización horizontal y vertical.
- Movimiento de tierras: Remoción de material acumulado, extracción de sedimentos, limpieza de zanjas, canales de relave, sistemas de drenaje de diques.
- Instalación de tuberías: Tendido de tuberías HDPE, de acero, submarinas, trabajos de termofusión, instalación de sistemas de bombeo, tendido de geomembranas.
- Especializadas: Trabajos refractarios, sistemas contra incendios, reparación de estructuras portuarias, instalación y tratamiento de gases de horno de fundición.

Cabe destacar que las empresas proveedoras manejan los rubros indicados para los trabajos que requiere el área pero no necesariamente se concentran en ese rubro con otros clientes del sector minero o de un sector diferente.

Para efectos de medición de la representatividad de rubros por empresa se ha considerado que una empresa puede ofrecer sus servicios en más de un rubro de acuerdo al registro de su participación y experiencia previa en contratos con SPCC.

El rubro de construcción civil es el rubro de mayor oferta con un 43% de representación, seguido por el rubro de movimiento de tierras con un 15%, con un 14% se encuentra el rubro de trabajos eléctricos, la fabricación y montaje de estructuras tiene un 12%, los trabajos de rubro especializado concentran un 10% de las empresas, mientras que los servicios de asfaltado y señalización y la instalación de tuberías los proveen un 4% y 2% respectivamente.

FIGURA 12. Porcentaje de empresas por rubro de negocio

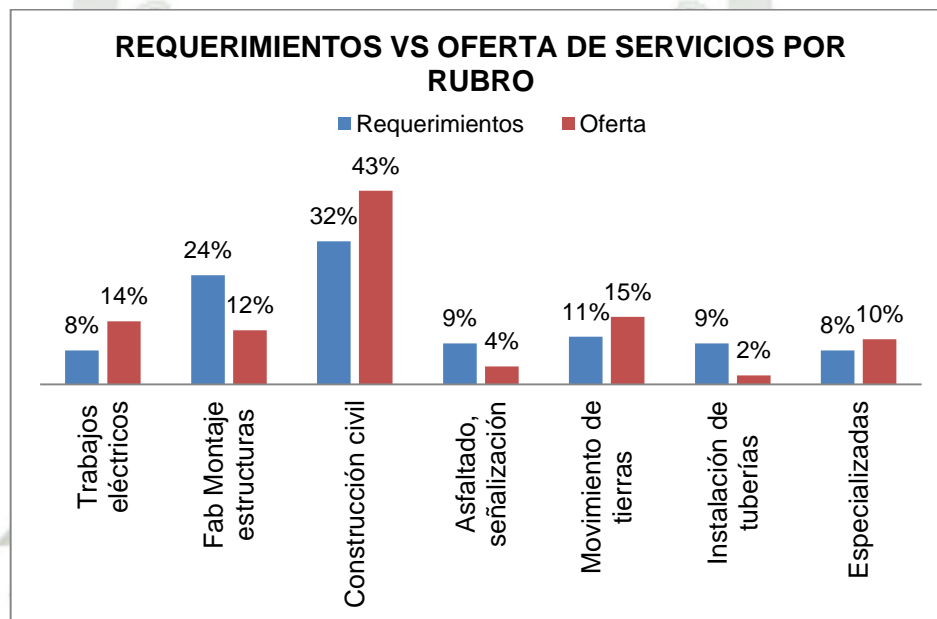


Fuente: Elaboración Propia

Comparando el porcentaje de empresas por rubro de servicio que ofrecen, con la representatividad de los requerimientos que tiene el área de CCII para los mismos, se tiene que para los rubros de trabajos eléctricos, construcción civil, movimiento de tierras y trabajos especializados, el porcentaje de empresas que se dedican a esos rubros es mayor a la representatividad de cada uno sobre el total de requerimientos de la empresa; es decir, que el área de CCII tiene empresas (que han tenido contratos adjudicados) que abastecen ampliamente en estos rubros.

Mientras que para los rubros de fabricación y montaje de estructuras, asfaltado e instalación de tuberías; los requerimientos del área superaran la cantidad necesitada en el año 2015, al porcentaje de empresas que realizan este tipo de trabajos. Si bien este déficit no ha impedido que se concreten estos trabajos, sirve de representación para direccionar la búsqueda de empresas en estos rubros y poder contar con una mayor oferta al momento de realizar los procesos de licitación y dar oportunidad a nuevas empresas.

FIGURA 13. Requerimientos del área y oferta de las empresas por rubro de servicios

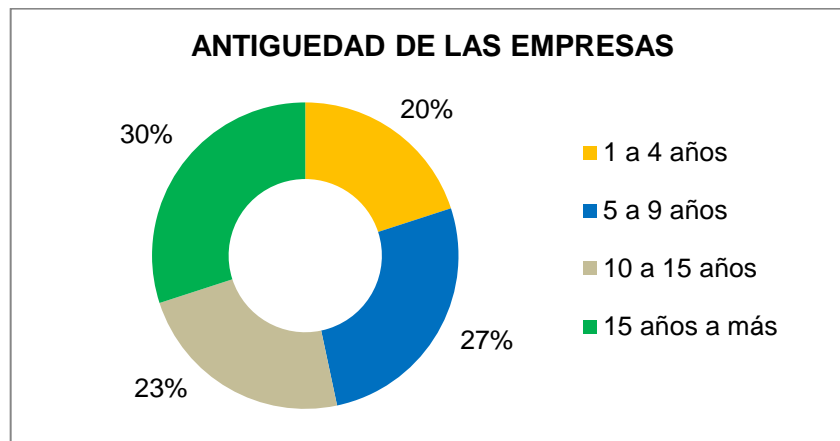


Fuente: Elaboración Propia

4.1.3. Antigüedad

Las empresas proveedoras del área tienen en promedio 12 años de antigüedad en el mercado. Para efectividad de la presentación de resultados se consolidaron los años de antigüedad en 4 intervalos, siendo el primero de 1 a 4 años, el segundo de 5 a 9 años, tercero de 10 a 15 años y cuarto de 15 años a más. La distribución de las empresas en esos rangos no es muy diferenciada ya que un 30% tiene antigüedad mayor a 15 años seguido de un 27% con antigüedad de 5 a 9 años y con un 23% y 20% de 10 a 15 años y de 1 a 4 años respectivamente, como se ve en la Figura 14.

FIGURA 14. Porcentaje de empresas por antigüedad



Fuente: Elaboración Propia

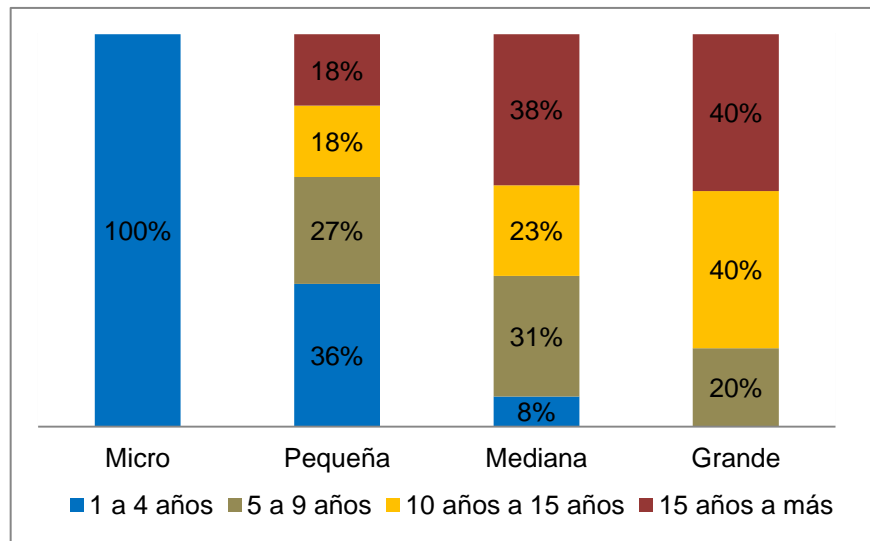
Se puede decir en base a los datos presentados, que el área de CCII ha adjudicado un 20% de sus contratos a empresas nuevas que en promedio tiene 3 años en el mercado, las cuales son micro, pequeñas y medianas empresas. Este indicador también nos da cuenta, que el área apuesta más por las empresas con mayor cantidad de años de experiencia, el peso de los años es un factor de preferencia en su elección de proveedores.

Analizando la relación entre la antigüedad y el tamaño de empresa antes descrito, se tiene que hay una tendencia de crecimiento en la presencia de más años de antigüedad con el aumento en categoría de tamaño de empresa. Es decir, que a medida que una empresa crece en ventas es debido a los logros del desarrollo paulatino y de la madurez que obtiene la organización para crecer sostenidamente.

Existe también en el caso de las pequeñas y medianas empresas, cierto estancamiento, ya que cerca de un 18% de las pequeñas y un 38% de las medianas empresas tienen más de 15 años de antigüedad y permanecen en esas clasificaciones.

Es una característica de las empresas que inician pequeñas, que se presente un rápido crecimiento en nivel de ventas, de operaciones o ramas de negocio, pero muchas veces al entrar en un crecimiento lejano de la evolución planificada, provoca que la empresa no dé el gran salto para afianzar y plasmar ese crecimiento rápido en uno sostenido a largo plazo.

FIGURA 15. Años de antigüedad según tamaño de empresa



Fuente: Elaboración Propia

4.1.4. Localización

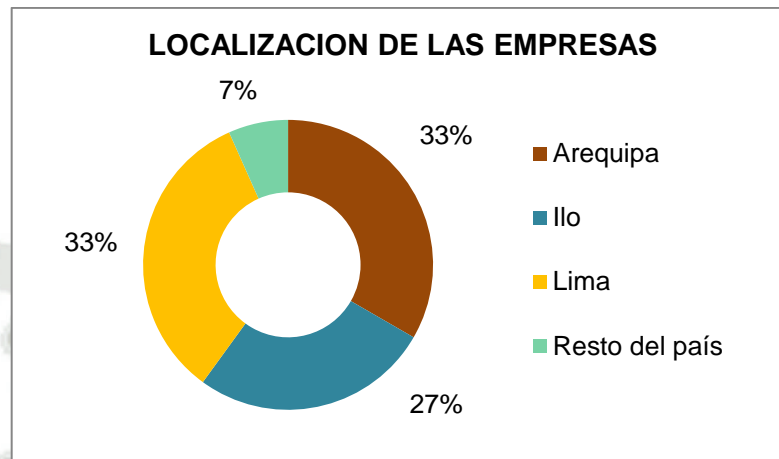
De acuerdo a los datos de las empresas proveedoras, todas tienen como principal sede una ciudad en el país y no en el extranjero. El 66% de las empresas tiene origen en Lima y Arequipa en la misma proporción, mientras que el 27% son empresas con sede en Ilo y sólo un 7% presenta su sede en el resto del país.

Pueden ser muchos los factores que provocan la concentración de las empresas de las ciudades de Lima y Arequipa, pero una gran razón es la que está relacionada con el crecimiento económico de esas ciudades que lleva al desarrollo de negocios y al aumento de empleabilidad en comparación con las regiones del área de impacto directo como son Tacna y Moquegua.

Si bien las empresas del sur que también forma parte del área de impacto de SPCC, beneficiadas con la adjudicación de contratos representan un 60% entre Arequipa e Ilo, es importante que se impulse la participación de una mayor cantidad de empresas tacneñas y moqueguanas y que se abarque de forma más específica los factores que limitan a las empresas de esas regiones a ser proveedores del área. Para la empresa y para el área de CCII, resulta una gran estrategia contar con la participación de empresas del

sur, ya que los costos de movilización y transporte como de respuesta a inicio de obras es más económico y rápido debido a la cercanía en comparación a una empresa de Lima o de otras regiones del país.

FIGURA 16. Porcentaje de empresas según su localización

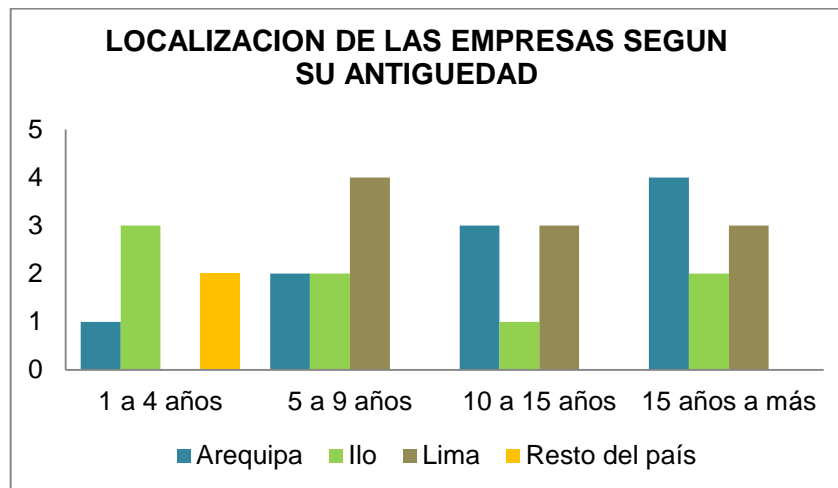


Fuente: Elaboración Propia

Al relacionar la antigüedad de las empresas con su localización se tiene como resultado que las empresas nuevas con una antigüedad hasta 4 años son en su mayoría de Ilo, seguidas por las de origen en la ciudad de Arequipa. Las empresas de Lima tienen en su mayoría alrededor de 5 a 9 años y en una igual proporción entre 10 a 15 años y mayores de 15 años.

Las empresas que presentan mayor antigüedad, es decir las que cuentan con más años en el mercado son las que poseen más de 15 años y son en su mayoría de la ciudad de Arequipa, siendo el resto de Lima e Ilo. Las empresas que son de otras ciudades del país tienen en su totalidad una antigüedad de 1 a 4 años.

FIGURA 17. Localización de las empresas según antigüedad



Fuente: Elaboración Propia

4.1.5. Valor de la propuesta de servicio

Al hacer referencia al valor de la propuesta de servicio, ésta implica la oferta de la empresa proveedora al momento de realizar la propuesta final al área de Contratos Ingeniería durante un proceso de licitación. En la estructura de costos final del presupuesto que se evalúa a las empresas, se tienen tres costos principales que son los costos de gastos generales como utilidad y financiamiento, costos por labor y costos de maquinarias y equipos.

Estos tres costos que son evaluados en las licitaciones, se han expresado en tres indicadores que los representan, que son el nivel de experiencia, competencias del recurso humano y disposición de maquinarias y equipos.

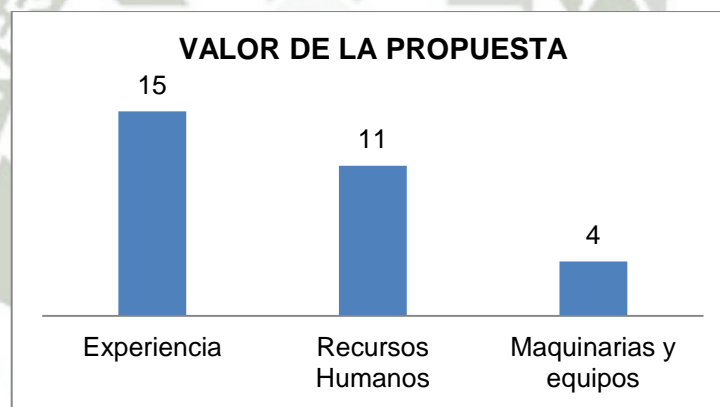
- Nivel de experiencia: Es evaluado en relación con los costos por utilidad, financiamiento y gastos generales ya que a medida que la empresa tiene experiencia en la elaboración de presupuestos y cuenta con años en el mercado, tiene fuentes de financiamiento confiables y disponibles para la duración de un proyecto y sabe administrar sus gastos y utilidad en relación a sus costos directos.
- Competencias del recurso humano: Este indicador permite evaluar en gran medida el costo de labor, si bien es cierto este costo incluye no sólo el recurso humano, sino también el rendimiento por partida y la cantidad

de fuerza laboral entre obreros y empleados, representando el punto principal de revisión por parte del área al estar relacionado con las horas hombre que la empresa propone que trabajará, influyendo directamente en el plazo propuesto para el proyecto.

- Disposición de maquinaria y equipos: Indica cuán preparada está la empresa en términos de especialización tecnológica para el trabajo que ofrece. Se evalúa si la maquinaria y equipos que usará en la obra son propios o alquilados y la distribución de los mismos en los frentes de trabajo, permitiendo su máxima utilización.

En base a estos tres indicadores, se presentan los resultados de las empresas del área, a quienes se les ha asignado sólo el indicador que más define su propuesta indistintamente del proyecto que se adjudicó.

FIGURA 18. Cantidad de empresas según el valor de la propuesta de servicio



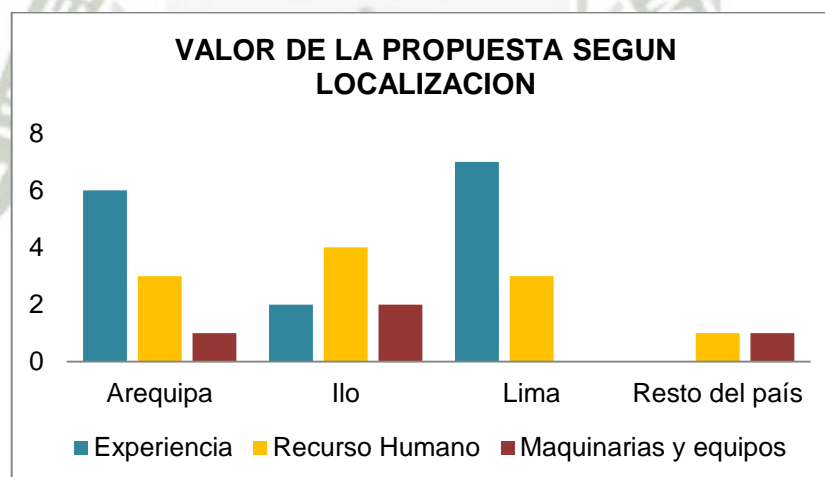
Fuente: Elaboración Propia

Para las 30 empresas de la presente investigación, el indicador que es el fuerte de las mismas es la experiencia, 15 de ellas lo presentan más definido que los otros indicadores, 11 empresas tienen el indicador de recurso humano como su potencial, mientras que para 4 empresas es el indicador de maquinarias y equipos. Este resultado va muy relacionado con lo descrito en la característica de antigüedad, ya que siendo el promedio de 12 años de las empresas, se trasluce en esta característica, la experiencia de los años como influencia en el valor de las propuestas.

En relación con el valor de las propuestas según la localización de la empresa, se tiene que para las empresas de Arequipa, se sigue con el modelo de la distribución total, donde prevalece el valor de la propuesta por experiencia, mientras que para las empresas de Ilo, el indicador de recurso humano es más representativo que la experiencia y maquinarias y equipos.

Para las empresas de Lima, prima el indicador de experiencia y no presentan valor en maquinarias y equipos por el hecho de que es más conveniente conseguirla de lugares más cercanos al sur. Las empresas que poseen su valor de propuesta en este indicador son la mayoría de Ilo, confirmando la relación de ubicación geográfica de las empresas con la disposición de maquinarias. Por otro lado, las empresas del resto del país, tiene el valor de su propuesta en el recurso humano y maquinarias y equipos, estando ausente el indicador de la experiencia.

FIGURA 19. Cantidad de empresas de acuerdo al valor de su propuesta según localización



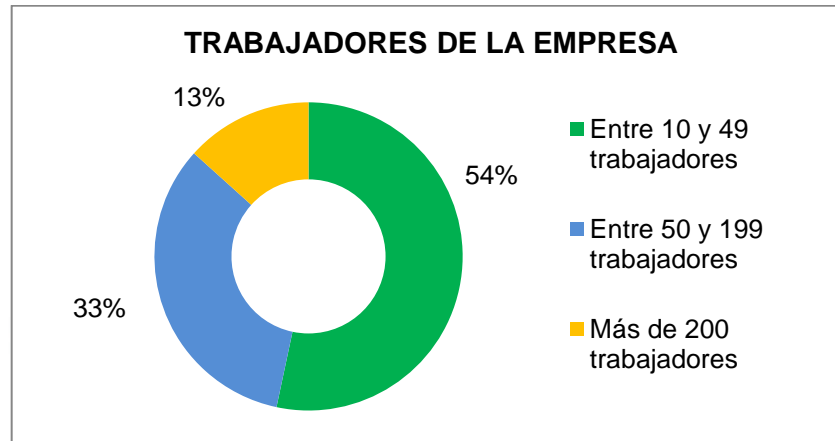
Fuente: Elaboración Propia

4.1.6. Trabajadores

Para describir la característica de número de trabajadores de las empresas, se ha considerado la cantidad fija promedio de trabajadores que emplean. Esto significa que dado el rubro de servicios que ofrecen los proveedores, pueden presentar meses en los que su fuerza laboral aumenta o disminuye, por ello se considera una cantidad fija promedio para no incluir esa

variabilidad. Se han determinado tres intervalos de clasificación de acuerdo a la cantidad de trabajadores como se muestra en la Figura 20.

FIGURA 20. Porcentaje de empresas según número de trabajadores



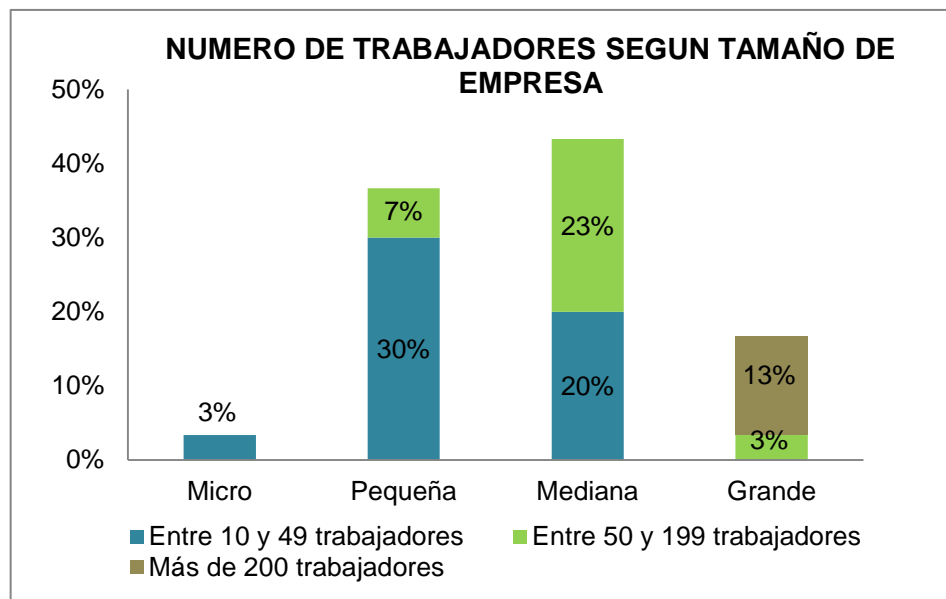
Fuente: Elaboración Propia

El primer intervalo corresponde a la cantidad desde 10 trabajadores hasta 49, el segundo intervalo es desde los 50 a 199 trabajadores y el último intervalo comprende a la empresa que emplea a más de 200. El 54% de las empresas proveedoras tiene como fuerza laboral fija promedio entre 10 y 49 trabajadores, un 33% tiene entre 50 y 199 trabajadores y un 13% emplea más de 200 trabajadores.

La relación entre la cantidad de trabajadores y el tamaño de la empresa es directa para el caso de los proveedores del área, ya que a medida que la empresa es más grande de acuerdo al aumento en su nivel de ventas, va a requerir mayor cantidad de trabajadores. El 50% de las empresas tienen entre 10 y 49 trabajadores que pertenecen a la pequeña y mediana empresa mientras que un 3% de esa misma cantidad de trabajadores está en la micro empresa.

El 30% de las empresas que tienen entre 50 y 199 trabajadores también se encuentran entre la pequeña y mediana empresa y tan sólo un 3% en la gran empresa. El total de las empresas que superan los 200 trabajadores son de la gran empresa, lo que confirma la relación entre la cantidad de trabajadores y el tamaño de la empresa.

FIGURA 21. Cantidad de trabajadores según tamaño de empresa



Fuente: Elaboración Propia

4.1.7. Profesionalización

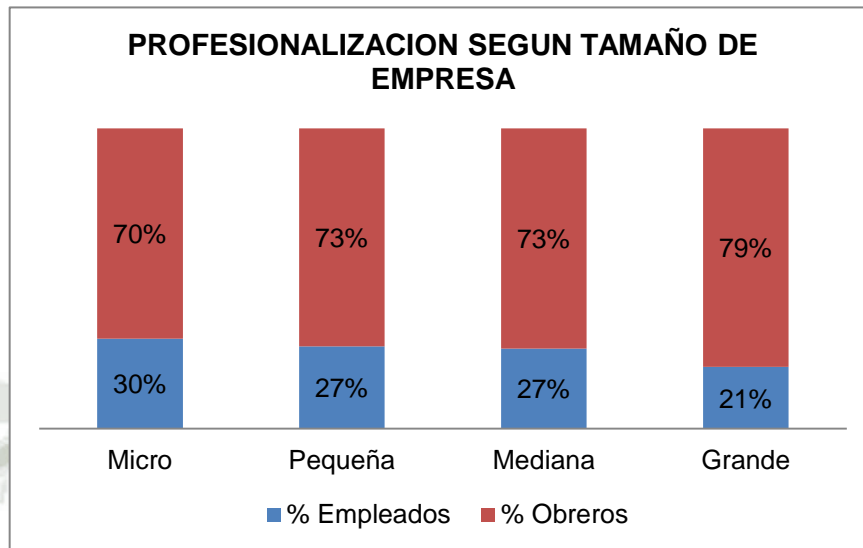
La profesionalización de las empresas está referida al grado de gestión que las personas a cargo de las funciones de la empresa son capaces de ofrecer para su cumplimiento. Lo que se busca con ello, es que los dueños de las empresas, no abarquen todas las áreas, sino que éstas sean realizadas por personas especializadas.

Para el caso de las empresas proveedoras del área, se ha definido la profesionalización a través de la clasificación de los trabajadores, siendo diferenciados en empleados y obreros, considerando como empleados a los profesionales, técnicos, supervisión y personal administrativo, mientras que los obreros son todos los trabajadores que cumplen rangos de peones, oficiales o capataces.

El 26% de los trabajadores de las empresas en promedio, son empleados y un 74% son obreros. Si se analiza esta misma distribución de acuerdo al tamaño de la empresa, se observa que el porcentaje de empleados disminuye a medida que la empresa se hace más grande, el 70% de los trabajadores son obreros en una micro empresa, mientras que en la gran empresa este porcentaje llega a un 79%. Este resultado va alineado con la

manera de organización formal que asumen las empresas a medida que crecen, ya que tienen fija su estructura y a medida que consiguen mayores ventas con la adjudicación de contratos, es que manejan más personal obrero.

FIGURA 22. Nivel de profesionalización según tamaño de la empresa



Fuente: Elaboración Propia

4.1.8. Cumplimiento de contratos

Esta característica de las empresas está enfocada a identificar el manejo regular de los contratos que asumen los proveedores, midiendo un cumplimiento eficaz que no incurra en casos como ampliación de plazo que se da cuando no se cumple con el cronograma inicial propuesto, órdenes de cambio que se concretan para ampliar o reducir el presupuesto asignado al proyecto ya sea por trabajos que no se contemplaron en el alcance o para situaciones no definidas en la negociación.

Adicionalmente, el caso de la presentación de no conformidades se da por la falta de aprobación por parte de la supervisión de algún acto o procedimiento que no cumple con las indicaciones o estándares acordados dentro de la ejecución de la obra. Las tres incidencias mencionadas pretenden medir el grado de cumplimiento en los aspectos de tiempo, costo y calidad que forman parte de los pilares de todo proyecto.

La incidencia de estos casos se presenta en la Tabla 14, tanto por número de empresas y por cantidad de contratos. Del total de 84 contratos que contempla la presente investigación, se tiene que 33 de ellos han seguido un proceso regular y 15 empresas han sido responsables de este resultado al igual que las que han requerido ampliaciones de plazo en 23 contratos.

TABLA 14. Incidencia del contrato por número de empresas y contratos

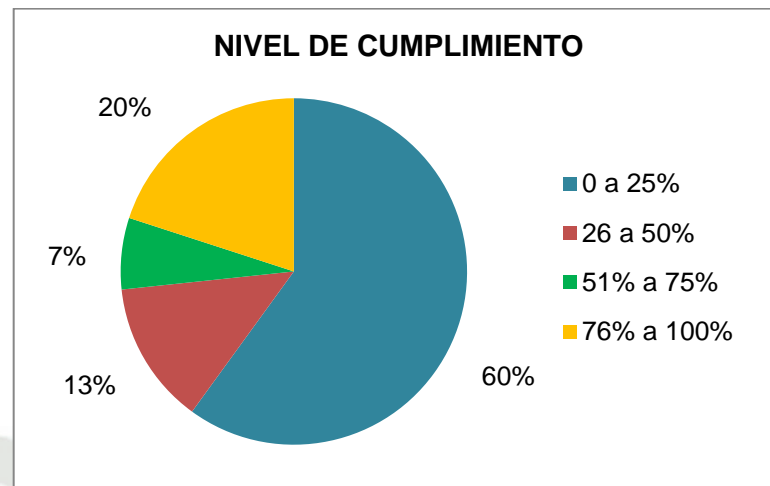
Incidencia del contrato	Número de empresas	Número de contratos
Ampliación de plazo	15	23
Órdenes de cambio	11	15
No conformidades	8	13
Regular	15	33

Fuente: Área de Contratos Ingeniería; Elaboración: Propia

Para indicar el nivel de cumplimiento del total de empresas se calcula la eficacia en base a la cantidad de contratos regulares sobre la cantidad de contratos totales adjudicados por empresa. Los resultados individuales se agrupan en cuatro intervalos del 0 al 25%, de 26 a 50%, de 51% a 75% y de 76% a 100%.

Se debería esperar que todas las empresas logren un 100% de cumplimiento, pero la situación actual apunta que un 60% presenta un cumplimiento entre 0 y 25% y un 20% que logra el intervalo óptimo entre 76 y 100%, un 13% se encuentra en el intervalo de cumplimiento de 26 a 50% y un 7% presenta entre 51 a 75% de cumplimiento.

FIGURA 23. Eficacia en el cumplimiento de contratos



Fuente: Elaboración Propia

4.1.9. Ventas por monto de contratación

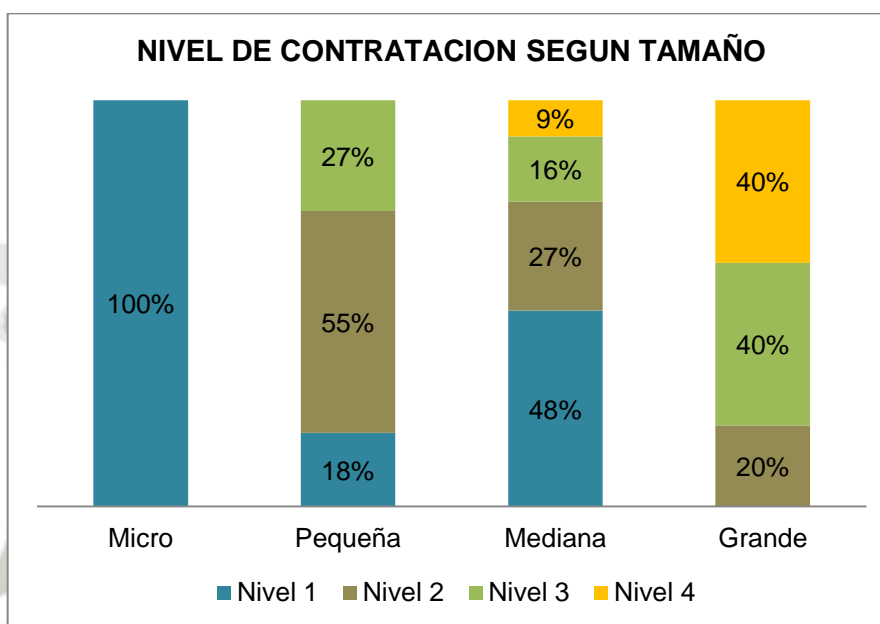
Los proveedores del área de CCII han ganado cada un número de contratos que se caracterizan a su vez por el nivel del monto de contratación al que refiere como el costo total del proyecto. El 38% de contratos son de nivel 1, seguidos de un 33% que son de nivel 2, un 20% de nivel 3 y sólo un 8% son de nivel 4.

Si se analiza esta característica de ventas por monto de contratación de contrato adjudicado, con respecto al tamaño de la empresa; se tiene que el total de las micro empresas ganan contratos de nivel 1, el 55% de las pequeñas empresas tienen contratos de nivel 2 y un 27% de nivel 3. Recién se puede observar en la mediana empresa, que un 9% gana contratos del máximo nivel de contratación y se sigue manteniendo en mayoría de un 48%, la adjudicación de contratos de nivel 1.

Para las grandes empresas, el escenario se presenta con una distribución igualitaria del 80% de contratos ganados entre los niveles 3 y 4, estando el 20% restante en el nivel 2. Se puede decir que la relación es más fuerte entre el tamaño de la empresa y el nivel de contratación de los procesos de licitación, esto motivado por la suma de factores que fortalecen la imagen y desempeño de las grandes empresas para otorgarles contratos de mayores montos.

Si bien es cierto, a medida que un contrato es más grande, se hace más atractivo para las empresas, pero también involucra mayor compromiso en el servicio, grado de especialización y experiencia de todos los componentes de su propuesta influyendo en el tamaño de la empresa, su antigüedad, profesionalización de sus trabajadores y el cumplimiento de contratos previos.

FIGURA 24. Ventas por monto de contratación según tamaño de la empresa



Fuente: Elaboración Propia

4.2. CAPACIDADES Y NECESIDADES DE DESARROLLO

En esta segunda parte del diagnóstico de las empresas proveedoras del área de Contratos Ingeniería se analizan las capacidades y necesidades de desarrollo que presentan como organización. El diagnóstico se ha realizado en base a cuatro dimensiones del diseño organizacional, determinadas por el análisis del diagnóstico organizacional de Hax y Majluf, empleado en el estudio piloto elaborado por la Fundación Chile para el estudio de caracterización de los proveedores de minería en ese país. (Innovum Fundación Chile, 2014)

Las cuatro dimensiones están representadas para motivos del diagnóstico, por cuatro capacidades de desarrollo que han sido evaluadas de acuerdo a un conjunto de factores e indicadores que componen cada una de ellas. Los factores reúnen un conjunto de indicadores, los cuales han sido seleccionados por el área de Contratos Ingeniería en base a los requerimientos de los procesos de licitación y de los lineamientos de la empresa en relación con la visión de proveedores que se contratan y las expectativas de servicio que puede brindar el mercado empresarial de la región. Estas cuatro capacidades de desarrollo comprenden el siguiente contenido:

- Capacidades habilitantes: Hacen referencia a las actividades bases que deben realizar las empresas potencialmente productivas y eficientes para brindar un buen ambiente de trabajo con gestión y desarrollo con todos sus involucrados, clientes, proveedores, empleadores. Están relacionadas con la administración y organización de la empresa como en lo referido a las finanzas, toma de decisiones, estructura organizacional, canales de comunicación herramientas informáticas y tecnología, cumplimiento de compromisos, cultura organizacional; y a la gestión de personas, como selección de personal, capacitaciones, incentivos y evaluación.
- Capacidades de sustentabilidad: Se evalúan como parte de estas capacidades, los pilares principales que hacen a una empresa responsable con el cuidado del medio ambiente y su entorno, brindando las condiciones para reducir el impacto de sus actividades sin comprometer las necesidades futuras de sus involucrados. Para esta investigación, se toma en cuenta las dimensiones sociales y ecológicas,

medidas a través del cumplimiento en relación a la salud ocupacional, seguridad, medio ambiente, comunidad y buenas prácticas laborales.

- Capacidades de gestión estratégica: Implica analizar las capacidades que van a permitir a la empresa conducir sus objetivos en base a una correcta dirección y planificación a mediano y largo plazo. Se tienen como aspectos a evaluar, la estrategia y formas de liderazgo, y el seguimiento de la calidad y procesos que incluyan la implementación de planes de acción, la relación y satisfacción con clientes y la mejora de procesos.
- Capacidades de innovación: Se encuentran relacionadas con las prácticas innovadoras, primero aplicadas a los campos directos del modelo de negocio de la empresa que pueden ser en productos, servicios, marketing y segundo la forma de ejecución de la innovación, es decir identificar cómo la empresa lleva a cabo sus proyectos de innovación que pueden partir de su propia iniciativa, o de la colaboración con otras instituciones.

El diagnóstico está orientado a ponderar cuantitativamente las capacidades que las empresas poseen e identificar las necesidades, las cuales se denominan a la situación en la que una empresa no alcanza el estándar en la capacidad analizada, comprendiendo a su vez los factores e indicadores en los que se encuentra esta deficiencia que no logra un óptimo desarrollo para la organización. Estas necesidades deben potenciarse para lograr una mejor competitividad como organización, tomando acciones que formarán parte del programa de desarrollo de proveedores que se propone como la herramienta de conducción de estos planes de mejora.

4.2.1. Metodología

Para el presente diagnóstico, se consideró que las capacidades habilitantes, de sustentabilidad y de gestión estratégica, comprenden a factores generales que se subdividen en indicadores de cumplimiento que fueron presentados en el cuestionario a las empresas proveedoras con o una o más preguntas específicas como se presenta en la Tabla 34 de los anexos. El formato de cuestionario fue aplicado vía electrónica, enviándose a las

direcciones de correo electrónico de la administración y de las gerencias de las empresas proveedoras seleccionadas para el diagnóstico.

El cuestionario está estructurado bajo la escala Likert que especifica el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración, para este caso se emplea una escala de 1 al 5, donde 5 representa el grado más alto de semejanza o realización del enunciado del indicador y el valor 1 indica que la empresa se encuentra lejos a la realidad propuesta por el enunciado.

La capacidad de innovación, fue calificada de forma distinta, ya que este aspecto en las organizaciones no está desarrollado al mismo nivel que las capacidades consideradas, siendo muy variable ya que depende del giro del negocio, por lo que no hay un estándar definido; para ello se evaluará la práctica independiente por cada empresa en esta capacidad de acuerdo a una elección única dicotómica de afirmación o negación de la práctica de los enunciados presentados en el cuestionario.

Cada indicador ha sido promediado para obtener un resultado total de las capacidades de las empresas. Se presentan los resultados generales por tamaño de la empresa, es decir por micro, pequeña, mediana y gran empresa ya que para cada una se han establecido puntajes estándar que debe entenderse como el objetivo ideal que las empresas deben llegar a tener para alcanzar las capacidades propuestas.

Cuando no se alcance el estándar definido, la empresa debe identificar esa capacidad como una necesidad de desarrollo y poner en ejecución iniciativas para mejorar en los indicadores que se identifiquen. Se determina para la evaluación del diagnóstico, que las micro y pequeñas empresas deben alcanzar un promedio de 3 puntos en la escala, para las medianas un valor de 4 y para las grandes empresas un valor de 5.

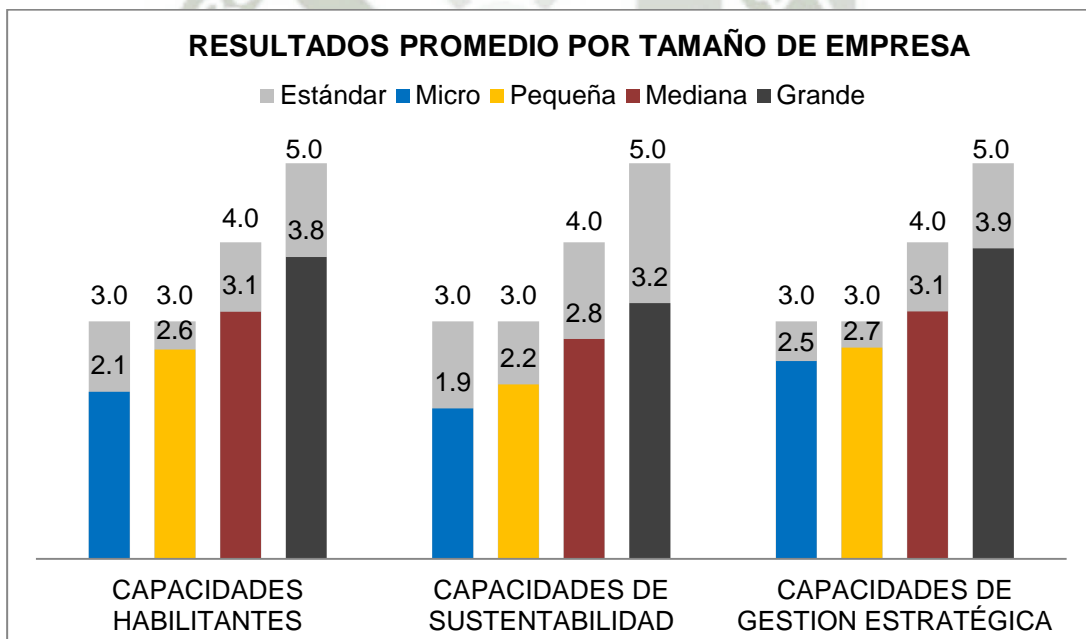
4.2.2. Resultados generales

A continuación se presentan los resultados promedio obtenidos por las empresas proveedoras para cada capacidad de acuerdo al tamaño de la empresa, siendo estos tamaños micro, pequeña, mediana o grande. Se observa que a medida que la empresa es más grande en tamaño por nivel

de ventas, presenta mayor cumplimiento en los indicadores evaluados para cada capacidad. La capacidad de sustentabilidad es la que menor desempeño presenta por parte de las empresas comprendiendo varios aspectos que en el sector minero son imprescindibles para poder trabajar, lo que demuestra que aún hay muchas cosas que las empresas deben mejorar.

Con respecto a los estándares definidos, se puede observar que las brechas entre lo que deberían alcanzar las empresas y lo alcanzado hasta este diagnóstico, son más representativas en las grandes y medianas empresas que en las micro y pequeñas. Se puede reafirmar que el crecimiento de las empresas no sólo se debe basar en el aumento de ventas, sino que es una evidencia que el desarrollo de capacidades no está acompañando y aportando al crecimiento integral de las organizaciones.

FIGURA 25. Capacidades de desarrollo según tamaño de la empresa



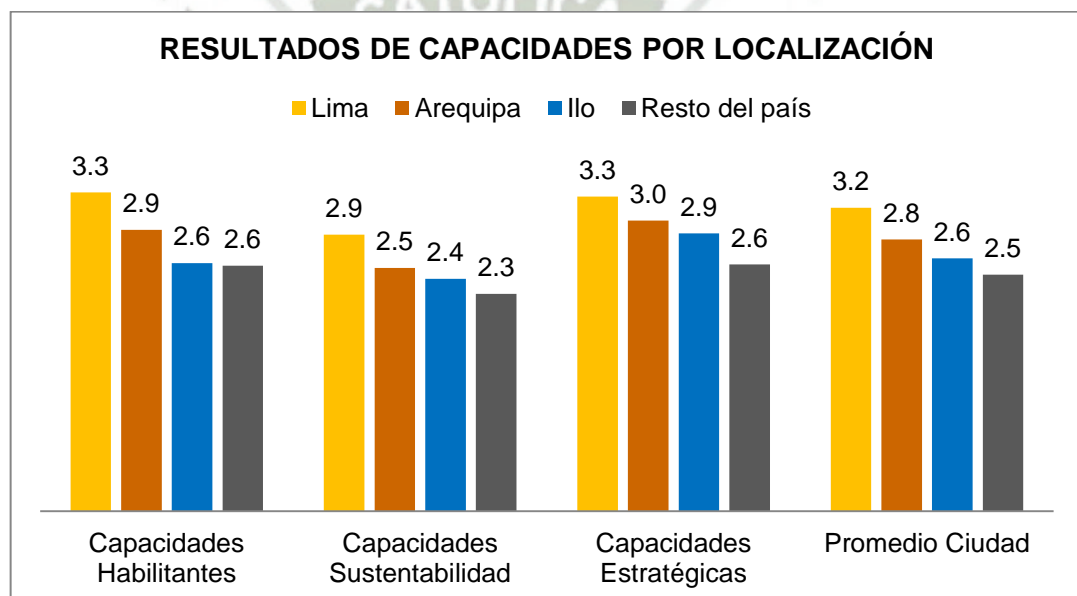
Fuente: Elaboración Propia

En relación a las capacidades de desarrollo de las empresas según su localización, las cuales son Lima, Arequipa, Ilo y ciudades en el resto del país como se describió en las características de las empresas; se presenta que las empresas con sede principal en Lima lideran sobre todas las ciudades, el promedio en las tres capacidades analizadas, así como el

puntaje promedio por ciudad, quedando Arequipa en segundo lugar, seguida por Ilo y el resto del país.

La diferencia entre el logro de capacidades de las empresas de la ciudad de Arequipa e Ilo no distancian la misma brecha que separa el puntaje de Lima y Arequipa. Esta referencia es importante ya que pone en evidencia que las empresas del sur se encuentran en un nivel igualitario y competitivo. Las capacidades de sustentabilidad siguen siendo un potencial punto de mejora dado el bajo puntaje promedio que presenta en comparación con las otras dos capacidades analizadas.

FIGURA 26. Capacidades de desarrollo según localización de las empresas



Fuente: Elaboración Propia

Las capacidades de las empresas según su cumplimiento de contratos, es una característica descrita previamente como parte de este capítulo y se presentan a continuación en la Figura 27. Para el cumplimiento de contratos, se distinguieron cuatro intervalos de cumplimiento de acuerdo a la cantidad de contratos regulares que realizaron las empresas por total de contratos.

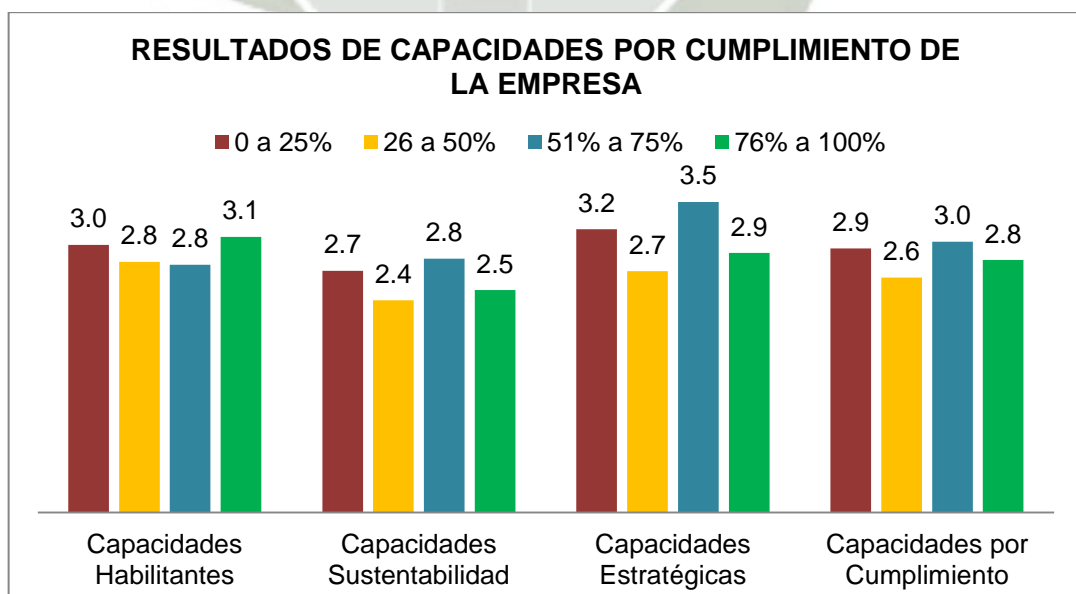
De estos intervalos, el ideal es que la mayoría de empresas alcance un nivel que esté entre el 76% a 100%, pero sólo un 20% de las empresas está ubicada en ese intervalo. Así como podría esperarse que las empresas que presentan el porcentaje más alto de cumplimiento, respalden ese resultado

alcanzando también puntajes altos en sus capacidades habilitantes, de sustentabilidad y de gestión estratégica, los resultados presentan un panorama distinto.

En las capacidades habilitantes, las empresas que cumplen en un intervalo de 76 a 100% de sus contratos, presentan el puntaje mayor con respecto al resto, pero para el caso de las capacidades de sustentabilidad, las empresas que cumplen sus contratos en un intervalo del 51 a 75%, son las que lideran el resultado, al igual que en las capacidades de gestión estratégica, logrando el mayor puntaje promedio entre los intervalos de cumplimiento. Es decir, que el mayor nivel de cumplimiento de contratos no lo logran las empresas que poseen las mejores capacidades, distanciando la relación entre estas dos variables.

En base a ello, se puede llegar a la conclusión que las empresas que han logrado un cumplimiento entre 51 a 75%, poseen las mejores capacidades con respecto al resto de las empresas, pero no las han empleado para alcanzar mejores respuestas en sus contratos o han existido factores ajenos a su propio esfuerzo que han perjudicado su rendimiento en obras dando este resultado.

FIGURA 27. Capacidades de desarrollo según cumplimiento de contratos



Fuente: Elaboración Propia

4.2.3. Capacidades habilitantes

Dentro de estas capacidades se han evaluados los siguientes factores e indicadores que comprenden cada uno y a partir de los cuales se han formulado las preguntas en el cuestionario. Los resultados se presentarán en función a los factores de la capacidad que han sido promediados en base a lo obtenido en cada indicador.

TABLA 15. Factores e indicadores de capacidades habilitantes

CAPACIDAD	FACTOR	INDICADOR
Capacidades habilitantes	Gestión de personas	Selección de personal Capacitación de personal Incentivos al personal Evaluación de personal
	Organización y finanzas	Planificación financiera Toma de decisiones Estructura organizacional Canales de comunicación entre alta dirección, empleados y grupos de interés Herramientas informáticas y tecnología Financiamiento de largo plazo Cumplimiento de compromisos Manejo de procedimientos de trabajo Desarrollo de una cultura organizacional, valores institucionales

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 16 se muestran los resultados promedio de las empresas para las capacidades habilitantes. Para el primer factor de gestión de personas, el puntaje promedio aumenta a medida que el tamaño de la empresa es mayor, siguiendo la tendencia de los resultados generales. Este factor presenta los menores puntajes en relación con el segundo factor de organización y

finanzas, dando clara idea que el área de recursos humanos y la preocupación por mantener a los trabajadores capacitados y en evaluación de desempeño, no representa un logro en el desarrollo de capacidades habilitantes.

Si bien el factor de organización y finanzas es mayor que el primero, presenta un promedio de 3.0 por empresa indicando que alcanza justamente un valor intermedio, pero que se debe fortalecer para asegurar el crecimiento de la empresa y del manejo diario de sus procesos.

TABLA 16. Resultados promedio de capacidades habilitantes según tamaño de la empresa

Factores	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Promedio Empresa
Gestión de personas	2.0	2.3	2.9	3.6	2.7
Organización y finanzas	2.2	2.8	3.2	3.9	3.0
Promedio Capacidades	2.1	2.6	3.1	3.8	2.9

Fuente: Elaboración Propia

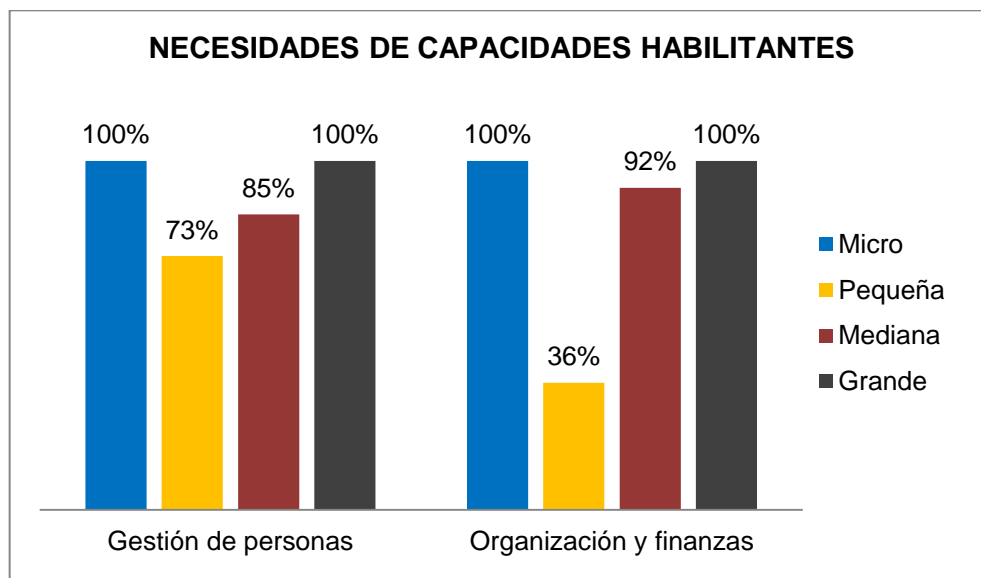
Necesidades de Desarrollo

Para la identificación de estas necesidades se presentan los resultados en porcentajes de incidencia de las empresas de acuerdo a los factores de cada capacidad y de acuerdo al tamaño de la empresa, dados los estándares establecidos. La mayoría de las empresas ya sean micro, pequeñas, mediana y grandes, no logran el desarrollo de capacidades habilitantes y los factores que comprenden.

En los factores de gestión de personas y organización y finanzas, el total de las micro y grandes empresas no alcanzan el estándar que viene a ser 3 y 5 respectivamente. Las pequeñas empresas responden mejor a esta capacidad dado que un 73% presenta necesidad para elevar su promedio en esta capacidad en el factor de gestión de personas mientras que en organización y finanzas sólo un 36% presenta necesidades.

En las medianas empresas el porcentaje aumenta a un 85% y 92% respectivamente para los factores que comprenden las capacidades habilitantes. En base a estos resultados, se puede observar que las micro y grandes empresas no han centrado sus esfuerzos en mejorar las relaciones con su personal y aún les falta cubrir brechas con respecto a su organización y financiamiento.

FIGURA 28. Porcentaje de empresas con necesidades de desarrollo según tamaño y factores de capacidades habilitantes



Fuente: Elaboración Propia

El porcentaje de empresas con necesidades de desarrollo presentados anteriormente por factores que comprenden las capacidades habilitantes, son disgregados en los indicadores que comprenden cada factor y ordenados según el tamaño de las empresas y de acuerdo a los indicadores donde hay mayores necesidades hasta llegar a las de menor presencia de las mismas.

Para las capacidades habilitantes, se presenta en las micro empresas una situación muy similar a la de las grandes empresas, en ambas se centran sus necesidades de desarrollo en los indicadores de gestión de personas seguidos de los de organización y finanzas. Para las micro empresas, dado el tiempo y tamaño de sus ventas, están en proceso de desarrollarlas, a diferencia de las grandes empresas que deben mejorar estos indicadores a

la capacidad actual que manejan. Cabe resaltar que para las grandes empresas, el indicador de planificación financiera es el que menor necesidad tiene de ser desarrollado, ya que un 40% de las empresas no alcanza el promedio.

Para las pequeñas empresas, la evaluación y capacitación del personal son necesidades prioritarias así como fomentar la comunicación entre alta dirección, empleados y grupos de interés, que también representa una necesidad crítica para las medianas empresas junto con la evaluación del personal.

Los indicadores de planificación financiera y cumplimiento de compromisos, están completamente desarrollados por las pequeñas y micro empresas, haciendo a resaltar la seguridad financiera que valoran las empresas y al cumplimiento con sus trabajos y obligaciones tanto a clientes, proveedores y estado.

En las medianas empresas, el indicador de herramientas informáticas y tecnología presenta necesidades en un 92% de las empresas, debido principalmente la conveniencia de emplearlas dado su crecimiento resultando crucial para seguir fomentando mejoras en la misma. Para el mismo indicador, las pequeñas empresas son las que mejor destacan en su desenvolvimiento al contar con un 18% que las necesita.

TABLA 17. Porcentaje de necesidades de desarrollo por tamaño de empresa e indicadores

Micro empresas		
Factor	Indicador	% de empresas
GP	Selección de personal	100%
GP	Capacitación de personal	100%
GP	Incentivos al personal	100%
GP	Evaluación de personal	100%
OF	Toma de decisiones	100%
OF	Estructura organizacional	100%
OF	Canales de comunicación entre alta dirección, empleados y grupos de interés	100%
OF	Herramientas informáticas y tecnología	100%
OF	Financiamiento de largo plazo	100%
OF	Desarrollo de una cultura organizacional, valores institucionales	100%
OF	Planificación financiera	0%
OF	Cumplimiento de compromisos	0%
OF	Manejo de procedimientos de trabajo	0%
Pequeñas empresas		
Factor	Indicador	% de empresas
GP	Evaluación de personal	91%
GP	Capacitación de personal	82%
OF	Canales de comunicación entre alta dirección, empleados y grupos de interés	82%
OF	Desarrollo de una cultura organizacional, valores institucionales	82%
GP	Incentivos al personal	45%
OF	Financiamiento de largo plazo	45%
GP	Selección de personal	36%
OF	Manejo de procedimientos de trabajo	27%
OF	Estructura organizacional	18%
OF	Herramientas informáticas y tecnología	18%
OF	Toma de decisiones	9%
OF	Planificación financiera	0%
OF	Cumplimiento de compromisos	0%

Medianas empresas

Factor	Indicador	% de empresas
GP	Evaluación de personal	100%
OF	Canales de comunicación entre alta dirección, empleados y grupos de interés	100%
OF	Herramientas informáticas y tecnología	92%
GP	Capacitación de personal	85%
GP	Incentivos al personal	85%
OF	Estructura organizacional	85%
OF	Toma de decisiones	77%
OF	Desarrollo de una cultura organizacional, valores institucionales	77%
OF	Financiamiento de largo plazo	69%
GP	Selección de personal	54%
OF	Planificación financiera	46%
OF	Manejo de procedimientos de trabajo	31%
OF	Cumplimiento de compromisos	8%

Grandes empresas

Factor	Indicador	% de empresas
GP	Selección de personal	100%
GP	Capacitación de personal	100%
GP	Incentivos al personal	100%
GP	Evaluación de personal	100%
OF	Toma de decisiones	100%
OF	Canales de comunicación entre alta dirección, empleados y grupos de interés	100%
OF	Herramientas informáticas y tecnología	100%
OF	Financiamiento de largo plazo	100%
OF	Manejo de procedimientos de trabajo	100%
OF	Desarrollo de una cultura organizacional, valores institucionales	100%
OF	Estructura organizacional	80%
OF	Cumplimiento de compromisos	80%
OF	Planificación financiera	40%

Fuente: Elaboración Propia

GP: Gestión de personas, OF: Organización y finanzas

4.2.4. Capacidades de sustentabilidad

Para las capacidades de sustentabilidad se han considerado como factores los mínimos requerimientos que delimita la empresa y el sector minero para el desarrollo de sus actividades en relación a salud, seguridad, medio ambiente, comunidad y laborales. Para los factores de salud y seguridad, se han considerado los mismos indicadores, dado que es política en la empresa manejar con igual importancia ambos factores en el cumplimiento de cualquier actividad dentro de la unidad operativa.

TABLA 18. Factores e indicadores de capacidades de sustentabilidad

CAPACIDAD	FACTOR	INDICADOR
Capacidades de sustentabilidad	Salud	Planes de Salud Ocupacional Manejo de indicadores de salud ocupacional Organización en materia de salud Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones
	Seguridad	Planes de Seguridad Manejo de indicadores de seguridad laboral Organización en materia de seguridad Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones
	Medio ambiente	Impacto medioambiental de las operaciones Compromiso con el medioambiente Manejo de Planes Ambientales Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones
	Comunidad	Identificación de grupos de interés de las comunidades Gestión comunitaria Empleabilidad de mano de obra de la zona Proyección social
	Laborales	Salarios éticos y competitividad de sueldos Código de ética y conducta Inserción laboral de personas discapacitadas Política de igualdad de género

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados para esta capacidad de acuerdo al tamaño de la empresa, mantienen la tendencia de aumentar a medida que son grandes empresas en comparación a las micro y pequeñas. El factor mejor desarrollado es el de seguridad seguida por el de salud, principalmente porque ambos factores deben cumplir los estándares y leyes que rigen al sector minero y que se exige en cada contrato.

El factor de laborales y medio ambiente presentan un promedio de 2.2, superados por el de comunidad con 2.3. Estos tres factores representan temas muy delicados en materia social, dado que involucran a terceros como el personal contratado por las empresas proveedoras, grupos de interés en comunidades y recursos naturales, que son pilares de la sustentabilidad y responsabilidad de toda empresa. Cabe señalar que los indicadores medidos, no son exclusivos de la actividad minera, ya que se ha considerado que no todas las empresas trabajan exclusivamente en este sector.

Comparando los resultados obtenidos, el promedio general de las empresas para esta capacidad no supera el estándar establecido para cada tamaño, siendo en el resultado general, las que menor desarrollo presentan en comparación a sus similares. El promedio total de 2.5 refleja que las empresas proveedoras deben superar aún muchos indicadores para lograr los estándares mínimos.

TABLA 19. Resultados promedio de capacidades de sustentabilidad

Factores	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Promedio Empresa
Salud	1.8	2.2	2.9	3.2	2.5
Seguridad	2.8	3.1	3.7	3.9	3.3
Medio ambiente	1.3	1.9	2.5	3.1	2.2
Comunidad	1.8	2.1	2.7	2.9	2.3
Laborales	2.0	1.7	2.2	3.1	2.2
Promedio Capacidades	1.9	2.2	2.8	3.2	2.5

Fuente: Elaboración Propia

Necesidades de Desarrollo

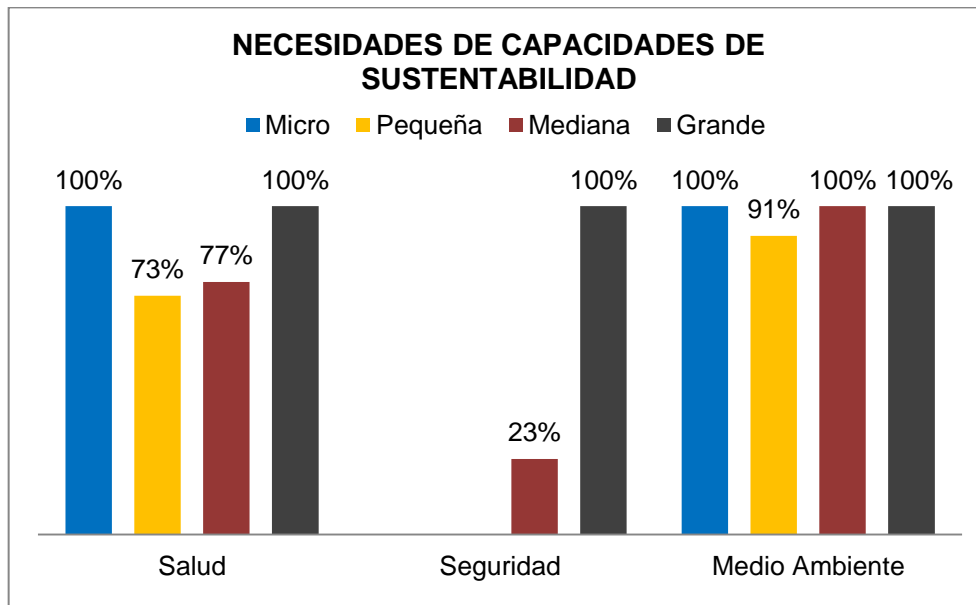
Las necesidades de desarrollo para esta capacidad, se muestran de acuerdo al tamaño de la empresa y por los factores que comprende. Las pequeñas y grandes empresas tiene mayores necesidades de desarrollo ya que un 100% de las empresas proveedoras de este tamaño, no logran el estándar mínimo de 3 y 5 en promedio para los factores de salud, medio ambiente, comunidad y laborales.

Las menores necesidades de desarrollo se presentan en seguridad, ya que las micro y pequeñas empresas cumplen en su totalidad con los estándares mínimos, las medianas empresas presentan necesidades de desarrollo en un 23% de las empresas y las grandes en un porcentaje de 100%.

Las medianas empresas presentan en su totalidad necesidades de desarrollo en los factores de medio ambiente y laborales, mientras que en salud y comunidad un 77% y 92%.

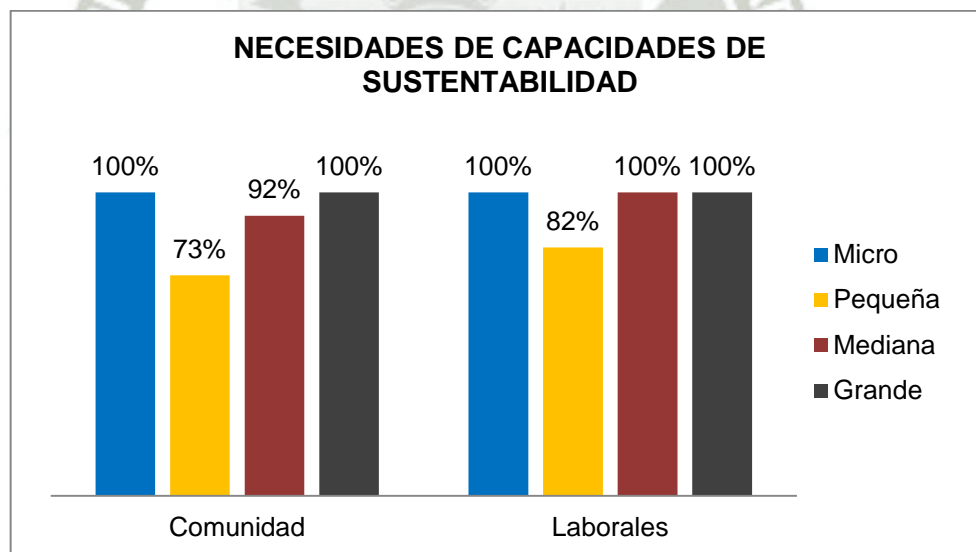
Para los factores de medio ambiente y laborales, los porcentajes de empresas con necesidades de desarrollo van desde 91 a 100% y 82 a 100% respectivamente, siendo donde se presentan las mayores necesidades. Por otro lado, las pequeñas empresas son las que menores necesidades de desarrollo tienen. En el factor de salud un 73% de las pequeñas empresas presentan necesidades, en seguridad 0%, en medio ambiente un 91%, en comunidad un 73% y en laborales un 82%.

FIGURA 29. Porcentaje de empresas con necesidades de desarrollo según tamaño y factores de salud, seguridad y medio ambiente



Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 30. Porcentaje de empresas con necesidades de desarrollo según tamaño y factores de comunidad y laborales



Fuente: Elaboración Propia

Las necesidades de desarrollo para las capacidades de sustentabilidad, son presentadas en la Tabla 20 de acuerdo al porcentaje de las empresas por su tamaño e indicador del factor donde presentan la necesidad. Las micro y grandes empresas presentan porcentajes de necesidad en indicadores

similares como en planes de salud ocupacional, manejo de indicadores de salud, organización en materia de salud y práctica de estándares internacionales y/o certificaciones. Los indicadores del factor de medio ambiente y comunidades, también representan críticos dado que el 100% de las empresas tienen necesidades en desarrollarlos.

Las micro empresas no presentan necesidades de desarrollo en los indicadores de seguridad como tener planes de acción, manejo de indicadores, organización en materia de seguridad y en el indicador de laborales de salarios éticos y competitividad de sueldos.

Los indicadores de seguridad no presentan grandes necesidades de desarrollo debido a que son parte del cumplimiento que por contrato y de acuerdo a la normatividad, todas las empresas del sector minero deben reportar, motivados por esto es que se ve reflejado el resultado de estos indicadores en bajos porcentajes.

Las pequeñas empresas presentan el mayor porcentaje de necesidad en los indicadores de compromiso con el medio ambiente, práctica de estándares internacionales y/o certificaciones ambientales, código de ética y conducta, inserción laboral de personas discapacitadas y política de igualdad de género.

Los indicadores de comunidad y medio ambiente junto con los de laborales representan potenciales puntos de mejora para todos los tamaños de empresas, comportamiento que siguen también las medianas empresas en los resultados presentados.

TABLA 20. Porcentaje de necesidades de desarrollo por tamaño de empresa e indicadores de capacidades de sustentabilidad

Micro empresas		
Factor	Indicador	% de empresas
SA	Planes de Salud Ocupacional	100%
SA	Manejo de indicadores de salud ocupacional	100%
SA	Organización en materia de salud	100%
SA	Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	100%
SE	Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	100%
MA	Impacto medioambiental de las operaciones	100%
MA	Compromiso con el medioambiente	100%
MA	Manejo de Planes Ambientales	100%
MA	Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	100%
CO	Identificación de grupos de interés de las comunidades	100%
CO	Gestión comunitaria	100%
CO	Empleabilidad de mano de obra de la zona	100%
CO	Proyección social	100%
LA	Código de ética y conducta	100%
LA	Inserción laboral de personas discapacitadas	100%
LA	Política de igualdad de género	100%
SE	Planes de Seguridad	0%
SE	Manejo de indicadores de seguridad laboral	0%
SE	Organización en materia de seguridad	0%
LA	Salarios éticos y competitividad de sueldos	0%
Pequeñas empresas		
Factor	Indicador	% de empresas
MA	Compromiso con el medioambiente	100%
MA	Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	100%
LA	Código de ética y conducta	100%
LA	Inserción laboral de personas discapacitadas	100%
LA	Política de igualdad de género	100%
SA	Planes de Salud Ocupacional	91%
SA	Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	91%
CO	Empleabilidad de mano de obra de la zona	91%

MA	Impacto medioambiental de las operaciones	82%
CO	Identificación de grupos de interés de las comunidades	82%
SE	Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	73%
LA	Salarios éticos y competitividad de sueldos	73%
CO	Gestión comunitaria	64%
SA	Manejo de indicadores de salud ocupacional	55%
CO	Proyección social	55%
SA	Organización en materia de salud	18%
SE	Planes de Seguridad	0%
SE	Manejo de indicadores de seguridad laboral	0%
SE	Organización en materia de seguridad	0%
MA	Manejo de Planes Ambientales	0%

Medianas empresas

Factor	Indicador	% de empresas
SA	Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	100%
MA	Impacto medioambiental de las operaciones	100%
MA	Compromiso con el medioambiente	100%
MA	Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	100%
CO	Empleabilidad de mano de obra de la zona	100%
CO	Proyección social	100%
LA	Salarios éticos y competitividad de sueldos	100%
LA	Código de ética y conducta	100%
LA	Inserción laboral de personas discapacitadas	100%
LA	Política de igualdad de género	100%
SA	Planes de Salud Ocupacional	92%
SE	Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	85%
CO	Identificación de grupos de interés de las comunidades	85%
CO	Gestión comunitaria	69%
SA	Organización en materia de salud	62%
SA	Manejo de indicadores de salud ocupacional	46%
MA	Manejo de Planes Ambientales	46%
SE	Planes de Seguridad	23%
SE	Manejo de indicadores de seguridad laboral	23%
SE	Organización en materia de seguridad	15%

Grandes empresas

Factor	Indicador	% de empresas
SA	Planes de Salud Ocupacional	100%
SA	Manejo de indicadores de salud ocupacional	100%
SA	Organización en materia de salud	100%
SA	Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	100%
SE	Manejo de indicadores de seguridad laboral	100%
SE	Organización en materia de seguridad	100%
SE	Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	100%
MA	Impacto medioambiental de las operaciones	100%
MA	Compromiso con el medioambiente	100%
MA	Manejo de Planes Ambientales	100%
MA	Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	100%
CO	Identificación de grupos de interés de las comunidades	100%
CO	Gestión comunitaria	100%
CO	Empleabilidad de mano de obra de la zona	100%
CO	Proyección social	100%
LA	Salarios éticos y competitividad de sueldos	100%
LA	Código de ética y conducta	100%
LA	Inserción laboral de personas discapacitadas	100%
LA	Política de igualdad de género	100%
SE	Planes de Seguridad	60%

Fuente: Elaboración Propia

SA: Salud, SE: Seguridad, MA: Medio ambiente, CO: Comunidad, LA: Laborales

4.2.5. Capacidades de gestión estratégica

Las capacidades de gestión estratégica, está conformadas por dos factores que son estrategia y liderazgo, y calidad y procesos, ambos a su vez compuestos por indicadores que miden aspectos más específicos que se señalan a continuación, como el posicionamiento y estrategias del negocio y dirección de la empresa y el control de calidad en los procesos, implementación de planes de calidad y la relación con los clientes; sirviendo estos indicadores para presentarlos los resultados promedio.

TABLA 21. Factores e indicadores de capacidades de gestión estratégica

CAPACIDAD	FACTOR	INDICADOR
Capacidades de gestión estratégica	Estrategia y liderazgo	Desarrollo de objetivos, planes de acción e indicadores Estilo de liderazgo, dirección de mediano y largo plazo de la empresa Planificación y difusión de la estrategia de negocio Conocimiento del mercado Manejo de alianzas estratégicas, consorcios Posicionamiento de la empresa
	Calidad y procesos	Plan de Calidad Relación y satisfacción de clientes Control y mejora de procesos

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos por las empresas proveedores para los factores de la capacidad de gestión estratégica, siguen la tendencia previamente descrita que a medida que la empresa crece, el promedio en las capacidades también.

El promedio por empresa para ambos factores es muy cercano, siendo superior para el factor de calidad y procesos con 3.1 seguido del 3.0 del primer factor de estrategia y liderazgo. Los promedios por tamaño de

empresa para los factores también es muy similar, estando muy seguidos los promedios de las micro y pequeñas empresas entre 2.5 y 2.6 para el primer factor y entre 2.7 y 2.8 para el segundo factor. El promedio general para las capacidades de gestión estratégica, es de 3.0, siendo el primero entre las demás capacidades evaluadas en las empresas proveedoras.

TABLA 22. Resultados promedio de capacidades de gestión estratégica

Factores	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Promedio Empresa
Estrategia y liderazgo	2.5	2.6	3.1	3.8	3.0
Calidad y procesos	2.7	2.8	3.1	3.8	3.1
Promedio Capacidades	2.6	2.7	3.1	3.8	3.0

Fuente: Elaboración Propia

Necesidades de Desarrollo

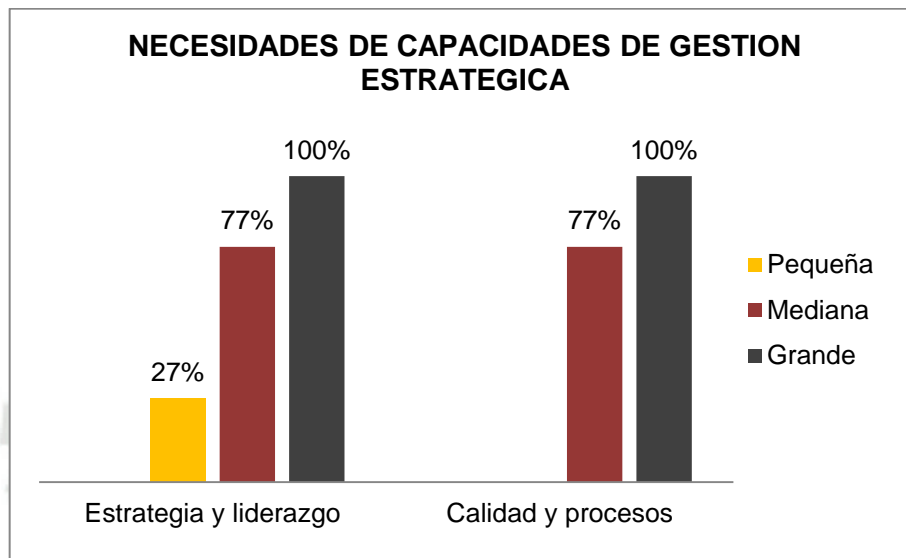
Se presenta en la Figura 31, el porcentaje de las empresas que presentan necesidades de desarrollo en esta capacidad de acuerdo al tamaño y a los factores de estrategia y liderazgo y calidad y procesos. Las micro empresas no presentan necesidades de desarrollo para las capacidades de este punto, lo cual recae principalmente en los esfuerzos en controlar procesos de tamaño menor a los que manejan empresas más grandes, siendo estos más administrables y de más accesible seguimiento y cumplimiento.

Las pequeñas empresas no presentan necesidades en el factor de calidad y procesos, pero sí un 27% de las empresas lo hacen en el factor de estrategia y liderazgo. Para las medianas y grandes empresas, un porcentaje de 77% y 100% de empresas presentan necesidades en ambos factores.

Esto evidencia, como en la presentación de capacidades anteriores, que las necesidades de desarrollo van aumentando a medida que las empresas crecen, y que muchas veces este crecimiento se aleja de las mejoras que a su vez implica el tener mayores ventas, mayor manejo de personal,

complementado con el requerimiento de estrategias e innovaciones diferentes y renovables con el paso de los años de la vida de la organización.

FIGURA 31. Porcentaje de empresas con necesidades de desarrollo según tamaño y factores de capacidades de gestión estratégica



Fuente: Elaboración Propia

Analizando las necesidades de desarrollo por indicadores que componen los factores de esta capacidad, indistintamente del tamaño de la empresa, todas presentan la necesidad de desarrollo en el indicador de estilo de liderazgo, dirección de mediano y largo plazo de la empresa, ya que representa un reto para las empresas como parte de la formalidad que implica establecer objetivos y medios establecidos para cumplirlos, y como parte de la planificación a largo plazo que debe enfocarse en evitar las improvisaciones o imprevistos que las empresas puedan enfrentar.

Para las micro y pequeñas empresas, también los indicadores de posicionamiento y control, y mejora de procesos; representan necesidades de desarrollo significativas estando en segundo y tercer lugar en prioridades de desarrollo como se muestra en la Tabla 23. Es justificable que dado el tamaño de estas empresas, la necesidad de dar a conocer sus actividades y el control de las mismas, sean puntos potenciales a mejorar con el crecimiento.

El indicador de manejo de alianzas estratégicas y consorcios es relevante como necesidad de desarrollo para las medianas y grandes empresas y puede estar reflejado en la actual centralización al negocio interno que por reserva mantienen las empresas, lo cual puede representar una visión limitada de las oportunidades que ofrecen las alianzas y trabajo cooperativo que involucra relacionarse con otras empresas del sector y ampliar de esta forma las experiencias laborales en el mercado.

El indicador de plan de calidad representa para todas las empresas, un porcentaje mínimo de necesidad de desarrollo dado a que es en la empresa, indispensable que sus proveedores cuenten con lineamientos de calidad para la ejecución de los contratos, por ello al igual que en indicadores relacionados con la seguridad, es un requerimiento que los proveedores cumplen en presentar para trabajos en el sector minero.

Otro indicador del factor de calidad y procesos, es la relación y satisfacción con clientes, que para las micro, pequeña y medianas empresas, no representa un gran porcentaje con necesidades de desarrollo, lo que permite deducir que estas empresas mantienen buenas relaciones de cumplimiento con sus clientes por el hecho relacionado también con su antigüedad y creciente experiencia que buscan ganar.

Para las grandes empresas, sí representa un indicador con necesidades de desarrollo o con potenciales de renovación en ya que al ser empresas también con más años en el mercado, conservan políticas de confianza en clientes regulares que no sean innovado o mejorado.

El conocimiento del mercado, es un indicador que presenta la menor necesidad de desarrollo en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, lo cual refleja que todas saben de su negocio, competencia, precios y demás factores que influyen en su organización porque el dedicarse a rubros como los del perfil de obras civiles, no permite darse el lujo de la experimentación.

TABLA 23. Porcentaje de necesidades de desarrollo por tamaño de empresa e indicadores de capacidades de gestión estratégica

Micro empresas		
Factor	Indicador	% de empresas
EL	Estilo de liderazgo, dirección de mediano y largo plazo de la empresa	100%
EL	Posicionamiento de la empresa	100%
CP	Control y mejora de procesos	100%
EL	Desarrollo de objetivos, planes de acción e indicadores	0%
EL	Planificación y difusión de la estrategia de negocio	0%
EL	Conocimiento del mercado	0%
EL	Manejo de alianzas estratégicas y consorcios	0%
CP	Plan de Calidad	0%
CP	Relación y satisfacción de clientes	0%

Pequeñas empresas		
Factor	Indicador	% de empresas
EL	Estilo de liderazgo, dirección de mediano y largo plazo de la empresa	100%
CP	Control y mejora de procesos	82%
EL	Posicionamiento de la empresa	64%
EL	Planificación y difusión de la estrategia de negocio	45%
EL	Manejo de alianzas estratégicas, consorcios	27%
CP	Relación y satisfacción de clientes	9%
EL	Desarrollo de objetivos, planes de acción e indicadores	0%
EL	Conocimiento del mercado	0%
CP	Plan de Calidad	0%

Medianas empresas		
Factor	Indicador	% de empresas
EL	Estilo de liderazgo, dirección de mediano y largo plazo de la empresa	100%
CP	Control y mejora de procesos	100%
EL	Manejo de alianzas estratégicas, consorcios	92%
EL	Planificación y difusión de la estrategia de negocio	85%

EL	Posicionamiento de la empresa	62%
CP	Relación y satisfacción de clientes	62%
CP	Plan de Calidad	54%
EL	Desarrollo de objetivos, planes de acción e indicadores	38%
EL	Conocimiento del mercado	15%

Grandes empresas

Factor	Indicador	% de empresas
EL	Estilo de liderazgo, dirección de mediano y largo plazo de la empresa	100%
EL	Planificación y difusión de la estrategia de negocio	100%
EL	Manejo de alianzas estratégicas, consorcios	100%
EL	Posicionamiento de la empresa	100%
CP	Relación y satisfacción de clientes	100%
CP	Control y mejora de procesos	100%
EL	Desarrollo de objetivos, planes de acción e indicadores	80%
CP	Plan de Calidad	80%
EL	Conocimiento del mercado	40%

Fuente: Elaboración Propia

EL: Estrategia y liderazgo, CP: Calidad y procesos

4.2.6. Capacidades de innovación

Las capacidades de innovación representan una gran referencia de medida de desarrollo para las empresas en la actualidad, ya que ninguna sobrevive o crece en el mercado sino está dispuesta a apostar con cambios y novedades en sus propuestas de productos y servicios, ante la constante innovación y actualización de metodologías y tecnologías que ofrece el mundo globalizado.

Para medir estas capacidades se han considerado dos factores relacionados a la forma en que las empresas toman sus decisiones en materia de innovación. El primer factor es campos aplicados a la innovación, donde se formula a las empresas si es que aplican o no la innovación en sus productos, procesos, en la organización y/o modelo de negocios o en marketing. El segundo factor de ejecución de la innovación, identifica cómo las empresas emprenden sus iniciativas de innovación, si son propias, o con apoyo de otras empresas o si las realizan otras completamente.

TABLA 24. Factores e indicadores de capacidades de innovación

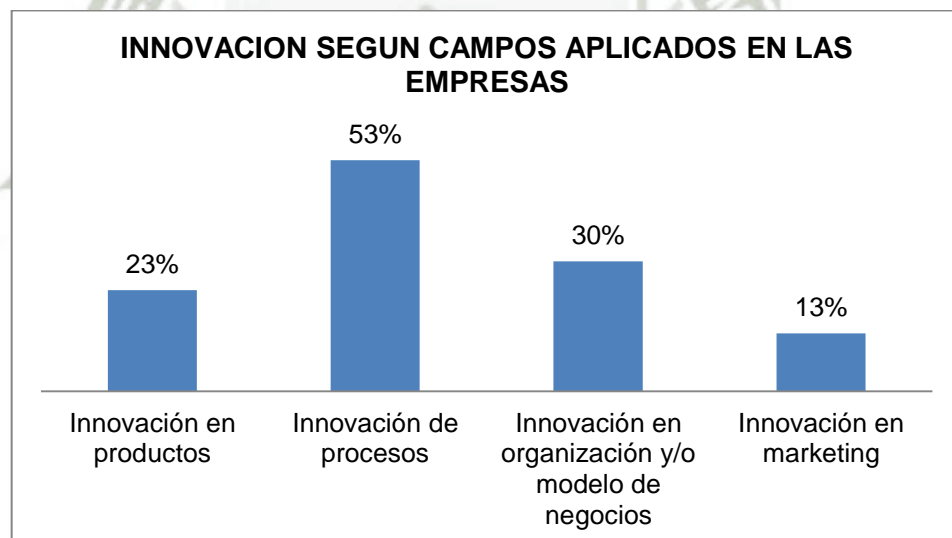
CAPACIDAD	FACTOR	INDICADOR
Capacidades de innovación	Campos aplicados a la innovación	Innovación en productos Innovación de procesos Innovación en organización y/o modelo de negocios Innovación en marketing
	Ejecución de la innovación	Principalmente la empresa Principalmente la empresa en conjunto con otras empresas o instituciones Principalmente la empresa adoptando o modificando bienes o servicios originalmente desarrollados por otras empresas o instituciones Principalmente otras empresas o instituciones

Fuente: Elaboración Propia

Las respuestas dadas reflejan el porcentaje de la práctica de estos factores en las empresas para describir sus capacidades de innovación. Si bien es cierto no todas las empresas aplican innovación en los mismos campos, debido a la forma de su organización o a la forma de crecimiento de cada una, se presentan los resultados para conocer de manera general la forma en la que las empresas innovan.

El 53% de las empresas proveedoras practican la innovación en sus procesos de acuerdo a las actividades que competen su negocio principal, mientras que el 30% lo aplica en la propia organización y/o en el modelo de negocio, un 23% aplica la innovación en sus productos y finalmente un 13% en marketing. Para las capacidades de innovación, no se han establecido estándares mínimos ya que es muy variable calificar que un puntaje mínimo se cumpla si las condiciones de las empresas son distintas.

FIGURA 32. Porcentaje de empresas de acuerdo a los campos aplicados en la innovación



Fuente: Elaboración Propia

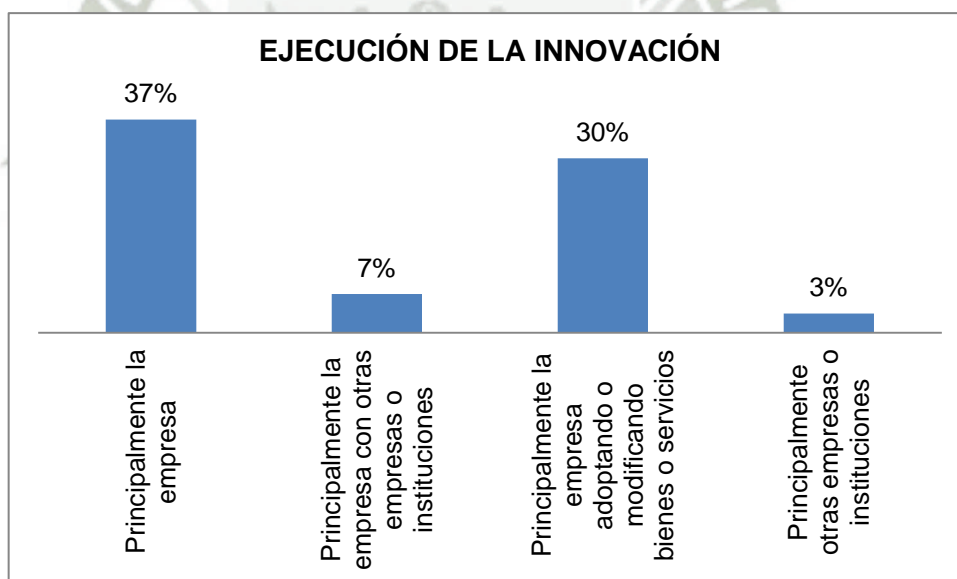
Para el segundo factor que es la ejecución de la innovación, el 37% de las empresas emprenden actividades o procesos de innovación bajo la iniciativa principalmente de la empresa, un 30% lo realiza principalmente la empresa adaptando o modificando bienes o servicios originalmente desarrollados por otras empresas o instituciones, un 7% lo realiza conjuntamente con otras empresas o instituciones, mientras que un 3% lo terceriza es decir que deja

en manos de otras empresas o instituciones la aplicación e implementación de iniciativas en sus propias organizaciones.

Del total de empresas, un 3% contestó que no realiza innovaciones bajo ninguna iniciativa, porcentaje que se debe reducir a 0%, ya que la innovación debe formar parte de los procesos en las organizaciones y ser una forma de ventaja y acondicionamiento a la competitividad que exige el mercado actual.

La prevalencia de la ejecución de innovación por parte principal de la empresa, va relacionado al contexto que enfrenta el sector empresarial en el país sobre la investigación y emprendimiento de nuevas herramientas, ya que no están ampliamente difundidas las opciones en el mercado para que cualquier empresa inicie alianzas entre organizaciones o instituciones como universidades o institutos tecnológicos, con el fin que apoyen en conjunto iniciativas de innovación en el sector productivo.

FIGURA 33. Porcentaje de empresas de acuerdo a la ejecución de la innovación



Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO V

PROGRAMA DE DESARROLLO DE PROVEEDORES

5.1. DESARROLLO DEL PROGRAMA

El programa de desarrollo de proveedores (PDP) es una iniciativa que busca aprovechar la colaboración entre la empresa y sus proveedores para lograr el incremento de productividad y generar beneficios en la cadena de suministro. Con la finalidad de instalar este programa en la empresa SPCC, se definen e identifican en este capítulo, aspectos que involucran la conformación y detalle del mismo.

5.1.1. Alcance

El programa de desarrollo de proveedores es aplicable a todas las áreas usuarias y operadoras de la empresa que requieran procesos de adjudicación de proyectos de obras civiles administrados bajo el área de Contratos Ingeniería de las tres unidades productivas y a todo el personal de SPCC que esté involucrado en las relaciones con empresas proveedoras y con los procesos de licitación y administración de contratos.

El alcance del programa incluye la participación de las empresas proveedoras que participan en las tres unidades productivas de SPCC que estén interesadas en la presentación de sus propuestas para la adjudicación de los proyectos que se realicen bajo los lineamientos del programa.

5.1.2. Objetivos

Objetivo General

Promover el fortalecimiento de las relaciones entre las empresas proveedoras y SPCC para mejorar la productividad y competitividad de la cadena de suministro del área de Contratos Ingeniería, afianzando la integración estratégica en busca de mejores resultados en la atención de requerimientos.

Objetivos Específicos

- Informar y capacitar al personal de SPCC sobre el programa de desarrollo de proveedores y gestionar su instalación, así como garantizar el apoyo para que la empresa proveedora tenga acceso a los recursos necesarios para desarrollarse, manteniendo un intercambio de información transparente.
- Informar y capacitar a las empresas proveedoras sobre el programa y asegurar su disposición en el desarrollo del programa y compartir con ellas, los beneficios a largo plazo que se lograrán con la inversión en esta meta.
- Llevar a cabo estudios de diagnóstico a los proveedores y desarrollar las propuestas de mejora presentadas en la etapa de licitación en colaboración con la empresa proveedora.
- Cerrar las brechas detectadas en la fase del diagnóstico para lo cual se plantean metas, plazos, actividades y sus correspondientes responsables.
- Realizar el seguimiento al desarrollo del programa para evaluar el cumplimiento de las mejoras propuestas y el cumplimiento del contrato.

5.1.3. Definición de la política de desarrollo de proveedores

La política de desarrollo de proveedores representa un acuerdo establecido para encaminar acciones y objetivos que buscan mejorar e incrementar la productividad de los proyectos de SPCC, a través del establecimiento de indicadores y resultados que se deben alcanzar en base a los recursos disponibles y a la propia motivación de los proveedores, todo ello en el marco de potenciar la cadena de suministro.

Es labor del área de Contratos Ingeniería y de su Superintendencia y Gerencia de Contratos y Servicios, comunicar y mantener esta política a la organización y a todos los involucrados en el alcance de la misma, sobre los siguientes puntos que contempla:

- La libre participación y competitividad de los proveedores.
- Relaciones colaborativas y de integración entre la empresa y sus proveedores.
- Desempeño de los proveedores del área de CCII desarrollando sus principales capacidades.
- Mejora de la productividad y beneficios para la empresa proveedora y para SPCC.
- Compromiso con el cumplimiento de estándares y normas establecidas por la empresa en los campos de seguridad, salud, medio ambiente, calidad, relaciones comunitarias y recursos humanos.

5.1.4. Compromiso de la dirección

Las direcciones, gerencias y superintendencias de SPCC asumen un total compromiso en todas las etapas del programa, garantizando la disposición de sus recursos para el logro de los objetivos de mejora e interiorizando en sus niveles de organización, los beneficios a largo plazo que implica el desarrollo de proveedores, asegurando que toda información y resultados de la política sea compartida y comunicada a todos los colaboradores.

5.1.5. Funcionamiento del programa de desarrollo de proveedores

El programa de desarrollo de proveedores (PDP) es una propuesta que asume el compromiso de SPCC y de la empresa proveedora para proponer soluciones a los problemas operativos de Southern Perú, en colaboración conjunta con sus proveedores impulsando el crecimiento de sus capacidades durante la ejecución de la solución técnica.

Para lograr este objetivo, el área de CCII asume la dirección del PDP y define un marco diferente al modelo tradicional de las licitaciones que permitirá delimitar las etapas del programa y comunicar a las áreas usuarias, operadores y auditoría interna, su papel en el desarrollo del mismo.

Para iniciar con el PDP, se deben identificar y seleccionar los proyectos más urgentes y prioritarios de todas las áreas usuarias para poder llevarlo a cabo

mediante el PDP siguiendo el lineamiento base de los procesos de licitación dado que los proyectos del programa tendrán para su desarrollo e inversión, un monto de contratación correspondiente a los niveles de licitación. Para el programa, las empresas proveedoras serán seleccionadas adicionalmente por la propuesta técnica y económica, por el plan de mejora que presenten para desarrollarse como proveedores con el programa.

Los proyectos del programa, denominados proyectos PDP, seguirán un proceso que inicia a partir de la identificación y selección de los proyectos para su posterior selección de proveedores, preparación del proyecto, inicio de la licitación, planificación del programa, ejecución de la obra y del plan de mejora del proveedor hasta la evaluación final de término del proyecto. Todos estos procesos dependen directamente de la acción y evaluación del comité PDP, concepto que también será descrito a continuación.

Proyectos PDP

Los requerimientos de las áreas usuarias que cumplan las características de los proyectos PDP, se llevarán a cabo por el programa diferenciándose del procedimiento de licitaciones por la forma del planteamiento de estos proyectos y por el seguimiento enfocado al desarrollo del proveedor que se dará durante la administración del contrato.

La selección y evaluación de proveedores para adjudicar la buena pro, seguirá los lineamientos de una licitación. Los proyectos PDP deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Problemática que compromete el futuro de la producción de la empresa y su operatividad.
- Solución de poca disponibilidad en el mercado.
- Solución que requiera de innovación tecnológica y alta especialización.
- Solución que puede lograrse a través del trabajo conjunto de la empresa son el proveedor.

La duración de los proyectos va a depender de la propuesta de cada uno, pero debe ser hasta un máximo de un año considerando el desarrollo del plan de mejora del proveedor.

Comité PDP

El comité PDP representa el conjunto de representación de los intereses de los involucrados en el programa de desarrollo de proveedores. Está conformado por los Jefes de Ingeniería de Planta, Gerentes de las áreas usuarias interesadas en el desarrollo de sus proyectos por medio del programa y Auditoría interna en todos los casos, de cada unidad productiva donde se realicen los proyectos.

Este comité es convocado por el equipo del programa del área de Contratos Ingeniería. Los miembros del comité deberán ser representantes de las respectivas áreas con poder de decisión y dirección para poder exponer sus propuestas de proyectos PDP y evaluar la priorización de los mismos para iniciar el programa, así como cumplir la labor de verificación y evaluación de las propuestas en busca del cumplimiento de los objetivos del programa y del beneficio de la empresa.

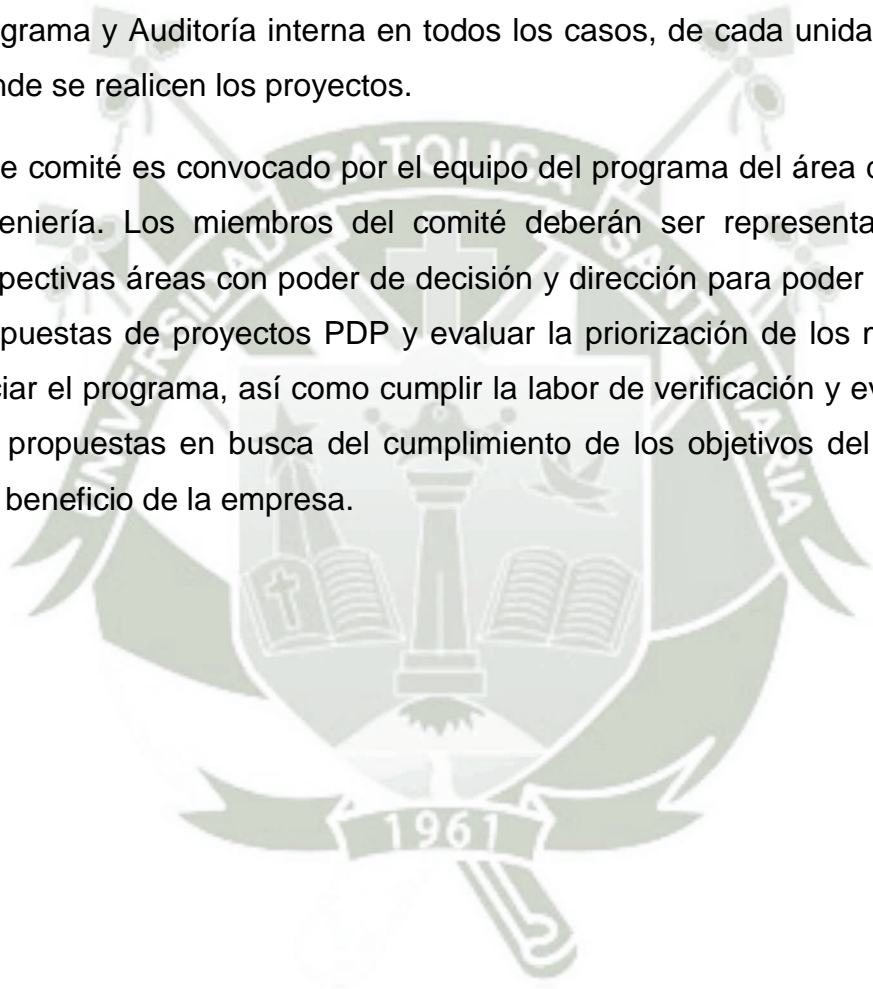
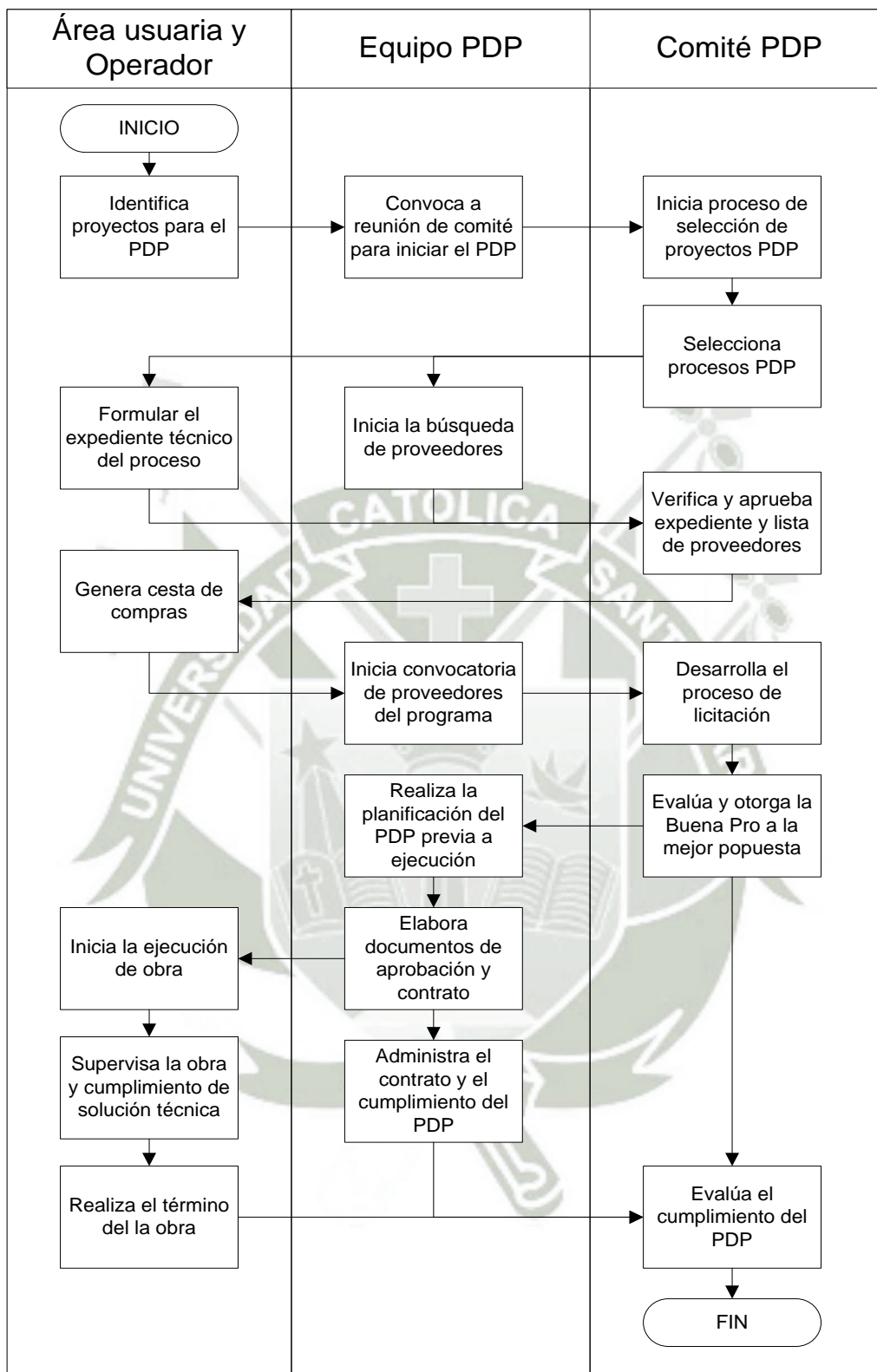


FIGURA 34. Diagrama de flujo de proyectos PDP



Fuente: Elaboración Propia

5.1.6. Identificación de interesados

Los interesados en el desarrollo del PDP, representan todos los actores involucrados en el programa y cuya participación conduce al desenvolvimiento de los objetivos del mismo. La identificación de los interesados se realiza para conocer las estrategias de trabajo que se mantendrán a lo largo del programa.

La información que se requiere conocer es primero la organización a la que pertenecen, seguido de su ubicación geográfica que en los casos de SPCC se ve representado por las tres unidades productivas, el rol en el programa que es el papel que desempeñan siendo éstos de dirección, supervisión, usuarios, operadores y proveedores.

El grado de influencia es el grado de poder que el interesado puede afectar positiva o negativamente en el resultado del programa y junto con el grado de interés que representa el grado en el que el interesado es afectado por el programa, son medidos en la escala de bajo, medio y alto.

La fase de mayor interés, es la fase del programa de mayor concentración de intereses por las partes identificadas. Por último se aplica la clasificación de interno o externo para conocer las áreas de la empresa con quienes se puede trabajar directamente y los interesados que no pertenecen a la organización pero que se cuenta con su interés e influencia.

TABLA 25. Identificación de interesados del programa de desarrollo de proveedores

Interesado	Organización /Empresa	Ubicación	Rol en el PDP	Grado de influencia	Grado de interés	Fase de mayor interés	Interno/ Externo	Estrategia
Área de Contratos Ingeniería	SPCC	Toquepala Cujone llo	Dirección	Alto	Alto	Desarrollo del programa	Interno	Ejecución y coordinación
Gerencia y Superintendencia de Contratos y Servicios	SPCC	Lima	Supervisión	Alto	Medio	Resultados del programa	Interno	Mantener satisfecho
Áreas usuarias y operadores	SPCC	Toquepala Cujone llo	Usuarios y operadores	Alto	Bajo	Resultados del programa	Interno	Mantener satisfecho
Empresas proveedoras	Indistinta	Indistinta	Proveedores	Alto	Alto	Desarrollo del programa	Externo	Gestionarlos de cerca
Gerentes, Superintendentes Jefes	SPCC	Toquepala Cujone llo	Usuarios y operadores	Alto	Bajo	Resultados del programa	Interno	Mantener satisfecho

Fuente: Elaboración Propia

5.1.7. Asignación de responsabilidades

La responsabilidad de dirigir el programa recae en el equipo de trabajo del área de CCII. La Superintendencia y Gerencia de Contratos y Servicios son las encargadas de supervisar su correcto funcionamiento en la conducción del programa, dado que son la línea funcional a la que reporta el área y bajo su aprobación se designará al equipo de trabajo requerido.

Este equipo será conformado por el personal del área de Contratos Ingeniería, dado que es la propuesta del área el llevar a cabo el programa. Al ser la primera vez que se realiza un programa de este tipo en la empresa, se empleará al menos un equipo de dos personas que estén destinadas a la implementación y puesta en marcha del programa siendo sus cargos:

- Jefe del programa
- Coordinador de proyectos

Las funciones principales a cumplir por el equipo de trabajo del para el PDP son las siguientes:

- Gestionar la estrategia de difusión del programa asegurando la comunicación entre todos los interesados.
- Definir los proyectos que se llevarán a cabo siguiendo los procesos de selección y evaluación de acuerdo a los objetivos del programa.
- Administrar el desarrollo de proveedores, identificando y seleccionando a las empresas en base a diagnósticos previos y mantener el seguimiento de su desempeño, monitoreando los planes de mejora propuestos para cada uno.
- Gestionar con áreas usuarias y operadoras la entrega de todas las herramientas e información disponible para la solución técnica a los proyectos solicitados.

TABLA 26. Perfil del equipo responsable del programa de desarrollo de proveedores

Perfil	Jefe del Programa	Coordinador del Programa
Principales funciones	<p>Liderar el PDP involucrando a los interesados para el desarrollo del programa y reportando a la línea funcional los avances de éste</p> <p>Diseñar el PDP incluyendo indicadores, objetivos, estrategia de comunicación, financiamiento, presupuesto.</p> <p>Gestionar el presupuesto a cargo del PDP y el equipo de trabajo</p> <p>Posicionar el programa al interior y exterior de la organización</p> <p>Gestionar el escalamiento de las empresas proveedoras</p> <p>Instalar el piloto del PDP</p>	<p>Coordinar con las áreas de apoyo aquellos mecanismos o sistemas que aseguren el continuo desarrollo de los proyectos (gestionar contratos, permisos, inspecciones de campo)</p> <p>Monitorear la definición e implementación de la cartera de proyectos del programa en los cuales proveedores y operación colaboran</p> <p>Monitorear y controlar el avance de la propuesta de mejora</p> <p>Coordinar con organismos relacionados el diagnóstico de proveedores</p> <p>Evaluar planes de acción y su pertinencia con los tipos de empresas proveedoras</p>
Competencias y conocimientos	<p>Toma de decisiones</p> <p>Capacidad de negociación</p> <p>Impacto e influencia</p> <p>Conocimiento de proveedores de minería y desafíos de la industria</p> <p>Control presupuestario</p>	<p>Capacidad de planificación y control</p> <p>Control de gestión</p> <p>Gestionar relación con distintos interesados (internos y externos)</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Conocimiento de procesos productivos</p> <p>Conocimiento de administración de contratos</p>

Fuente: Elaboración Propia

5.1.8. Comunicación del programa

La comunicación del programa tiene como objetivo desarrollar acciones de socialización en las cuales se den a conocer todas sus etapas. Tales acciones contribuyen dentro de la empresa, a la generación de cultura organizacional propicia al cambio y estimulan al personal a apoyar y participar de la presentación de sus requerimientos a través del programa.

Para el entorno externo de la empresa, principalmente para los proveedores, una buena estrategia de comunicación permite que el mensaje de los beneficios mutuos y la colaboración entre ambas partes se inicie de manera armoniosa y predispuesta, contribuyendo no sólo con el éxito de esta implementación, sino también con el fortalecimiento del nombre de la empresa ante sus proveedores y ante la comunidad.

El plan de comunicaciones está organizado según las etapas generales del programa que comprenden la instalación, el desarrollo, seguimiento y resultados finales; cada una con un objetivo, contenido, medio de transmisión, frecuencia, responsables, que para todas las etapas es el equipo PDP del área, y público objetivo como ítem final del plan. Todo esto se detalla en la Tabla 27, propuesta que está dispuesta a modificaciones y actualizaciones de acuerdo al avance del programa y a las situaciones que se presenten.

El contenido que se debe dar a conocer son los objetivos, procesos, resultados esperados, avances propios del proceso de licitación, lecciones aprendidas, entre otros que apliquen. Los medios por el que se realizarán las comunicaciones son reuniones y presentaciones, siendo las primeras de carácter más formal dirigido al personal directivo de la empresa, mientras que las presentaciones son de carácter informativo para un público masivo como el de las áreas usuarias y las empresas proveedores. El público objetivo está representado por los Gerentes, Superintendentes, Jefes, seguido de los miembros de las áreas usuarias y/o operarias de las tres unidades productivas y las empresas proveedoras.

TABLA 27. Plan de comunicaciones del programa de desarrollo de proveedores

Comunicación	Objetivo	Contenido	Medio	Frecuencia	Responsable	Público objetivo
Instalación del programa en SPCC	Dar a conocer el inicio del programa y su contenido	Definición del programa, objetivos, estructura y procesos, resultados esperados	Reuniones	1 reunión por UP	Jefe del Programa	Gerentes, Superintendentes, Jefes
			Presentaciones	2 presentaciones por UP	Equipo PDP	Representantes de las 3 UP
			Presentaciones	2 presentaciones por UP	Equipo PDP	Empresas proveedoras
Desarrollo del programa	Ejecutar el PDP y coordinar el avance de las etapas	Selección de procesos, desarrollo de la licitación y evaluación de propuestas	Reuniones	4 veces durante el proceso de licitación	Equipo PDP	Comité PDP
Seguimiento del programa	Informar el desempeño del proveedor en mejorar los indicadores	Avance de obra, indicadores cumplidos, incidencias, replanteamientos	Reuniones	Mensual	Equipo PDP	Empresas proveedoras
			Reuniones	Mensual	Equipo PDP	Comité PDP
Resultados finales del programa	Presentar los resultados y procesos terminados para comunicar el logro de objetivos	Resultados obtenidos, planes futuros del programa, lecciones aprendidas	Reuniones	1 reunión por UP	Jefe del Programa	Gerentes, Superintendentes, Jefes
			Presentaciones	2 presentaciones por UP	Equipo PDP	Representantes de las 3 UP
			Presentaciones	2 presentaciones por UP	Equipo PDP	Empresas proveedoras

Fuente: Elaboración Propia

5.1.9. Indicadores

Los indicadores que se medirán durante el programa servirán para controlar la gestión y los resultados del cumplimiento de los objetivos planteados como específicos del programa. En la Tabla 28, se muestran los indicadores del programa que se desprenden de los objetivos, detallando de cada uno su forma de medición y la frecuencia de seguimiento.

Los indicadores de cada objetivo hacen referencia a la mejora y cumplimiento medible de cada uno, teniendo que para el objetivo de cerrar brechas detectadas en el diagnóstico, se ha considerado cuatro indicadores que representan el análisis por capacidades de desarrollo de las empresas proveedoras y su forma de medición que viene a ser el promedio por las tres capacidades que presentan esta medición que son las habilitantes, de sustentabilidad y de gestión de estratégica; teniendo para la capacidad de innovación, la medición a través del ratio de su aplicación por empresa.

La unidad de medida es dada en porcentajes salvo los indicadores de las capacidades mencionadas anteriormente. Las fuentes para obtener la medición de estos indicadores será materia de seguimiento y actualización por parte del equipo PDP de Contratos Ingeniería, en base a la ejecución de las etapas del programa y los documentos o planes que den resultados de cada una.

Con respecto al seguimiento de los indicadores, también presentado, que va desde la frecuencia semanal, para los indicadores a cumplir como el caso de las reuniones y/o presentaciones, quincenal para el caso del seguimiento al proveedor durante la ejecución de la obra; y anual, que reúne los resultados consolidados finales del programa.

TABLA 28. Indicadores del programa de desarrollo de proveedores

Objetivo	Indicador	Medición	Seguimiento
Informar y capacitar al personal de SPCC sobre el programa	Reuniones y/o presentaciones programadas	$\frac{\text{Número de reuniones realizadas}}{\text{Número de reuniones programadas}} \times 100$	Semanal
Informar y capacitar a las empresas proveedoras sobre el programa	Empresas asistentes a reuniones y/o presentaciones	$\frac{\text{Número de empresas asistentes}}{\text{Número de empresas invitadas}} \times 100$	Semanal
Llevar a cabo el diagnóstico de los proveedores y desarrollar las propuestas de mejora	Proyectos PDP seleccionados	$\frac{\text{Número de proyectos PDP}}{\text{Número de procesos propuestos}} \times 100$	Anual
Cerrar las brechas detectadas en la fase del diagnóstico	Mejora de capacidades habilitantes	Promedio de capacidad	Anual
	Mejora de capacidades de sustentabilidad	Promedio de capacidad	Anual
	Mejora de capacidades gestión estratégica	Promedio de capacidad	Anual
	Mejora de capacidades de innovación	$\frac{\text{Número de proveedores que innovan}}{\text{Número de proveedores encuestados}} \times 100$	Anual
Seguimiento al desarrollo del programa y cumplimiento del contrato	Levantamiento de observaciones y resultados del programa con el proveedor	$\frac{\text{Nro de aceptaciones de la empresa}}{\text{Total de observaciones}} \times 100$	Quincenal
	Eficacia en cumplimiento del contrato	$\frac{\text{Número de contratos regulares}}{\text{Número de contratos adjudicados}} \geq 0.75$	Anual
	Empresas proveedoras satisfechas con el programa	$\frac{\text{Nro de proveedores satisfechos}}{\text{Nro de proveedores encuestados}} \times 100$	Anual

Fuente: Elaboración Propia

5.1.10. Procesos de los proyectos PDP

El desarrollo del programa está estructurado en los procesos que se presentan a continuación, determinando el flujo que seguirán los proyectos PDP y que involucran la participación de las áreas usuarias, operadoras y el equipo PDP del área de Contratos Ingeniería, así como la del comité respectivo.

5.1.10.1. Identificación de proyectos

La identificación de los procesos se realiza por parte del área usuaria y operadora, quienes llevan a cabo el requerimiento para solicitar el proceso de solución a través del PDP de un proyecto que cumpla con sus características definidas. Para la primera versión del programa, el equipo PDP deberá comprometer desde las reuniones y presentaciones previas a la instalación del programa, a las áreas involucradas en la identificación de proyectos y sobretodo del beneficio de iniciarlos.

Las áreas usuarias concedoras del programa y del procedimiento formulan su requerimiento a través del Formato inicial de proyectos PDP, el cual se presenta detallado de acuerdo al contenido que debe incluir en la Tabla 35 de los anexos del presente documento.

Este formato es un registro resumen de antecedentes del proyecto, alcance, objetivos, resultados esperados, impacto, entre otros que debe presentar información descriptiva lo suficientemente clara para entender su criticidad e importancia para su ejecución como proyecto. Será responsabilidad del área usuaria planificar su formulación y alcanzar a su línea funcional para la aprobación correspondiente.

5.1.10.2. Selección de proyectos

La selección de proyectos es el proceso por el cual el comité PDP evaluará todos los proyectos identificados por las áreas interesadas y definirá los que se llevarán a cabo en la primera versión del programa. La recepción de las solicitudes de proyectos PDP será a través del equipo PDP de Contratos

Ingeniería, quien es también responsable de convocar al comité en las fechas determinadas inmediatas al término de plazo de presentación.

El comité PDP convocado se reunirá y seleccionará los procesos que se desarrollarán con el programa en base a los formatos Guía de factores de selección de proyectos PDP y Cuadro de selección de proyectos PDP presentados en las Tablas 36 y 37 de los anexos.

Dada la primera versión del programa y teniendo en cuenta que CCII maneja los requerimientos de las tres UP de la empresa, se deberá tener por lo menos 03 procesos PDP en caso ideal, como mínimo 01 por unidad operativa. Esto debe ser propuesto ante el comité, pero teniendo en cuenta que es éste quien define la selección de procesos.

5.1.10.3. Preparación del proyecto

La preparación del proyecto implica la formulación del expediente técnico por la parte usuaria y operadora, que al igual que en un proceso de licitación, debe contener toda la información técnica disponible como facilidades, alcance, planos, especificaciones técnicas, entre otros que apliquen.

El equipo PDP inicia la selección de posibles proveedores en base a lo sugerido por las áreas solicitantes y de acuerdo a la base de datos del registro de proveedores. Se diferencia esta búsqueda de la acreditación de las licitaciones porque no se determinan criterios de acreditación específicos.

La convocatoria para los proyectos PDP se realizará abiertamente a proveedores capaces y dispuestos a responder con mejoras e innovación. En la primera versión del programa se tendrán en cuenta a las empresas que ya tuvieron experiencia con SPCC para facilitar la comunicación y primera ejecución del programa, esto no excluye a incorporar a empresas nuevas o que en consorcio se pueden presentar al PDP.

El comité PDP se reúne después de contar con el expediente técnico elaborado y con la lista de potenciales proveedores, verificando y aprobando los avances para poder iniciar la convocatoria a las empresas proveedoras. Previo a esto como requisito indispensable para iniciar los procesos de

licitación y que acompañará a los procesos PDP, el área usuaria y operador deberán generar la cesta de compras en SAP.

5.1.10.4. Licitación del proyecto PDP

Este proceso se llevará a cabo en comité de acuerdo al procedimiento de licitaciones previamente descrito que rige para el área de Contratos Ingeniería. La invitación será directa a las empresas aprobadas en el proceso de preparación del proyecto y se expondrá en la etapa de visita técnica programada, el problema planteado por la empresa y los propósitos del programa así como los lineamientos de la propuesta que deberán presentar los interesados a participar.

El comité desarrollará el proceso de licitación del proyecto PDP teniendo que cumplir con etapas de consultas y respuestas y la evaluación correspondiente que llevará a entregar la buena pro a la mejor propuesta. El equipo PDP deberá preparar toda la información relacionada a comunicar el programa y aprovechar la visita técnica, para enviar material de presentación como el preparado para las empresas proveedoras en el documento anexo.

Las empresas proveedoras para la presentación de propuestas, deberán incluir a la propuesta técnica y económica, la propuesta de ejecución y el detalle de la planificación del programa de desarrollo de proveedores, que se denomina Plan de Mejora; el cual deberá ser propuesta bajo los lineamientos del Formato de propuesta de plan de mejora del PDP, que se presenta en los anexos en la Tabla 38.

La propuesta del plan de mejora presentada por las empresas, deberá ser evaluada en comité considerando el planteamiento de mejora que principalmente justifique las actividades a realizar en base al financiamiento planteado por SPCC. El comité empleará para este fin, los formatos de Guía PDP de factores de selección de proveedor y Cuadro de selección PDP de proveedor ubicados en las Tablas 39 y 40 de los anexos.

La evaluación integral del proyecto comprendida por la parte técnica y económica, no variará para estos proyectos, se realizará bajo la misma forma de proceso de licitación, pero cambiando el peso asignado para cada

propuesta dada la inclusión de la evaluación PDP para los planes de mejora de desarrollo de proveedores. Esta redistribución en el peso de evaluación, se muestra en la Tabla 29.

TABLA 29. Peso de evaluación de propuesta de proyectos PDP

Evaluación de propuesta	Peso de evaluación
Técnica	55 puntos
Económica	25 puntos
PDP	20 puntos
Total	100 puntos

Fuente: Elaboración Propia

El comité PDP conformado deberá definir el puntaje mínimo que las empresas deben alcanzar en sus tres propuestas para poder determinar la mejor opción en base a la que alcance el mejor puntaje e indicar las observaciones a levantar en caso existiera.

Elegida la empresa proveedora que iniciará el PDP, es la función del área de CCII elaborar el sustento documentario para generar el contrato que enmarque las cláusulas que definirán el desarrollo del programa y el marco legal de obligaciones que se deberá complementar en el modelo de contrato de licitaciones previa revisión del área legal de la empresa.

5.1.10.5. Ejecución del proyecto PDP

La ejecución del proyecto PDP abarca la parte del desarrollo de la solución técnica de la cual se encarga el área usuaria y el operador, quienes serán responsables de la supervisión en obra. La segunda parte de la ejecución la realiza el equipo PDP del área de Contratos Ingeniería quienes tienen la función de elaborar la planificación del programa en base a la propuesta ganadora del desarrollo del proveedor en tres etapas que se detallan en la Tabla 30.

TABLA 30. Actividades del plan de mejora para el desarrollo del proveedor

Actividad	Descripción	Responsables	Estrategia
Diseño			
Realizar el análisis del diagnóstico	Se debe contar con el diagnóstico de la empresa ganadora como referencia de las capacidades que debe mejorar	Equipo PDP	Revisión del diagnóstico de la empresa proveedora
Planificar la ejecución	Comprende realizar un plan de acción fijando los plazos y metas de acuerdo a la propuesta de mejora	Empresa proveedora y equipo PDP	Reunión de revisión del plan con la empresa proveedora
Ejecución			
Desarrollar plan de mejora	Se ejecuta junto con el inicio de obra, el plan de mejora para el desarrollo del proveedor	Empresa proveedora y equipo PDP	Reportes de avance y/o incidencias
Seguimiento			
Monitorear el plan de mejora	Se debe realizar el seguimiento al proveedor dado el inicio de la ejecución del proyecto	Equipo PDP	Revisión y comparación del cumplimiento del diseño con lo ejecutado
Reportar resultados	Implica el resumen y presentación de lo acontecido en el proyecto	Equipo PDP	Elaboración de la presentación de resultados

Fuente: Elaboración Propia

Durante la ejecución del plan de mejora, la empresa proveedor realizará sus informes del plan de mejora mediante los reportes de avance y/o incidencias. Estos documentos son formatos que entregados a las empresas ganadoras de contratos, que sirven como canal de registro e información semanal de los avances tanto en obra al ser solicitados por la parte técnica, como para el caso administrativo, solicitado por el área de CCII.

El personal a cargo del proyecto cumplirá con el seguimiento del contrato, verificando el cumplimiento a través del proceso de inspecciones aplicado como parte de la administración de contratos, que involucra la aplicación de acciones correctivas o levantamiento de observaciones producto de la comparación con la propuesta y los resultados parciales.

5.1.10.6. Evaluación del proyecto PDP

Con el término de la obra en campo, corresponde evaluar el desempeño del proveedor y la superación de brechas contempladas en el plan de mejora. La evaluación general del contrato, se realiza de forma paralela a la evaluación del plan de mejora, pero cambiando su forma de ejecución, al ser sometida ahora bajo reunión del comité. El comité PDP evaluará el cumplimiento de objetivos del plan de mejora, verificando a su vez que los objetivos del programa se hayan concretado en todo el proyecto.

Al ser la primera versión del programa, se deben exponer los resultados e incidencias a detalle para en base a ello, plantear las acciones correspondientes como lecciones aprendidas para próximas experiencias. La evaluación será dirigida por proyecto y consecuentemente por empresa, lo que permitirá a su vez determinar el crecimiento y desarrollo de sus capacidades para presentarla como referente del programa y seguir considerándolas en futuros proyectos de la empresa.

En el formato Evaluación del proyecto PDP de los anexos presentado en la Tabla 41, se encuentra el documento a emplear en este proceso que incluye adicionalmente del comité, a la empresa proveedora; esto con el fin de compartir la evaluación final y dar a conocer los logros y avances después de la ejecución del proyecto, para así ganar el compromiso y disposición de nuevas iniciativas de participación con la empresa proveedora.

5.1.11. Financiamiento

Para el financiamiento del programa se considera que, al ser ésta la primera versión a realizarse en la empresa, la fuente de financiamiento será en base al presupuesto interno que es parte de la planificación para los proyectos a licitar por parte de las áreas usuarias. Esto consiste en otorgar un porcentaje

del 5% del nivel de la propuesta presentado por las empresas proveedoras y evaluado por SPCC para el plan de mejora.

La designación de este porcentaje aplicará de acuerdo a los niveles de contratación considerados (Niveles 2, 3 y 4) para diferenciar los tipos de contratos de acuerdo al monto adjudicado. No se incluyen los procesos de nivel 1, al representar contratos de bajo monto de representación, cuyo porcentaje asignado para los fines del programa no sería adecuado.

Los montos límites a aprobar para el PDP tendrán un mínimo para cada nivel los cuales se presentan en la Tabla 31 y deberán ser considerados por las empresas proveedoras al momento de elaborar sus propuestas del plan de mejora.

TABLA 31. Financiamiento del programa de desarrollo de proveedores

Nivel	Monto de la licitación (USD)	Financiamiento (USD)
2	Mayor a 150,000 hasta 500,000	Hasta 7,500
3	Mayor a 500,000 hasta 1,000,000	Hasta 25,000
4	Mayor a 1,000,000	Hasta 50,000

Fuente: Elaboración Propia

Además de este porcentaje que deberá estar sustentado su gasto específicamente en la superación de capacidades y soluciones para mejoras de productividad, la empresa proveedora deberá contar con presupuesto para financiar recursos básicos como infraestructura, soporte tecnológico y lo que informe como condiciones ya cumplidas para iniciar el programa.

Todo lo expuesto por la empresa proveedora como parte de su iniciativa para contribuir sobre el aporte del financiamiento del programa, también formará parte de los criterios de evaluación que refleja el compromiso asumido. Luego del periodo de prueba de 1 año, con el debido seguimiento y logro de los resultados del programa, se propone crear un fondo especialmente para el PDP y buscar otras alternativas de financiamiento para poder disponer de mayores recursos y hacer un seguimiento más específico e independiente de lo invertido.

5.2. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Para la propuesta de implementación del programa de desarrollo de proveedores, se describe en este punto de instalación del programa, las etapas del plan de actividades para iniciar el programa, implementación, evaluación y retroalimentación; así como los plazos plasmados en un cronograma de actividades que permitirán dar un horizonte aproximado de la preparación y desarrollo del programa, incluyendo finalmente los resultados esperados de la instalación para acciones de control y verificación.

5.2.1. Plan de Implementación

El plan de implementación detalla las etapas a ejecutarse para dar la puesta en marcha del programa. Los responsables de la preparación y ejecución de este plan son los miembros del área de Contratos Ingeniería y de los responsables que se designen a lo largo de la instalación. La estructura del plan está dividida por etapas las cuales se describen a continuación abarcando las actividades que deben realizarse para asegurar el desarrollo del programa.

5.2.1.1. Etapa 1: Diseño del Programa

En esta primera etapa de la instalación del programa, se plantea como diseño, a establecer el marco inicial en base al estudio elaborado en esta investigación que refiere al análisis del entorno donde se instalará el programa, el diagnóstico de las empresas proveedoras y la definición de objetivos del mismo dentro de una política de desarrollo de proveedores que abarcará el principal proceso del área de CCII, que es la atención de requerimientos por las áreas usuarias a través del inicio de procesos de licitación y su consecuente ejecución.

El objetivo principal de la revisión de este diseño, es la reafirmación de realizar el programa como una iniciativa del área para mejorar la productividad de los proveedores y obtener un beneficio para la cadena de suministro.

Adicionalmente, en esta etapa se debe tener claro el funcionamiento y los procesos del programa, la asignación de responsabilidades, las funciones que se definirán para formar el equipo del programa y el financiamiento; todos estos puntos también desarrollados en la presente investigación para la consideración y actualización en el momento real de la instalación del programa.

5.2.1.2. Etapa 2: Presentación del programa

El equipo designado por el área buscará con el diseño del programa ya definido, la aprobación de la Superintendencia y Gerencia de Contratos y Servicios, la cual se alcanzará a través de la presentación del programa, dando a conocer la justificación que busque no sólo el visto bueno de la línea funcional, sino que también busque la identificación con el compromiso de la mejora que pretende el programa por parte de la dirección del área.

La presentación también fortalecerá con nuevas ideas y sugerencias por parte de sus asistentes, la redefinición de algunos puntos y servirá para contar con el apoyo y respaldo de la Superintendencia y Gerencia, quienes a su vez cumplen un rol comunicador del programa ante sus pares de áreas usuarias y operadores en el manejo del porcentaje de los proyectos destinados para el programa.

5.2.1.3. Etapa 3: Planificación

Para esta etapa de planificación del programa, se deben fijar recursos y plazos necesarios para dar inicio con el programa esto a través de la asignación de funciones, de plazos y actualización inmediata del diseño para el tiempo en que se fijará el inicio de las actividades del programa. Se debe aprovechar esta etapa para la revisión final del diseño del programa y coordinar el abastecimiento de todas las herramientas que se emplearán durante el desarrollo del programa.

5.2.1.4. Etapa 4: Comunicación

La etapa de comunicación implica la presentación y sensibilización del programa a los interesados identificados en la etapa de diseño y de acuerdo con lo establecido en el plan de comunicaciones sobre el medio y contenido de estas presentaciones principalmente dirigidas a las áreas usuarias, operadores y empresas proveedoras.

En esta etapa se debe facilitar el entendimiento de los procesos del programa y el rol que cumplen las áreas involucradas en el requerimiento y selección de proyectos. Para las empresas proveedoras, es de gran utilidad que se genere el interés en esta iniciativa como una oportunidad de acercamiento a la empresa y de mejora conjunta. Se busca la participación de ambas partes, ya que es indispensable contar con los requerimientos de proyectos y con las propuestas por parte de los proveedores.

5.2.1.5. Etapa 5: Implementación

La implementación del programa inicia con la identificación de proyectos por parte de las áreas usuarias y operadoras para continuar con el desarrollo del programa, que comprende la selección de los proyectos, la elaboración del expediente técnico, búsqueda de empresas proveedoras, el proceso de licitación, selección de propuesta ganadora, diseño y seguimiento del plan de mejora para el desarrollo del proveedor y todos los procesos previamente descritos.

El equipo PDP es responsable de realizar el seguimiento a las áreas involucradas de la empresa en esta etapa a través de visitas o reuniones especiales que sean necesarias para asegurar el cumplimiento de todos los procesos y de despejar o solucionar situaciones imprevistas que se presenten. Asimismo, el equipo debe mantener como parte de sus funciones, la comunicación de los avances o incidencias a la Superintendencia y Gerencia cuando corresponda.

5.2.1.6. Etapa 6: Seguimiento y evaluación

Esta etapa tiene como objetivo verificar la adecuación y el correcto funcionamiento de lo establecido en el diseño del programa y sobretodo en el cumplimiento de resultados planteados o las modificaciones que se hayan contemplado en el desarrollo, para que a partir de esta identificación, se apliquen las mejoras necesarias y acciones correctivas que sean útiles para una segunda implementación.

La primera instancia de esta etapa debe ser realizada por el área de Contratos Ingeniería que a manera de retroalimentación y aplicando el método de aprendizaje de lecciones aprendidas, evaluará los resultados y acciones emprendidas por medio de reuniones de trabajo buscando como objetivo principal mejorar la eficiencia del programa y sus procesos.

La Superintendencia y Gerencia de Contratos y Servicios realizarán la segunda instancia de esta etapa, que comprende la evaluación y revisión respectiva de la instalación del programa como línea funcional directa de esta iniciativa. Queda a juicio de ambos cargos directivos la frecuencia y los medios para completar esta etapa.

5.2.2. Cronograma de actividades

De acuerdo a lo especificado en el plan de implementación, se propone el cronograma de actividades en base a lo descrito en sus etapas. La unidad de tiempo empleada para expresar la duración de las actividades es semanas, siendo el plazo de la implementación estimado entre 42 a 52 semanas, que comprenden desde el diseño del programa, la presentación, planificación, comunicación, implementación y seguimiento y evaluación.

La variación en el total corresponde a la duración de la etapa de inicio y ejecución de obra, ya que ésta dependerá del alcance de cada proyecto a licitar y de la propuesta de las empresas proveedoras ganadoras.

El promedio de duración de contratos de obra es de 12 a 24 semanas, por ello se considera una cantidad sugerida de 14 semanas en el cronograma presentado de la Tabla 32. La primera etapa de diseño tiene una duración

aproximada de 3 semanas que comprenden el análisis de los beneficios, entorno y diagnóstico de las empresas proveedoras, así como la definición de objetivos, responsables y procesos.

La segunda y tercera etapa que comprenden la presentación del programa ante la Gerencia y Superintendencia de Contratos y Servicios, y la revisión y coordinación de recursos disponibles; tienen una duración alrededor de 1 y 2 semanas respectivamente.

La tercera etapa de comunicación, está dividida en tres actividades que son la comunicación del programa a las gerencias, superintendencias y jefaturas de SPCC, la comunicación a los representantes de las unidades operativas y la comunicación a las empresas proveedoras. Esta etapa tiene una duración de 6 semanas aproximadamente, distribuidas entre las 3 actividades de forma igualitaria.

La etapa de implementación del programa donde se desarrolla la identificación de proyectos PDP cuenta con duración de 3 semanas, la actividad de selección cuenta con 1 semana, la licitación desarrollada en aproximadamente 5 semanas y el diseño del plan de mejora elaborado en 1 semana.

La etapa seis de seguimiento y evaluación, comprende la actividad de seguimiento al desarrollo del proveedor que presenta la misma duración de la ejecución de obra dado que se realiza paralelamente a ella. La evaluación del proyecto y del programa dura alrededor de 1 semana, culminando así con el programa.

TABLA 32. Cronograma de implementación del programa de desarrollo de proveedores

Actividad	Semana																																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42							
Etapa 1: Diseño																																																	
Analizar beneficios, entorno y diagnóstico de las empresas		■	■																																														
Definir objetivos, responsables, funcionamiento, procesos			■																																														
Etapa 2: Presentación																																																	
Presentar el diseño ante la Superintendencia y Gerencia				■																																													
Etapa 3: Planificación																																																	
Revisión diseño y coordinar disponibilidad de recursos					■	■	■																																										
Etapa 4: Comunicación																																																	
Comunicar programa a Gerentes, Superintendentes y Jefes								■	■	■																																							
Comunicar el programa a representantes de las UP									■	■	■																																						
Comunicar el programa a las empresas proveedoras										■	■	■																																					
Etapa 5: Implementación																																																	
Identificar proyectos de áreas usuarias y operadoras													■	■	■	■	■																																
Seleccionar proyectos																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Licitar proyectos																																																	
Diseño del plan de mejora																																																	
Inicio y ejecución de obra																																																	
Etapa 6: Seguimiento y eval																																																	
Realizar el seguimiento del desarrollo del proveedor																																																	
Evaluar el proyecto																																																	
Evaluar el programa																																																	

Fuente: Elaboración Propia

5.2.3. Resultados esperados de la implementación

Culminada la implementación del programa, se espera obtener resultados positivos en relación al cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente y con el seguimiento de los indicadores que permitirán medir de manera cuantitativa los avances y logros inmediatos y las perspectivas que se puedan aún mejorar a largo plazo.

El primer resultado que se espera obtener, es la comunicación del programa tanto internamente en SPCC como con las empresas proveedoras, para poder informar sobre los beneficios del programa y la concientización del desarrollo de proveedores que debe tener la empresa para mejorar los resultados de sus propios proyectos promoviendo la colaboración de sus proveedores y brindando los recursos para que a su vez ellos se constituyan como mejores organizaciones basadas en un buen desempeño de sus actividades.

La elaboración de estudios y diagnósticos de las capacidades y características de las empresas proveedoras, deben lograr que los procesos de selección de proveedores no se limiten a buscar mejores propuestas técnico económicas, sino que abarque el conocimiento del proveedor en todos sus niveles de capacidades. La meta es lograr que por lo menos el 30% de proyectos identificados como potenciales para ser desarrollados por el programa se realicen en el primer año de implementación.

Para la ejecución del programa, la mejora de capacidades medida a través del diagnóstico cuantificado, es el principal resultado que debe compararse y ser medido por el aumento del promedio de cada una, que está planteado en un aumento de aproximadamente el 10% en capacidades habilitantes y de gestión estratégica, 20% en capacidades de sustentabilidad y un 100% en la aplicación de innovación. Lo que se es que las empresas mejoren paulatinamente con los estándares establecidos y poco a poco se logre el máximo cumplimiento.

Los resultados del seguimiento al desarrollo del programa y cumplimiento del contrato, se reflejan en tres indicadores, que son el levantamiento de

observaciones del plan de mejora, eficacia en el cumplimiento de contratos y la satisfacción de las empresas proveedoras con el programa. El logro del 100% de observaciones levantadas, refleja la capacidad de recepción y reacción de la empresa ante sugerencias y la superación de las mismas, convirtiéndolas en resultados positivo, el mismo que refleja la actitud de la empresa ante la mejora continua.

El crecimiento de un 20% de la eficacia de cumplimiento de contratos dentro del intervalo de 75 a 100%, es un indicador que busca que las empresas lleguen a un nivel alto de cumplimiento de manera progresiva. Este debe ser un primer paso para equiparar el cumplimiento de contrato en los ámbitos de costo, calidad y tiempo de los proyectos, para todas las empresas del área y se generen antecedentes cumplidores, tanto por la calidad de las empresas como por la función del personal de CCII de hacer cumplir las condiciones del contrato.

Finalmente con la implementación del programa, se consultará en la evaluación del proyecto sobre la satisfacción de las empresas proveedoras durante la experiencia de formar parte del PDP. Este resultado contempla una satisfacción del 80% de las empresas, considerando un margen de error de 1 a 2 empresas que hayan presentado dificultades o condiciones desfavorables durante el proceso. Lograr la completa satisfacción de las empresas, debe ser también una meta a superar a largo plazo. En la Tabla 33, se muestra el cuadro resumen de los resultados comentados en este punto.

TABLA 33. Resultados esperados de la implementación

Objetivo	Indicador	Medición	Situación Actual	Resultado
Informar y capacitar al personal de SPCC sobre el programa	Reuniones y/o presentaciones programadas	$\frac{\text{Número de reuniones realizadas}}{\text{Número de reuniones programadas}} \times 100$	0	100%
Informar y capacitar a las empresas proveedoras sobre el programa	Empresas asistentes a reuniones y/o presentaciones	$\frac{\text{Número de empresas asitentes}}{\text{Número de empresas invitadas}} \times 100$	0	80%
Llevar a cabo el diagnóstico de los proveedores y desarrollar las propuestas de mejora	Proyectos PDP seleccionados	$\frac{\text{Número de proyectos PDP}}{\text{Número de procesos propuestos}} \times 100$	0	Superar el 30%
Cerrar las brechas detectadas en la fase del diagnóstico	Mejora de capacidades habilitantes	Promedio de capacidad	2.9	3.2
	Mejora de capacidades de sustentabilidad	Promedio de capacidad	2.5	3.0
	Mejora de capacidades de gestión estratégica	Promedio de capacidad	3.0	3.3
	Mejora de capacidades de innovación	$\frac{\text{Número de proveedores que innovan}}{\text{Número de proveedores encuestados}} \times 100$	97%	100%
Seguimiento al desarrollo del programa y cumplimiento del contrato	Levantamiento de observaciones y resultados del programa con el proveedor	$\frac{\text{Nro de aceptaciones de la empresa}}{\text{Total de observaciones}} \times 100$	0	100%
	Eficacia en cumplimiento del contrato	$\frac{\text{Número de contratos regulares}}{\text{Número de contratos adjudicados}} \geq 0.75$	20%	40%
	Empresas proveedoras satisfechas con el programa	$\frac{\text{Nro de proveedores satisfechos}}{\text{Nro de proveedores encuestados}} \times 100$	0	80%

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES

PRIMERA. La presente investigación concluye en la validación de la hipótesis general que plantea que el programa de desarrollo de proveedoras permite mejorar el desempeño de las empresas proveedoras del área de Contratos Ingeniería de la empresa Southern Perú Copper Corporation en los procesos de licitación y ejecución de contratos, al presentar como resultado esperado, elevar el promedio de sus capacidades habilitantes a 3.2, capacidades de sustentabilidad a 3.0, capacidades de gestión estratégica a 3.3 y la práctica de capacidades de innovación al 100% de las empresas.

SEGUNDA. El diagnóstico del área de Contratos Ingeniería realizado en base al análisis externo e interno, permitió identificar las principales fortalezas, como la búsqueda de la mejor propuesta en procesos de licitación, el alto poder de negociación, oportuna y eficiente comunicación, aplicación de procedimientos e iniciativa de propuesta; que permiten minimizar las debilidades encontradas como el descontento de áreas usuarias en la atención de licitaciones, la poca presencia en la administración de contratos y actividades de gestión, y la falta de promoción de capacidades de proveedores. Las oportunidades como los nuevos proyectos de la empresa y la experiencia de mejoras a través de buenas prácticas de desarrollo en el sector minero; permiten contrarrestar las amenazas identificadas como la baja productividad y especialización de las empresas proveedoras del sector y la reputación negativa que pudiera generar la minería al no externalizar sus beneficios.

TERCERA. La identificación de características de las empresas proveedoras del área de Contratos Ingeniería, la capacidades y necesidades de desarrollo; cumplió el objetivo de conocer la situación actual de las empresas y las brechas existentes que limitan su desempeño óptimo, conociendo que el promedio para las capacidades habilitantes es de 2.9, de sustentabilidad 2.5 y de gestión estratégica de 3.0, mientras que la práctica de capacidades de innovación es del 97%.

CUARTA. El programa de desarrollo de proveedores ha sido formulado desde el diseño que comprende dos partes, la primera es la definición de los componentes de su desarrollo como son la identificación de interesados, la comunicación del programa, los procesos de su funcionamiento, indicadores y financiamiento. Como resultado esperado para la comunicación del programa a nivel interno de la

empresa, se espera cumplir con el 100% de capacitaciones programadas, con el 80% de la participación de las empresas en las mismas y con superar el 30% de proyectos seleccionados que se ejecuten bajo el programa. La segunda parte es presentada como la implementación del programa, que fija los aspectos operativos de la puesta en marcha de la propuesta, la misma que representa una herramienta nueva que replantea la forma tradicional de la atención de requerimientos, encargándose a su vez de mejorar el cumplimiento de contratos al 40% de empresas que logren el 76 a 100% de contratos regulares durante la ejecución de los mismos.

QUINTA. El desarrollo de proveedores es considerado como una política organizacional de las empresas que tiene como fin, propiciar un cambio de enfoque en las relaciones cliente proveedor y convertirlas en relaciones colaborativas y de integración que fomentan la competitividad e incremento de productividad. Los resultados de este escenario se ven reflejados en la mejora de la calidad de trabajo, la eficiencia como organización y el cumplimiento de compromisos entre el proveedor y la empresa.



RECOMENDACIONES

PRIMERA. Se recomienda implementar la propuesta del programa de desarrollo de proveedores bajo la estructura elaborada y planteada en esta investigación, tomando en consideración que el alcance, diagnóstico, procesos y etapas de la implementación han contemplado el funcionamiento integral del área y los lineamientos y políticas de la empresa.

SEGUNDA. La propuesta presentada es una iniciativa aplicada a menor escala, comparada con las experiencias en otros países y en diferentes sectores productivos, por lo que su implementación puede representar un primer piloto dentro de la empresa que permita a largo plazo su aplicación y desarrollo en otras áreas y sirva de modelo para que se convierta en parte de las políticas a nivel de toda la organización.

TERCERA. Se sugiere mejorar con el paso del tiempo los estudios de diagnóstico de las empresas proveedoras, añadiendo características de la fuerza laboral, exportaciones, horas de capacitaciones, entre otras; a través de cuestionarios más específicos que vayan acordes con el desarrollo del programa y con la evolución del mercado, ya que las empresas cambian y se van desarrollando diferentes capacidades y características. Adicionalmente, se recomienda realizar estudios que definan el perfil de proveedores a nivel de organización que facilite la caracterización de las empresas y su búsqueda.

CUARTA. El programa de desarrollo de proveedores puede ser impulsado primordialmente a las regiones de impacto de la empresa, para incentivar el involucramiento del sector empresarial de la zona, a través de iniciativas de asociatividad; y aumento de su participación en actividades económicas relacionadas con el sector minero. Para la empresa representaría mejorar su imagen de responsabilidad social y compromiso con las empresas, al permitirles con financiamiento, incrementar sus capacidades de desarrollo y competir en otros sectores, atender a nuevos clientes y aportar con su crecimiento al país.

QUINTA. El fortalecimiento de las relaciones con proveedores, demanda el compromiso interno de todas las líneas funcionales de la empresa, por lo que se recomienda comunicar de forma correcta el programa de desarrollo de proveedores

y a la par, sincronizar a las áreas de la empresa a incluir como parte de sus procesos, los objetivos del programa y el seguimiento para el cumplimiento de sus resultados que permitan el aprendizaje y mejora continua.

SEXTA. Con la implementación del programa, se puede realizar la comparación anual de resultados de la superación de necesidades de desarrollo, se podría medir el nivel de participación de empresas nuevas en el área y el aumento de recursos disponibles. En este último punto, se sugiere considerar asesorías externas en el futuro que complementen el trabajo del personal del área en temas especializados o de acuerdo a las necesidades de las empresas, también se debe tener en cuenta que la cantidad de proyectos aumentará y con ello, se deberá asegurar la dedicación de personal únicamente para el programa y el manejo de financiamiento de igual forma podría ser trabajado desde un fondo de uso especial para el programa.



BIBLIOGRAFÍA

- Chase, R., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2009). *Administración de operaciones. Producción y cadena de suministro*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Christopher, M. (1999). *Logística, aspectos estratégicos*. México D.F.: Limusa.
- Del Río Gonzalez, C. (2002). *Adquisiciones y Abastecimientos*. México D.F.: Thomson.
- Fundación Chile. (2012). *Guía programa Proveedores de Clase Mundial*. Santiago de Chile.
- Handfield, R., Krause, D., Scannel, T., & Monczka, R. (2000). *Avoid the pitfalls in supplier development*. Cambridge MA: Sloan Management Review Association, MIT.
- Innovum Fundación Chile. (2014). *Estudio de caracterización de proveedores de la minería chilena 2014*. Santiago de Chile.
- Lawson, B., Cousins, P., Handfield, R., & Petersen, K. (2009). Strategic purchasing, supply management practices and buyer performance improvement: an empirical study of UK manufacturing organizations. *International Journal of Production Research*, 2649-2667.
- Leenders, M. R., Johnson, P. F., & Flynn, A. E. (2012). *Administración de compras y abastecimientos*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Migliorini, F. M., & Treviño, E. J. (2012). *Factores que afectan el desarrollo de proveedores en una cadena de valor integrada*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2015). *Marco macroeconómico multianual 2016 - 2018 revisado*. Lima.
- Ministerio de Energía y Minas. (2015). *Boletín estadístico del subsector minero*. Lima.
- Ministerio de la Producción. (2015). *Bases del concurso Programa de desarrollo de proveedores*. Lima.
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. (2002). *Guía para el desarrollo de proveedores*. Austria.
- Poirier, C. C. (2001). *Administración de cadenas de aprovisionamiento*. San Francisco: Oxford University Press México.
- Yacuzzi, E. (2012). *Conceptos fundamentales del desarrollo de proveedores*. Buenos Aires: Universidad del CEMA.

Yepes Callejas, E. R., Hineirosa Maldonado, A., & De la Pava, G. (2007). *Decálogo para el desarrollo de proveedores, un enfoque de productividad de la empresa extendida*. Medellín: Centro de ciencia y tecnología de Antioquía.





TABLA 34. Cuestionario del diagnóstico de capacidades de las empresas proveedoras

CUESTIONARIO		ESCALA				
Capacidades habilitantes						
Factor	Gestión de personas	1	2	3	4	5
Selección de personal	Cuenta con mecanismos de selección y perfiles establecidos de los puestos de trabajo que necesita su organización					
Capacitación de personal	Cuenta con mecanismos e instrumentos que favorecen el desarrollo de actitudes y habilidades en su personal a través de apoyos educativos y de capacitación.					
Incentivos al personal	Cuenta con un plan para el desarrollo de sus trabajadores, la calidad de vida de sus familias y/o brinda estímulos de reconocimiento económicos y no económicos					
Evaluación de personal	Realiza evaluaciones programadas para medir el desempeño de su personal que le permitan tomar decisiones en base a los objetivos del manejo de recurso humanos					
Factor	Organización y finanzas	1	2	3	4	5
Planificación financiera	Emplea indicadores económicos financieros que le sirven como herramienta de gestión					
	Cuenta con programas o planes de seguimiento que le permiten mantener solidez financiera de acuerdo a sus estrategias					
Toma de decisiones	Fomenta el trabajo en equipo, la participación en la toma de decisiones y la designación de autoridad a las líneas funcionales de su empresa					
Estructura organizacional	Cuenta con una estructura funcional y flexible que promueve el crecimiento en base a las capacidades de sus trabajadores y objetivos de la empresa					
Canales de comunicación entre dirección, empleados y grupos de interés	Cuenta con mecanismos e instrumentos para escuchar y responder las sugerencias, ideas, quejas de los empleados.					
	Informa interna y externamente los logros y retos de la empresa financieros, sociales y medioambientales empleando medios como reportes anuales, páginas web, publicidad.					
Herramientas informáticas y tecnología	Maneja el software y herramientas necesarias que facilitan la organización y conducción de la empresa en aspectos administrativos y de control operacional					
	Cuenta con tecnología avanzada para las actividades de su rubro de negocio que le permiten estar a la vanguardia de la modernidad y propuesta diferenciada en el mercado					

Financiamiento de largo plazo	Cuenta con acreedores, instituciones financieras que le brinden préstamos para proyectos de inversión a largo plazo					
Cumplimiento de compromisos	Cumplimiento de la normatividad nacional, obligaciones legales, tributación con el Estado, derechos laborales					
	Cuenta con una política de equidad en selección y pago a sus proveedores.					
	Cumplimiento puntual en presentación de documentos, entregables y trabajos finales por parte de sus clientes					
Manejo de procedimientos de trabajo	Elabora, actualiza y difunde manuales y documentos de procedimientos de trabajo a sus empleados a todo nivel de la organización					
Desarrollo de una cultura organizacional, valores institucionales	Presenta programas, planes u otra iniciativa de declaración de la cultura organizacional que enfatice en sus trabajadores la estrategia, visión, principios, valores de la empresa					
Capacidades de sustentabilidad						
Factor	Salud	1	2	3	4	5
Planes de Salud Ocupacional	Realiza la planificación en salud ocupacional de sus operaciones desarrollando la identificación, prevención y control de los riesgos en todos los niveles de su organización					
Manejo de indicadores de salud ocupacional	Cuenta con informes, reportes de los trabajadores con enfermedades ocupacionales, diagnósticos de salud, seguimiento a casos superados					
Organización en materia de salud	Mantiene la organización de su empresa y trabajadores dirigida a la prevención, control y mitigación de riesgos ocupacionales promoviendo la protección y condiciones adecuadas de trabajo					
Práctica de estándares internacionales, certificaciones	Aplica alguna norma o certificación de salud ocupacional (OHSAS 18001 u otra)					
Factor	Seguridad	1	2	3	4	5
Planes de Seguridad	Realiza la planificación en materia de seguridad de sus operaciones desarrollando la identificación, prevención y control de los riesgos en todos los niveles de su organización					
Manejo de indicadores de seguridad laboral	Cuenta con informes, reportes del número de accidentes incapacitantes, incidentes, accidentes de seguridad, horas de trabajo afectadas, entre otros					

Organización en materia de seguridad	Mantiene la organización de su empresa y trabajadores dirigida a la prevención, control y mitigación de riesgos de seguridad promoviendo la protección y condiciones adecuadas de trabajo					
Práctica de estándares internacionales, certificaciones	Aplica alguna norma o certificación de salud ocupacional (OHSAS 18001 u otra)					
Factor	Medio ambiente	1	2	3	4	5
Impacto medioambiental de las operaciones	Mantiene sus activos (maquinaria, equipo, transporte, etc.) y procedimientos en sus operaciones de manera responsable y adecuada evitando la contaminación					
	Utiliza criterios ambientales para la selección de sus proveedores y productos reciclables, minimizando el uso de materiales no degradables					
Compromiso con el medioambiente	Cuenta con políticas para reducir el consumo de energía eléctrica, agua y productos tóxicos sus instalaciones y operaciones					
	Aplica mediciones en sus operaciones para facilitar el seguimiento de sus emisiones como huella de carbono, huella de agua, entre otras					
	Cuenta con iniciativas para hacer de la empresa un lugar ecológicamente responsable como promoviendo la reducción de papel u otros casos					
Manejo de Planes Ambientales	Realiza la planificación en materia ambiental de sus operaciones desarrollando el monitoreo y gestión de residuos, emisiones y uso eficiente de recursos					
Práctica de estándares internacionales y/o certificaciones	Aplica alguna norma o certificación ambiental (ISO 9001, ISO 14001 u otra)					
Factor	Comunidad	1	2	3	4	5
Identificación de grupos de interés de las comunidades	Invierte en conocer las particularidades de la comunidad local para identificar sus expectativas, necesidades y prevenir posibles conflictos					
Gestión comunitaria	Maneja un plan de relaciones comunitarias, mecanismos de resolución de conflictos, interviene para responder a las expectativas de la comunidad impulsando su desarrollo					

Empleabilidad de mano de obra de la zona	Contempla dentro de sus políticas la posibilidad de emplear la mano de obra de las comunidades de su entorno sea para actividades directas y/o indirectas de sus operaciones					
Proyección social	Planea y realiza actividades sociales y/o comunitarias en las que involucra al personal y/o mantiene alianza con alguna organización social para desarrollar un programa de beneficio a la comunidad					
Factor	Laborales	1	2	3	4	5
Salarios éticos y competitividad de sueldos	Ofrece a sus empleados salarios de acuerdo a ley y a las capacidades de desempeño de acuerdo al puesto de trabajo y a la oferta del mercado laboral					
Código de ética y conducta	Cuenta con un código de ética y conducta publicado en un documento el cual comparte y difunde a todo el personal					
Inserción laboral de personas discapacitadas	Fomenta la inclusión de personas con discapacidad física y apertura sus procesos a la inserción laboral de las mismas					
Política de igualdad de género	Garantiza con sus políticas la igualdad de oportunidades y el incremento en números o proporción de empleos femeninos en posiciones operativas o ejecutivas					
Capacidades de gestión estratégica						
Factor	Estrategia y liderazgo	1	2	3	4	5
Desarrollo de objetivos, planes de acción e indicadores	Desarrolla el planeamiento estratégico de la organización, definiendo objetivos, planes de acción, indicadores					
Estilo de liderazgo, dirección de mediano y largo plazo de la empresa	Se incentiva y conducen los estilos de liderazgo dentro de la jerarquía de la empresa apostando por la dirección a mediano y largo plazo					
Planificación y difusión de la estrategia de negocio	Realiza la planificación y difusión de la estrategia de negocio a todos los niveles de la empresa					
Conocimiento del mercado	Cuenta con conocimiento del mercado del rubro del negocio, aspectos como la oferta, demanda, competidores, proveedores					
Manejo de alianzas estratégicas, consorcios	Maneja y considera alianzas estratégicas con otras empresas en modalidades de asociatividad, consorcios, joint ventures u otras					

Posicionamiento de la empresa	Emplea estrategias y acciones en busca del posicionamiento de la empresa en el mercado del rubro del negocio					
Factor	Calidad y procesos	1	2	3	4	5
Plan de Calidad	Cuenta con documentos y procedimientos a aplicar en sus operaciones como parte de la gestión de calidad					
Relación y satisfacción de clientes	Mantiene buenas relaciones con sus clientes, brindando soporte logístico post venta u otras acciones que sostengan la satisfacción del cliente					
Control y mejora de procesos	Aplica mecanismos para el control y mejora de procesos de sus operaciones					
Capacidades de innovación						
Factor	La empresa aplica la innovación en:	SI	NO			
Campos aplicados a la innovación	Innovación en productos					
	Innovación de procesos					
	Innovación en organización y/o modelo de negocios					
	Innovación en marketing					
Factor	La ejecución de innovación se realiza:	SI	NO			
Ejecución de la innovación	Principalmente la empresa					
	Principalmente la empresa en conjunto con otras empresas o instituciones					
	Principalmente la empresa adoptando o modificando bienes o servicios originalmente desarrollados por otras empresas o instituciones					
	Principalmente otras empresas o instituciones					

Fuente: Elaboración Propia

TABLA 35. Formato inicial de proyectos PDP

Nombre de proyecto	<i>Indicar el nombre que asumirá el proyecto</i>
Área usuaria	<i>Indicar la dependencia del área usuaria y responsables que asumirán el proyecto</i>
Área operadora	<i>Indicar la dependencia del área operadora y responsables que asumirán el proyecto</i>
Descripción general del problema	<i>Descripción general del problema (describir en qué área se causa, qué posibles motivos lo provocan, tiempo de ocurrencia, áreas afectadas)</i>
Antecedentes	<i>Acciones que se han desarrollado antes como iniciativas para solucionar el problema y sus resultados, comportamiento histórico relacionados con la variabilidad de las ocurrencias o situaciones que afectan el problema</i>
Alcance	<i>Descripción del alcance que se espera del proyecto, unidades productivas, procesos, equipos, funciones, etapas</i>
Objetivos	<i>Descripción de lo que se busca con el proyecto</i>
Resultados esperados	<i>Identificar los beneficios esperados, mejora de indicadores</i>
Indicadores	<i>Enlistar los indicadores de medición actuales y esperados para comprobar los futuros resultados</i>
Costos e impacto en las operaciones	<i>Descripción del impacto del problema (costos, eficiencia, niveles de producción)</i>
Proveedores sugeridos	<i>Sugerencia de empresas que podrían realizar el proyecto</i>
Análisis específicos	<i>Descripción de otras herramientas que puedan dar una mejor idea técnica del problema presentado</i>
Facilidades de equipos y materiales	<i>Enlistar las facilidades en equipos, materiales, hospedaje o cualquier otro aporte que asumirá el área usuaria para poner en disposición del proyecto</i>
Nivel de contratación	<i>Indicar el nivel referencial del monto de contratación</i>
Plazo estimado	<i>Indicar el plazo estimado de la ejecución</i>
Replicabilidad	<i>Indicar si la propuesta para el problema puede mejorar otras áreas de la empresa o del sector minero</i>

Fuente: Elaboración Propia

TABLA 36. Guía de factores de selección de proyectos PDP

FACTORES		Puntaje Máx.	CRITERIOS DE PUNTUACIÓN	
1.0	Criticidad	15		
1.1	El proyecto presenta un límite de tiempo para ser ejecutado	15	Tiempo límite entre 6 y 12 meses	15
			Tiempo límite de más de 12 meses	10
			No presenta tiempo límite	5
2.0	Alcance	10		
2.1	El alcance del proyecto requiere de estudios y soluciones especializadas	10	Proyecto de alcance especializado	10
			Proyecto de alcance intermedio	6
			Proyecto de alcance promedio	3
3.0	Objetivos	15		
3.1	Los objetivos del proyecto están dirigidos a lograr impactos medibles en la operación	15	Logros de alto impacto	15
			Logros mediano impacto	10
			Logros de bajo impacto	5
4.0	Impacto en seguridad y salud industrial	12		
4.1	El proyecto presenta impacto en materia de seguridad y salud industrial	12	Afecta directamente sobre la vida o lesiones incapacitantes	12
			Afecta sobre lesiones no incapacitantes	8
			Ayuda a mantener condiciones de seguridad y salud favorables	4
5.0	Impacto en medio ambiente	12		
5.1	La ejecución del proyecto ayuda a mejorar las condiciones del ambientales	12	Eliminación de condiciones ambientales contaminantes	12
			Mejoras en las condiciones ambientales que exceden los límites permitidos	8
			Ayuda a mantener condiciones ambientales favorables	4
6.0	Facilidades	6		
6.1	Se facilita por parte de SPCC equipos y materiales de acuerdo al alcance del proyecto	6	Se facilitan equipos y materiales	6
			Se facilitan sólo equipos o sólo materiales	4
			No aplica facilitar recursos	2
7.0	Replicabilidad	6		
7.1	El proyecto puede ser aplicado para la solución de otras áreas de la empresa	6	Es replicable en más de una área de la empresa	6
			Es replicable en otra área	4
			No es replicable	2
8.0	Atractivo del proyecto	12		
8.1	Representa una oportunidad atractiva de participación para las empresas proveedoras	12	Proyecto muy atractivo para las empresas	12
			Proyecto de participación superior al promedio	8
			Proyecto de normal convocatoria	4
9.0	Características del proveedor	12		
9.1	El proveedor que se adjudique al contrato debe contar con un grado de competencias para el proyecto	12	Competencias de alto grado de desempeño	12
			Competencias de desempeño regulares	8
			No aplica competencias especiales	4
TOTAL DE EVALUACIÓN		100		

Fuente: Elaboración Propia

TABLA 37. Cuadro de selección de proyectos PDP

PROYECTOS PDP			A	B	C
Área usuaria					
Área operadora					
Nivel de contratación					
FACTORES		Puntaje Máx.	A	B	C
1.0	Criticidad	15			
1.1	El proyecto presenta un límite de tiempo para ser ejecutado	15			
2.0	Alcance	10			
2.1	El alcance del proyecto requiere de estudios y soluciones especializadas	10			
3.0	Objetivos	15			
3.1	Los objetivos del proyecto están dirigidos a lograr impactos medibles en la operación	15			
4.0	Impacto en seguridad y salud industrial	12			
4.1	El proyecto presenta impacto en materia de seguridad y salud industrial	12			
5.0	Impacto en medio ambiente	12			
5.1	La ejecución del proyecto ayuda a mejorar las condiciones del ambientales	12			
6.0	Facilidades	6			
6.1	Se facilita por parte de SPCC equipos y materiales de acuerdo al alcance del proyecto	6			
7.0	Replicabilidad	6			
7.1	El proyecto puede ser aplicado para la solución de otras áreas de la empresa	6			
8.0	Atractivo del proyecto	12			
8.1	Representa una oportunidad atractiva de participación para las empresas proveedoras	12			
9.0	Características del proveedor	12			
9.1	El proveedor que se adjudique al contrato debe contar con un grado de competencias para el proyecto	12			
TOTAL DE EVALUACIÓN		100			
CONSIDERACIONES:					
El Comité acuerda que el puntaje mínimo para calificar sea de:					
Los proyectos seleccionados para el Programa de Desarrollo de proveedores son:					
COMITÉ:					
Área usuaria	Área operadora	Contratos Ingeniería	Auditoría Interna		
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:		
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:		

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE DESARROLLO DE PROVEEDORES A LAS EMPRESAS PROVEEDORAS

1. Descripción general

El programa de desarrollo de proveedores del área de Contratos Ingeniería de Southern Perú, es una iniciativa que busca la mejora de la productividad en base a la búsqueda mutua de generación de valor por parte de la empresa y sus proveedores. En este sentido, Southern Perú a través del área de Contratos Ingeniería inicia el programa para garantizar que los proveedores del área, cuenten con las capacidades idóneas para lograr este objetivo y brinda el apoyo necesario para que se pueda alcanzar este resultado.

El desarrollo del programa se enmarca en el contexto nacional e internacional de la minería, que como actividad productiva de gran aporte al país en materia de producción e ingresos por exportaciones y de gran necesidad para diferentes países del mundo, permite y aporta a responder a las oportunidades del mercado con mejores capacidad, mejores productos y servicios basados en procesos eficientes y sustentables.

De esta manera, el programa pretende cerrar las brechas diagnosticadas de los proveedores y pone a disposición de todas las empresas a través del financiamiento del programa, la elaboración de propuestas de mejoras que apunten al desarrollo organizacional de la empresa.

La modalidad de los procesos a seguir en el programa será por medio del proceso de licitaciones, que para el funcionamiento del programa ha sido adaptado para incluir el desarrollo de proveedores en conjunto a la ejecución del proyecto técnico de la obra que represente el servicio a atender que será denominado proyecto PDP.

La apertura del programa está dirigida a la participación de todas las empresas proveedoras que participan con el área en las tres unidades productivas de SPCC, que estén interesadas en la presentación de sus propuestas para la adjudicación de los proyectos que se lleven bajo el programa, ya que

representan actores relevantes en la implementación del programa, durante su desarrollo y finalmente en la evaluación de resultados.

2. Objetivo general del programa

Promover el fortalecimiento de las relaciones entre las empresas proveedoras y SPCC para mejorar la productividad y competitividad de la cadena de suministro del área de Contratos Ingeniería, afianzando la integración estratégica en busca de mejores resultados en la atención de requerimientos.

3. Proyectos PDP

Los requerimientos de las áreas usuarias de SPCC que cumplan las características de los proyectos PDP se llevarán a cabo por el programa, los mismos que deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Problemática que compromete el futuro de la producción de la empresa y su operatividad.
- Solución de poca disponibilidad en el mercado.
- Solución que requiera de innovación tecnológica y alta especialización.
- Solución que puede lograrse a través del trabajo conjunto de la empresa son el proveedor.

La duración de los proyectos va a depender de la propuesta de cada uno, pero debe ser hasta un máximo de un año considerando el desarrollo del plan de mejora del proveedor.

4. Organización de SPCC

La organización del programa de desarrollo de proveedores está bajo la responsabilidad del área de Contratos Ingeniería, la cual está bajo la dirección de la Superintendencia y Gerencia de Contratos y Servicios. El personal del área formará un equipo especial para los proyectos PDP conformado por el Jefe del programa y el Coordinador de proyectos, quienes están a cargo de conducir los procesos de selección y la administración del contrato y su respectivo seguimiento y evaluación.

La parte técnica encargada de proponer el alcance y expediente técnico para los proyectos está conformada por las áreas usuarias que la representan cualquier área de la empresa solicitante y beneficiaria directa del servicio y por el área operadora, representada por Ingeniería de Planta de cada unidad productiva.

5. Procesos del programa

La convocatoria para los proyectos PDP se realizará abiertamente a proveedores capaces y dispuestos a responder con mejoras e innovación. Las decisiones de selección y evaluación previas a la adjudicación a una empresa, serán realizadas por un comité especial de la empresa.

Se iniciará con la invitación directa a las empresas y se expondrá en la etapa de visita técnica programada, el problema planteado por la empresa y los propósitos del programa así como los lineamientos de la propuesta que deberán presentar los interesados a participar. El comité desarrollará el proceso de licitación del proyecto PDP cumpliendo con etapas de consultas y respuestas y la evaluación correspondiente que llevará a entregar la buena pro a la mejor propuesta.

Las empresas proveedoras para la presentación de propuestas deberán incluir a la propuesta técnica y económica, la propuesta de ejecución y el detalle de la planificación del programa de desarrollo de proveedores, que se denomina Plan de mejora, el cual deberá ser propuesta bajo los lineamientos del Formato de propuesta del plan de mejora del PDP, justificando las actividades a realizar en base al financiamiento planteado por SPCC.

La propuesta del plan de mejora presentada por las empresas deberá ser evaluada en comité, considerando el planteamiento de mejora y cierre de brechas que el proveedor se proponga. Elegida la empresa proveedora, se inicia la ejecución del proyecto PDP que abarca la parte del desarrollo de la solución técnica y las tres etapas que del desarrollo del proveedor, que son el diseño, ejecución y seguimiento en base a la propuesta ganadora del desarrollo del proveedor.

6. Cronograma

Las fechas de los procesos que comprenden la licitación del programa serán comunicadas a través de correos electrónicos a las empresas proveedoras.

Proceso	Fecha
Visita técnica	dd/mm/aaaa
Consultas y respuestas	dd/mm/aaaa
Presentación de propuestas	dd/mm/aaaa
Resultados	dd/mm/aaaa

7. Financiamiento

Southern Perú otorgará un porcentaje del 5% del nivel de la propuesta presentado por las empresas proveedoras y evaluado por SPCC para el plan de mejora. La designación de este porcentaje aplicará de acuerdo a los niveles de contratación considerados (Niveles 2, 3 y 4) para diferenciar los tipos de contratos de acuerdo al monto adjudicado.

Además de este porcentaje que deberá estar sustentado su gasto específicamente en la superación de capacidades y soluciones para mejoras de productividad, la empresa proveedora deberá contar con presupuesto para financiar recursos básicos como infraestructura, soporte tecnológico y lo que informe como condiciones ya cumplidas para iniciar el programa.

Los montos a aprobar para el PDP, tendrán un límite para cada nivel los cuales se presentan en la siguiente tabla y deberán ser considerados por las empresas proveedoras para la elaboración de su propuesta.

Financiamiento del programa de desarrollo de proveedores

Nivel	Monto de la licitación (USD)	Financiamiento (USD)
2	Mayor a 150,000 hasta 500,000	Hasta 7,500
3	Mayor a 500,000 hasta 1,000,000	Hasta 25,000
4	Mayor a 1,000,000	Hasta 50,000

Todo lo expuesto por la empresa proveedora como parte de su iniciativa para contribuir sobre el aporte del financiamiento del programa, también formará parte de los criterios de evaluación que refleja el compromiso asumido.

8. Documentos complementarios

La empresa proveedora deberá considerar los documentos siguientes que complementan el contenido de esta presentación para la presentación de su propuesta.

- Formato de propuesta de plan de mejora del PDP



TABLA 38. Formato de propuesta de plan de mejora del PDP

Nombre del plan de mejora
<i>Nombre del plan que contenga el alcance de la mejora</i>
Diagnóstico
<i>La empresa proveedora deberá responder el cuestionario elaborado por el área de CCII sobre el desarrollo de capacidades</i>
Alcance del plan de mejora
<i>Descripción del alcance del plan de mejora</i>
Objetivos
Objetivo general
<i>Meta a lograr con el plan de mejora</i>
Objetivos específicos
<i>Detalle de las metas a lograr</i>
Impacto
<i>Impactos económico, medio ambientales y/o sociales del desarrollo del plan de mejora</i>
Descripción del plan
<i>Descripción de la estrategia, enfoque y/o actividades que ayuden a lograr mejoras detectadas, recursos a emplear, entre otros a su consideración. Puede utilizar palabras, esquemas conceptuales, imágenes.</i>
Innovación
<i>Aplicación de estrategias o procesos innovadores en la implementación de la mejora dentro del desarrollo del proveedor</i>
Equipo responsable
<i>Descripción de los perfiles y cantidad de personas que estará a cargo del plan de mejora</i>
Compromiso
<i>¿Cómo se vincula la realización del proyecto y el desarrollo de su organización con el desarrollo de proveedores?</i>

Reportabilidad							
<i>Formas de comunicar los resultados y frecuencia de la presentación de informes de avance</i>							
Limitaciones							
<i>Indicar que factores pueden representar dificultades para el desarrollo del plan de mejora</i>							
Resultados							
<i>Beneficios obtenidos al final de la implementación del plan de mejora basado en los objetivos plateados</i>							
Cronograma							
<i>Planteamiento de un cronograma que incluya las acciones descritas para el plan de mejora</i>							
Estructura de costos							
<i>Detalle de los costos del plan de mejora que deben ser presentados por descripción del concepto de gasto, unidad, cantidad, costo unitario y fuente de financiamiento que puede ser SPCC, la misma empresa proveedora u otro recurso externo de financiamiento</i>							
<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>	<i>SPCC</i>	<i>Proveedor</i>	<i>Otro financiamiento</i>
<i>Costo de personal</i>							
<i>Costo de materiales</i>							
<i>Costo de equipos</i>							
<i>Gastos de gestión</i>							
Anexos							
<i>Documentos que considere la empresa incluir como adjuntos</i>							

Fuente: Elaboración Propia

TABLA 39. Guía PDP de factores de selección de proveedores

FACTORES		Puntaje Máx.	CRITERIOS DE PUNTUACIÓN	
1.0	Planteamiento del plan de mejora	5		
1.1	El plan de mejora presenta estructurado el alcance, objetivos e impactos definidos en base al diagnóstico	5	Estructura bien definida para el plan de mejora	5
			Estructura presenta observaciones	3
			Estructura no válida	0
2.0	Descripción del plan de mejora	5		
2.1	La propuesta del plan de mejora presenta estrategias, enfoque y/o actividades que detallan su desarrollo	5	Propuesta detalla actividades de desarrollo	5
			Propuesta presenta observaciones superables	3
			Propuesta no detalla actividades de desarrollo	0
3.0	Innovación	2		
3.1	Aplicación de innovación en la implementación de la mejora	2	Aplica estrategias o procesos innovadores	2
			No aplica innovación	1
4.0	Recursos	1		
4.1	La empresa presenta perfiles y cantidad de personas responsables del plan de mejora	1	Presenta perfiles y cantidad de personal	1
			No presenta perfiles y cantidad de personal	0
5.0	Resultados	3		
5.1	Los resultados definidos son alcanzables y medibles	3	Presenta más de 3 resultados	3
			Presenta 3 resultados	2
			Presenta menos de 3 resultados	1
6.0	Cronograma	2		
6.1	El cronograma propuesto incluye todas las etapas descritas del plan de mejora	2	El cronograma es coherente con la propuesta	2
			El cronograma presenta observaciones superables	1
			El cronograma no es coherente con la propuesta	0
7.0	Estructura de costos	2		
7.1	La estructura de costos detalla todos los recursos a usar y está dentro del monto de financiamiento del programa	2	Cumple con todos los recursos y monto establecido	2
			Cumple con todos los recursos o monto establecido	1
			No cumple con ninguno de los criterios	0
TOTAL DE EVALUACIÓN		20		

Fuente: Elaboración Propia

TABLA 40. Cuadro de selección PDP de proveedores

FACTORES		Puntaje Máx.	Empresas		
			A	B	C
1.0	Planteamiento del plan de mejora	5			
1.1	El plan de mejora presenta estructurado el alcance, objetivos e impactos definidos en base al diagnóstico	5			
2.0	Descripción del plan de mejora	5			
2.1	La propuesta del plan de mejora presenta estrategias, enfoque y/o actividades que detallan su desarrollo	5			
3.0	Innovación	2			
3.1	Aplicación de innovación en la implementación de la mejora	2			
4.0	Recursos	1			
4.1	La empresa presenta perfiles y cantidad de personas responsables del plan de mejora	1			
5.0	Resultados	3			
5.1	Los resultados definidos son alcanzables y medibles	3			
6.0	Cronograma	2			
6.1	El cronograma propuesto incluye todas las etapas descritas del plan de mejora	2			
7.0	Estructura de costos	2			
7.1	La estructura de costos detalla todos los recursos a usar y está dentro del monto de financiamiento del programa	2			
TOTAL DE EVALUACIÓN		20			
<p>CONSIDERACIONES: El Comité acuerda que el puntaje mínimo para calificar sea de: La empresa con mayor puntaje en la propuesta de plan de mejora del Programa de Desarrollo de Proveedores es:</p> <p>COMITÉ:</p>					
Área usuaria		Área operadora		Contratos Ingeniería	Auditoría Interna
Nombre:		Nombre:		Nombre:	Nombre:
Firma:		Firma:		Firma:	Firma:

Fuente: Elaboración Propia

TABLA 41. Evaluación del proyecto PDP

EVALUACIÓN DEL PROYECTO PDP				
Numero de contrato				
Nombre de proyecto PDP				
Empresa proveedora				
Nivel de contratación				
1.0 Sobre el plan de mejora PDP				
1.1	Se han superado todas las observaciones al plan de mejora <input type="checkbox"/>			
1.2	Se han realizado reuniones de retroalimentación <input type="checkbox"/>			
1.3	Se han cumplido los resultados del plan de mejora <input type="checkbox"/>			
1.4	Se ha cumplido con los procedimientos y políticas de la empresa <input type="checkbox"/>			
1.5	Se ha cumplido con el plazo de ejecución del plan de mejora <input type="checkbox"/>			
1.6	Se ha ejecutado el presupuesto previsto <input type="checkbox"/>			
1.7	Se han manejado canales de comunicación adecuados, permitiendo que la documentación final del plan de mejora sea compartida <input type="checkbox"/>			
2.0 Por la empresa proveedora				
2.1	El programa de desarrollo de proveedores fue una experiencia nueva para su empresa <input type="checkbox"/>			
2.2	Los resultados del programa han representado una mejor representativa para la empresa <input type="checkbox"/>			
2.3	La empresa proveedora considera que con la adjudicación de otro proyecto PDP podría tener mejores resultados <input type="checkbox"/>			
2.4	La empresa proveedora considera que el desarrollo del programa fue satisfactorio en sus etapas <input type="checkbox"/>			
2.5	La instalación del programa mostraría resultados beneficiosos para otras áreas de la empresa <input type="checkbox"/>			
3.0 Por el Comité PDP				
3.1	La participación de las empresas proveedoras ha respondido a la convocatoria del programa <input type="checkbox"/>			
3.2	Se ha cumplido con los objetivos e indicadores del programa <input type="checkbox"/>			
3.3	Las capacitaciones y presentaciones han sido productivas y cumplieron su objetivo <input type="checkbox"/>			
3.4	El seguimiento realizado ha sido suficiente para asegurar el cumplimiento de resultados <input type="checkbox"/>			
3.5	La instalación del programa mostraría resultados beneficiosos para otras áreas de la empresa <input type="checkbox"/>			
<p>OBSERVACIONES: <i>Los ítems que no fueron marcados con el check, deben ser revisados y comentados con el área de Contratos Ingeniería para su mejora y/o superación</i></p>				
Área usuaria	Área operadora	Contratos Ingeniería	Auditoría Interna	Empresa Proveedora
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

Fuente: Elaboración Propia