



# **UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS  
GLOBALES**

**Proyecto de optimización del proceso de licitación en la Empresa  
Generadora Eléctrica Perú S.A. para la mejora de las operaciones con  
proveedores extranjeros**

**TESIS**

**Para Optar el Título Profesional de Licenciada en Administración de  
Negocios Globales**

**AUTOR**

Gomez Cornejo Arzola, Maripaz

**ORCID:** 0000-0001-8462-4424

**ASESORA**

Romero Alarcón, Naty Alejandrina

**ORCID:** 0000-0003-2481-1628

**Lima, Perú**

**2023**

## **Metadatos Complementarios**

### **Datos de autor**

Gomez Cornejo Arzola, Maripaz

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 47970308

### **Datos de asesor**

Romero Alarcón, Naty Alejandrina

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 41005435

### **Datos del jurado**

**Presidente:** Avila Bolivar De Andrade Piedra, Luisa Adriana, DNI 09868123, ORCID: 0000-0002-4746-5644

**Objetante:** Torres Vega César Medardo, DNI 09889524, ORCID: 0000-0002-6120-1602

**Objetante:** Márquez Peirano, Alejandro Andres, DNI 07704715, ORCID: 0000-0002-9681-0141

**Secretaria:** Murga Prieto, María Judith, DNI 08797385, ORCID: 0000-0003-2291-2396

### **Datos de la investigación**

**Campo del conocimiento OCDE:** 5.02.04

**Código del programa:** 416016

*Con todo mi amor, a mi madre, quien nunca dejó de confiar en mí, me ha acompañado en cada paso de mi vida y me ha ayudado a ser la persona que soy ahora.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A mis padres, por la confianza depositada en mí y por su apoyo incondicional, no sólo durante mi formación profesional, sino también a lo largo de mi vida.*

*A mis sobrinos, quienes son mi mayor motivación y me impulsan para seguir mejorando cada día.*

*A mi asesora, Naty Romero por la dedicación, paciencia y soporte durante el desarrollo y culminación de mi tesis.*

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis titulada “Proyecto de optimización del proceso de licitación en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. para la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros” tuvo como objetivo principal realizar una investigación sobre el proceso de licitaciones en relación con los proveedores extranjeros de dicha empresa, mediante la cual se determinaría el principal problema que afecta las operaciones con proveedores extranjeros, así como identificar las causas que generan este problema y recomendar posibles controles de seguimiento. Por consiguiente, la presente investigación contendrá seis capítulos en los cuales se presentará el siguiente contenido:

En el primer capítulo, se dará a conocer la problemática existente en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A., como consecuencia se formularán los problemas y objetivos que se desarrollarán a lo largo de la presente investigación.

En el segundo capítulo, se presentará el marco teórico-conceptual de la investigación, donde señalaremos los antecedentes nacionales e internacionales que refuerzan este estudio, así como las bases teórico-científicos del mismo.

Luego, en el tercer capítulo, expondremos las hipótesis y supuestos planteados en el estudio, las cuales serán aprobadas o refutadas de acuerdo a los resultados que se puedan obtener en el quinto capítulo de la presente investigación.

Después, en el cuarto capítulo, se detallará la metodología usada para la investigación, especificaremos la población y muestra del estudio, así como los instrumentos y el procedimiento usado para la recopilación de los datos.

Antes de terminar, en el quinto capítulo, daremos a conocer los resultados de la investigación, los cuales serán analizados.

Finalmente, en el sexto capítulo, se detallan las conclusiones y recomendaciones del presente estudio.

## INDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	iv
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	v
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	ix
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	x
<b>RESUMEN</b> .....	xi
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>1. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO</b> .....	1
1.1.    Formulación del Problema.....	1
1.1.1.    Problema General.....	2
1.1.2.    Problemas Específicos.....	3
1.2.    Objetivos General y Específicos.....	3
1.2.1.    Objetivo General .....	3
1.2.2.    Objetivos Específicos .....	3
1.3.    Justificación e Importancia del Estudio.....	4
1.4.    Alcance y Limitaciones: .....	5
1.4.1.    Alcance.....	5
1.4.2.    Limitaciones de la investigación:.....	5
<b>2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.CONCEPTUAL</b> .....	6
2.1.    Antecedentes de la Investigación .....	6
2.2.    Bases Teórico-Científicas.....	8
2.2.1.    Principales Teorías Administrativas.....	8
2.2.2.    Historia de la calidad:.....	12
2.2.3.    Aportaciones de expertos: .....	16
2.2.4.    Enfoque de Gestión de procesos .....	21
2.3.    Definición de Términos Básicos.....	23
<b>3. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b> .....	26
3.1.    Hipótesis y/o supuestos básicos.....	26
3.1.1.    Hipótesis general .....	26
3.1.2.    Hipótesis específicas .....	27
3.2.    Identificación de Variables o Unidades de Análisis.....	27
3.2.1.    Variable independiente: Optimización del proceso de licitación.....	27
3.2.2.    Variable dependiente: Mejora en las operaciones con proveedores extranjeros .....	27

3.3.	Matriz Lógica de Consistencia .....	29
<b>4.</b>	<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>30</b>
4.1.	Tipo y Método de Investigación.....	30
4.2.	Diseño Específico de Investigación.....	30
4.3.	Población, Muestra o Participantes .....	30
4.4.	Instrumentos de Recogida de Datos .....	30
4.5.	Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos .....	31
4.6.	Procedimiento de Ejecución del Estudio.....	31
<b>5.</b>	<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>32</b>
5.1.	Datos Cuantitativos .....	32
5.1.1.	Encuesta a proveedores extranjeros de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. ....	32
5.2.	Análisis de Resultados.....	40
5.2.1.	Matriz de Priorización de Problemas.....	40
5.2.2.	Identificación de problemas.....	41
5.2.3.	Diagrama de Ishikawa .....	45
A.	Metodología.....	46
B.	Mano de Obra .....	47
C.	Maquinaria.....	48
D.	Materiales .....	48
5.3.	Propuesta .....	48
5.3.1.	Metodología .....	48
5.3.2.	Mano de Obra.....	69
5.3.3.	Materiales .....	77
5.3.4.	Maquinaria .....	78
<b>6.</b>	<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>81</b>
6.1.	Conclusiones.....	81
6.2.	Recomendaciones .....	82



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1	: Indicador tipos de bien o servicios brindados .....	32
Tabla 2	: Indicador tiempo de participación en licitaciones.....	33
Tabla 3	: Indicador primer contacto para participación en licitaciones .....	34
Tabla 4	: Indicador de conocimiento del procedimiento de compras.....	35
Tabla 5	: Indicador principales inconvenientes en el proceso de licitación .....	36
Tabla 6	: Indicador satisfacción con soluciones brindadas .....	37
Tabla 7	: Indicador soluciones a inconvenientes en el proceso de licitaciones.....	38
Tabla 8	: Indicador nivel de satisfacción con el proceso de licitaciones.....	39
Tabla 9	: Matriz de priorización de problemas.....	44
Tabla 10	: Formato de check list de Compras.....	59
Tabla 11	: Formato de términos de referencia .....	61
Tabla 12	: Formato de matriz de indicadores de gestión de calidad .....	68
Tabla 13	: Formato de descripción del trabajo 2022 .....	70
Tabla 14	: Formato de revisión de carga laboral.....	74
Tabla 15	: Formato de plan de contratos marco.....	76
Tabla 16	: Formato de plan de compras anual 2022 .....	79
Tabla 17	: Formato de acta de reunión.....	80

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	: Evolución cronológica del concepto de calidad .....	15
Figura 2	: Diagrama de Ishikawa .....	17
Figura 3	: Círculos de calidad .....	19
Figura 4	: Indicador tipos de bien o servicio brindados .....	32
Figura 5	: Indicador tiempo de participación en licitaciones .....	33
Figura 6	: Indicador primer contacto para participación en licitaciones .....	34
Figura 7	: Indicador de conocimiento del procedimiento de compras .....	35
Figura 8	: Indicador principales inconvenientes en el proceso de licitación.....	36
Figura 9	: Indicador satisfacción con soluciones brindadas .....	37
Figura 10	: Indicador soluciones a inconvenientes en el proceso de licitaciones .....	38
Figura 11	: Indicador nivel de satisfacción con el proceso de licitaciones .....	39
Figura 12	: Diagrama de Ishikawa .....	45

## **RESUMEN**

La presente tesis titulada “Proyecto de optimización del proceso de licitación en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. para la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros” presenta como objetivo general proponer un proyecto de optimización en el proceso de licitación en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. para la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros. El estudio se realizó durante aproximadamente 6 meses en el año 2021. El diseño es no experimental y el método a emplear en la investigación fue deductivo-explicativo. El muestreo realizado fue de tipo censal debido a que se realizó la encuesta a la totalidad de proveedores extranjeros de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A., es decir a 37 proveedores extranjeros. El instrumento utilizado fue un cuestionario que consta de 08 preguntas. Los datos obtenidos fueron tabulados, interpretados y analizados por el investigador, obteniéndose tablas de frecuencia y gráficos. Entre los principales resultados podemos apreciar que el hecho de tener Términos de Referencia incompletos es uno de los principales problemas que han reportado los proveedores extranjeros, razón por la cual se concluye que este es el problema más crítico y con mayor urgencia para atender.

Palabras Claves: Términos de referencia, compras, proveedores, licitación.

## **ABSTRACT**

This thesis entitled "Optimization project of the bidding process in the company Generadora Eléctrica Perú S.A. for the improvement of operations with foreign suppliers " has as a main purpose to propose an optimization project in the bidding process in the company Generadora Eléctrica Perú S.A. to improve operations with foreign suppliers. The study was carried out for approximately 6 months in the year 2021. The design is non-experimental and the method to be used in the research was deductive - explanatory. The sampling carried out was of a census type due to the fact that the survey was carried out on all the foreign suppliers of the company Generadora Eléctrica Perú S.A., that is, 37 foreign suppliers. The instrument used was a questionnaire consisting of 08 questions. The data obtained were tabulated, interpreted, and analyzed by the researcher, obtaining frequency tables and graphs. Among the main results we can see that the fact of having incomplete Terms of Reference is one of the main problems reported by foreign suppliers, which is why it is concluded that this is the most critical and most urgent problem to address.

Keywords: Terms of reference, purchases, suppliers, bidding.

# **1. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

## **1.1. Formulación del Problema**

Generadora Eléctrica Group es una empresa líder en energía hidroeléctrica a nivel internacional y el mayor generador de energía renovable de Europa. El Grupo produce energía hidroeléctrica, energía eólica, energía solar, energía a gas y suministra calefacción urbana.

Generadora Eléctrica Group es una empresa global en operaciones del mercado energético.

Generadora Eléctrica Group tiene 4.500 empleados en 17 países.

Junto con Norfund, el Fondo Noruego de Inversiones para Países en Desarrollo, Generadora Eléctrica Group creó la compañía eléctrica internacional Generadora Eléctrica Regional en 2002. La compañía se formó para promover el crecimiento económico y el desarrollo sostenible en mercados nuevos y emergentes.

La empresa se especializaría en la construcción de proyectos hidroeléctricos en países en desarrollo y se eligió América Latina como un área interesante en la que centrarse.

La región tenía un gran potencial para la energía hidroeléctrica, pero solo se había desarrollado una pequeña parte. Durante los primeros años, Generadora Eléctrica Regional se estableció en Chile, Perú, India y Filipinas a través de nuevos proyectos de desarrollo hidroeléctrico y la adquisición de centrales eléctricas existentes.

Para el año 2003, Generadora Eléctrica Perú inició sus operaciones con la compra de la compañía Cahua, la cual operaba la Central Hidroeléctrica Cahua y la compañía Energía Pacasmayo. Con esta compra, Generadora Eléctrica Perú comienza a operar las centrales hidroeléctricas Cahua, Gallito Ciego, Pariac y Arcata. Luego, Generadora Eléctrica Perú decide no continuar con Energía Pacasmayo. Además, invierte y se posiciona en el negocio de la generación hidroeléctrica.

En el 2007, Generadora Eléctrica Perú adquiere la empresa Electroandes y toma el control de las centrales hidroeléctricas La Oroya, Malpaso, Pachachaca y Yaupi. Posteriormente, en enero de 2010, Electroandes S.A. absorbió Cahua S.A., asumiendo todos los derechos y obligaciones.

Es en el año 2015 Generadora Eléctrica Perú comenzó a operar la primera central hidroeléctrica construida en su totalidad por la compañía en el Perú: Cheves.

En la actualidad la empresa cuenta con nueve Centrales Hidroeléctricas, ubicadas en 5 regiones del país: Lima, Junín, Cajamarca, Ancash y Arequipa, generando energía 100% renovable.

La empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. está constituida por más de 200 colaboradores los cuales están organizados en 09 gerencias.

Actualmente la empresa se rige bajo políticas y procesos establecidas por la casa matriz en Noruega, siendo alguna de las políticas modificadas para que puedan ajustarse al marco local; sin embargo algunos de los procesos mantienen los estándares e indicaciones establecidas por la casa matriz, los cuales dificultan las operaciones y relación con los proveedores locales y extranjeros.

Como consecuencia de lo anteriormente mencionado, en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. se lleva a cabo un ineficiente proceso de licitación.

Es por ello que la presente investigación se enfocará en la búsqueda de prácticas y actividades que mejoren las operaciones con proveedores extranjeros.

### **1.1.1. Problema General**

¿En qué medida una propuesta de optimización del proceso de licitación mejorará las operaciones con proveedores extranjeros en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.?

### **1.1.2. Problemas Específicos**

1. ¿Cuál es el problema que repercute en las operaciones con proveedores extranjeros en el proceso de licitación de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.?
2. ¿Cuáles son las causas que producen este problema que repercute en las operaciones con proveedores extranjeros en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.?
3. ¿Cuáles son los controles de seguimiento propuestos para mejorar las operaciones con proveedores extranjeros en la Generadora Eléctrica Perú S.A.?

## **1.2. Objetivos General y Específicos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Proponer un proyecto de optimización en el proceso de licitación en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. para la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

1. Determinar el problema que afecta las operaciones con proveedores extranjeros para la mejora del proceso de licitación en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.
2. Identificar las causas que generan el problema principal que afecta las actividades necesarias para la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.
3. Establecer los controles de seguimiento para la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros en la empresa Generadora Eléctrica Perú S. A.

### **1.3. Justificación e Importancia del Estudio**

La importancia de la presente investigación radica en identificar y analizar las deficiencias encontradas durante el proceso de licitación, y proponer acciones para mejorar la relación con proveedores extranjeros.

El proyecto de optimización del proceso de licitaciones para la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros favorecerá en primera instancia a los trabajadores de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A., sean parte de las áreas usuarias o que conformen el Área de Compras, gracias a que con una mejor gestión u operación con proveedores extranjeros disminuirá la cantidad de reprocesos.

Además, por lo mencionado en el párrafo anterior, también se verá una reducción en el tiempo dedicado a realizar seguimiento a los procesos de licitación, de tal forma que los trabajadores puedan dedicar este tiempo a realizar tareas más operativas, que estén enfocadas en la especialidad para los que fueron contratados, y mejorando procesos de las áreas de las que son parte.

En relación con las empresas del sector, la presente investigación contribuirá con una propuesta de mejora en el proceso de licitación, la cual puede servir de base para mejorar la gestión con proveedores extranjeros.

Finalmente, respecto a los alumnos de la Universidad Ricardo Palma como a los de otras universidades, la presente investigación podrá ser tomada como fuente de referencia para futuras investigaciones, a través de su registro en el repositorio digital de la Universidad Ricardo Palma.



## **1.4. Alcance y Limitaciones:**

### **1.4.1. Alcance**

La presente investigación tomo como muestra datos obtenidos y recopilados del Proceso de licitación de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A., ubicada en San Isidro, Lima, Perú.

### **1.4.2. Limitaciones de la investigación:**

Las limitaciones identificadas entorno al desarrollo de la presente investigación son las siguientes:

- Comunicación con proveedores extranjeros: La comunicación con los proveedores extranjeros de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. es limitada debido al cambio de zona horaria, y es exclusivamente vía correo electrónico.
- Comunicación con trabajadores: Actualmente la mayoría de los trabajadores con sede en la oficina administrativa se encuentran laborando bajo la modalidad de trabajo remoto, por lo cual el tiempo con que disponen para atender reuniones es limitado, debido a que este lo dividen entre las responsabilidades laborales y otras actividades del hogar. Sumado a esto, Generadora Eléctrica Perú S.A. tiene una política de horarios flexibles lo cual permite que no todos los trabajadores se encuentren disponibles en el mismo horario laboral.
- Limitación de tiempo para la investigación: La empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. tiene implementada una política de desconexión digital la cual establece que los trabajadores deberán permanecer desconectados digitalmente

(laptop y celular) por un mínimo de 12 horas diarias, lo cual limita el tiempo que el sujeto puede dedicar a la investigación y obtención de información.

- **Obligación de confidencialidad:** Debido a una relación contractual en la que el sujeto está obligado a mantener la confidencialidad de cualquier información a la que tenga acceso como consecuencia del desempeño de su actividad laboral, el nombre de la empresa materia de la presente investigación será modificado.

## **2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

- **Internacionales:**

Cos, R. (2017) en su tesis titulada “**Propuesta de mejora al sistema de gestión de proveedores en SAAM S.A.**” concluyó lo siguiente:

Con la implementación de la plataforma SAP SRM, la cual brinda un beneficio económico a la empresa basado en la liberación de horas hombre por la automatización de procesos. Debido a la automatización de procesos, los trabajadores designados a la gestión de proveedores y el proceso de adquisición de bienes y servicio podrán ser reasignados a tareas donde se requiera mayor gestión o análisis, como también a labores que estén más orientas a las operaciones de la empresa.

Osorio, V. (2014) en su tesis titulada “**Un modelo para la gestión de proveedores en el área de compras de la empresa Comertex S.A.**”, menciona:

El proceso de abastecimiento y de gestión de proveedores debe ser considerado como estratégico, puesto que aunque el obtener un proceso articulado en la gestión de proveedores no garantiza tener un apropiado nivel de servicio, no contar con ello

impactaría negativamente y de forma directa en los clientes de la organización. También se indica que una buena selección y evaluación de proveedores da mayores garantías en el desempeño y cumplimiento de los indicadores esperados respecto a los proveedores.

Álzate, M. (2017) en su tesis titulada “**Propuesta de mejoramiento en el área de compras de la empresa Construcción, Reingeniería, Producción. (C.R.P.) S.A.S.** refiere:

A través de la implementación de un plan mejoramiento en el área de compras se obtendría como resultado que este proceso, y los que se involucren también, puedan trabajar de forma coordinada y en sinergia, puesto que tendrán conocimiento del proceso y del procedimiento de compras de parte de cada integrante de la empresa, a través de su capacitación de forma continua, tanto para los nuevos integrantes como para quienes lleven un tiempo menor en la empresa.

Mediante la implementación de un nuevo procedimiento de compras, la empresa podrá reducir el tiempo actual del proceso, con lo cual se espera mejorar los tiempos de entrega de los materiales para la organización.

- Nacionales:

Changanaquí D., Meza S., Paucarcaja L. y Paredes P. (2018), en su tesis titulada “**Propuesta de mejora en la Gestión de compras de un grupo de empresas del rubro de distribución de energía eléctrica**” concluyó lo siguiente:

Basado en los diagramas de causa efecto (Ishikawa) y la teoría de los 5 porqués, uno de los principales problemas es la falta de un adecuado proceso de identificación de necesidades.

La actividad de homologar proveedores permitirá hacer un previo filtro previo a los proveedores que participaran en los procesos de licitación, garantizando que cumplan con las expectativas de calidad y oportunidad de entrega.

Ulloa, R. (2019) en su tesis titulada **“Técnicas y herramientas para la gestión del abastecimiento”** menciona que:

Se reconoce la importancia de realizar un monitoreo del desempeño los proveedores para asegurar el cumplimiento de la calidad, costo, tiempo y alcance durante el proceso de licitación. Por lo tanto se propuso un procedimiento basado en: definición de criterios y escalas de evaluación, obtención de información del campo y evaluación del desempeño. Como resultado se espera obtener una mejora en el desempeño de los proveedores durante la ejecución de un proyecto, así como el obtener información importante que se debe considerar para la selección de proveedores en proyectos futuros.

Roldán, O. (2020) en su tesis titulada **“Propuesta de mejora en la gestión de las adquisiciones para potenciar la calidad del servicio del área de compras globales de la empresa Catra S.C.R.L.”** refiere:

Las medidas de mejora propuestas se basaron en la aplicación de formato de seguimiento de documentación; matriz de evaluación y selección de proveedores; una base de datos sólida de proveedores; formato de orden de compra; cuestionario para la detección de la necesidad de capacitación; procedimiento de compras y manual de funciones.

## **2.2. Bases Teórico-Científicas**

### **2.2.1. Principales Teorías Administrativas**

A inicios del del siglo XX surgió la Teoría Moderna de la Administración. Se cree que tal suceso ocurrió a causa de dos movimientos denominados Administración Científica y Administración General e Industrial.

Efectivamente, 1903 marcó el inicio de la ciencia moderna de la administración con la teoría de Frederick Taylor, sobre la administración de talleres y sus principios de administración científica.

Actualmente existen diferentes enfoques o maneras de conceptualizar la administración, los cuales engloban las teorías administrativas intentan conocer, comprender, describir, explicar y predecir el comportamiento de las organizaciones:

- **Teoría Clásica de la Administración:** Cuyo fundador, Henry Fayol (1841-1925), reconocido como “el padre de la teoría administrativa clásica”.

Fayol expuso su teoría de la administración en su famoso libro *Administration Industrielle et Générale*, publicado en París en 1916.

El principal objetivo de Fayol en esta corriente era el incrementar la eficiencia de la empresa, a través de la estructuración que pudiesen tener los distintos departamentos de una organización y de sus interrelaciones culturales. De allí el énfasis en la estructura y funcionamiento de la organización. En ese sentido, se formula un enfoque contrario a la de la administración científica: de forma descendente (de la dirección hacia la ejecución), del todo (organización) hacia sus partes competentes (departamentos).

En esta corriente se toma mucha importancia en la estructura organizacional, en la departamentalización. De esta manera se tendría una mejor subdivisión de la empresa, centralizando la dirección en un jefe principal.

En esta teoría Fayol contempla 14 principios de Administración, que son los siguientes:

- **Teoría Científica de la Administración:** El fundador de esta corriente fue Frederick Winslow Taylor (1856-1915), reconocido como el padre de la administración científica.

Taylor aplica el método científico en gran escala para mejorar los procesos de producción en talleres industriales. A pesar de que sostenía que la Administración no era una ciencia exacta, tenía la convicción de que podía ser enseñada y aprendida.

Taylor estaba convencido que los principales problemas de la industria eran:

- ✓ Baja producción de los obreros de manera deliberada.
- ✓ Falta de conocimiento de parte de la gerencia sobre las actividades rutinarias y el tiempo necesario para ejecutarlas.
- ✓ Desarrollo de distintas técnicas de trabajo para realizar la misma actividad.

En consecuencia, Taylor estableció los elementos de aplicación de la administración científica:

- ✓ Medición de tiempos y estándares de producción.
- ✓ Control funcional.
- ✓ Homogenización de herramientas e instrumentos.
- ✓ Planificación de actividades.
- ✓ El principio de excepción.
- ✓ Uso de la regla de cálculo y de herramientas para reducir tiempos.
- ✓ Procedimientos de servicios.
- ✓ Implementación de incentivos relacionados a una producción eficiente.
- ✓ Categorizar los productos y materiales.

✓ Procedimiento de trabajo.

- **Teoría de las Relaciones Humanas:** La Teoría de las Relaciones humanas se enfoca en la motivación, liderazgo comunicación, organización informal, dinámica de grupo, etc., quedando de lado todos los antiguos conceptos clásicos de autoridad, jerarquía, racionalización del trabajo, departamentalización, etc.

En esta corriente se les da énfasis a las personas, restándole importancia a las tareas y la estructura. Es así como a raíz del experimento realizado por Hawthorne se desarrolla una nueva concepción de la naturaleza humana: el hombre social. Del mismo modo, se comprobó que mediante un estilo de liderazgo y comunicación se podría manipular la creación de grupos y procesos grupales.

A partir de ahí, se profundizó la investigación de la organización informal, desde sus orígenes y en sus características. De modo que los autores humanistas dejaron de lado en gran parte la organización formal para centrarse exclusivamente en la informal.

- **Teoría Neoclásica de la Administración:** También llamada Escuela Operacional o del Proceso Administrativo, surge con el crecimiento desmesurado de las organizaciones. Esta teoría buscaba resolver el dilema de la centralización versus descentralización. En su mayoría, los trabajos de los neoclásicos estaban orientado hacia la descentralización, así como las ventajas y desventajas que este produce.

En esta teoría se considera a la administración como una técnica social básica. Esto implica que el administrador debe conocer, además de los aspectos técnicos y específicos de su trabajo, los aspectos relacionados con la dirección de personas en las organizaciones; es por ello que aquí se destacan las funciones del administrador: planeación, organización, dirección y control. En conjunto, estas funciones administrativas constituyen el proceso administrativo.

- **Teoría del Comportamiento en la Administración: L**

Gracias a los aportes de Mc Gregor, Maslow y Herzberg, la teoría del comportamiento se fundamenta en nuevos supuestos sobre la motivación humana, .

Se plantea que para poder dirigir adecuadamente las organizaciones, el administrador debe conocer los mecanismos motivacionales de las personas.

En esta teoría se destaca el proceso de toma de decisiones. Toda persona va a decidir en base a la información de su entorno, procesándola según sus convicciones y puntas de vistas respecto a las circunstancias.

### **2.2.2. Historia de la calidad:**

La calidad es un concepto inherente a la persona. El hombre ha comprendido desde sus orígenes, que el realizar las cosas bien y de forma más eficiente le genera una ventaja competitiva sobre sus semejantes y en el entorno donde interactúa.

Durante su evolución el hombre comprendió que al usar armas le era más fácil conseguir alimentos necesarios para su subsistencia, lo que lo impulsó a construir y desarrollar herramientas que le permitieran cazar presas más grandes y con menor esfuerzo, mejorando continuamente la calidad del diseño y construcción de sus herramientas. Este proceso se mantuvo a lo largo de todas sus actividades primarias.

- **Etapa Artesanal:** En la Edad Media los mercados estaban basados en el prestigio de la calidad de los productos, se empieza a agregar las marcas y, con esto la práctica de una buena reputación. En el siglo XIII, según De Fuentes, se establecieron los niveles de aprendices y los gremios, convirtiéndose los artesanos en instructores e inspectores de este oficio por conocer a fondo la actividad que realizaban, los productos y también a los clientes. Por lo tanto, se mejoró la calidad de los productos puesto que los



artesanos realizaban el control de calidad de estos, basado en su conocimiento del producto y las exigencias del cliente.

- **Revolución Industrial:** Con la llegada revolución industrial, los talleres se convirtieron en fábricas de producción en masa. Los artesanos cambiaron de acuerdo a su nivel económico, siendo los de mayor capacidad económica empresarios mientras que el resto en operarios En esta era se implementó en las fábricas el trabajo en serie y la especialización del trabajo. Debido a los altos niveles de demanda y la necesidad de mejorar continuamente la calidad de los procesos, la función de inspección se convierte en elemento fundamental del proceso productivo a cargo de un operario. Es así que cuando la producción en serie reemplaza a la producción artesanal utilizando los principios clásicos de la administración científica, desaparece la relación entre fabricante y cliente, aumentando así los productos defectuosos y surgiendo los primeros problemas de calidad en la industria.

Para solucionar estos problemas se consideró examinar todos los productos obtenidos uno a uno y apartar los que tuvieran defectos (calidad basada en una inspección censal del volumen de producción); o examinar mediante muestras representativas de productos para conocer si la producción se estaba desarrollando correctamente.

- **Administración Científica – Segunda Guerra Mundial:** Ya para esta época se inicia el proceso de estandarización de los métodos de trabajo y de la producción en serie, dando lugar a que desaparezca completamente la comunicación entre los fabricantes y sus clientes, dejando de lado las exigencias individuales de cada cliente.

Frederick Winslow Taylor (1911) determina que debe existir una separación entre la planificación y ejecución del trabajo para conseguir aumentar la productividad. Esta nueva forma de trabajo generó una gran disminución en la calidad de los productos

debido a que los operarios ya no estaban sometidos un proceso de inspección. Con el fin de superar este problema se adoptó la función de inspección en las empresas, centralizándola en un inspector quien decide si los productos cumplen o no con los estándares requeridos.

De esta manera se empiezan a ver por primera vez en las empresas los departamentos de control de calidad, que, a través de la revisión de los productos terminados, verifican si estos cumplen o no con los estándares mínimos y así evitar que productos defectuosos lleguen al consumidor. En esta etapa, calidad significa atacar los efectos y no la causa; se encuentra un enfoque netamente correctivo.

- **Segunda Guerra Mundial – Década de los setenta:** Finalizada la Segunda Guerra Mundial, la calidad siguió dos variantes. Por una parte, occidente mantenía el enfoque en la inspección, y por otro lado en oriente (Japón) se había comprendido que para solucionar el tema de la venta de productos defectuosos, estos debían fabricarse bien desde el principio

En 1947, Deming llega a Tokio e inicia sus primeros contactos con ingenieros japoneses, haciéndoles saber de la importancia que tiene el personal directivo en el control estadístico y modelo administrativo de la calidad; dándoles a conocer así el ciclo PHVA.

Otro aporte importante se dio gracias a Armand V. Feigenbaum quien creó el concepto de gestión de la calidad y lo implementó en la empresa General Electric, aplicando por primera vez el Total Quality Control en Estados Unidos.

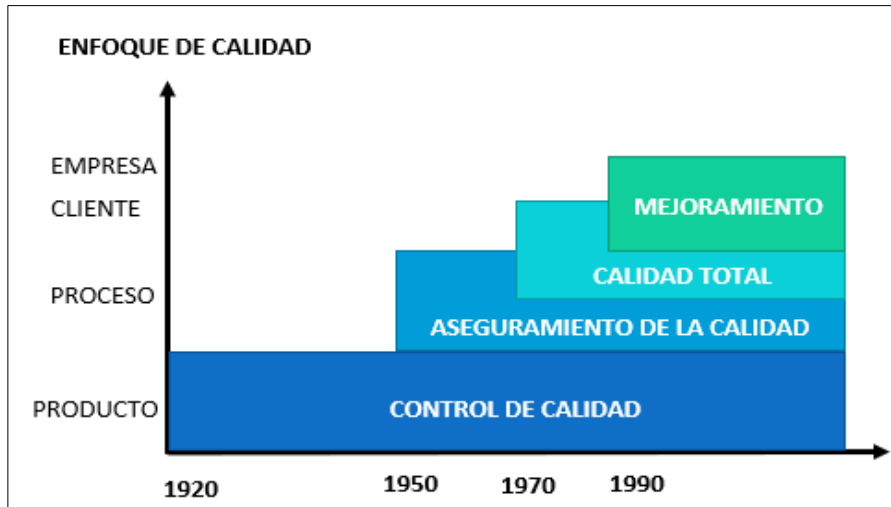
Debido a la contribución de Edwards Deming, Joseph Juran y Armand V. Feigenbaum, Japón logra su apogeo en referencia a la calidad de los productos, el cual se ve consolidado con el Diagrama de Ishikawa en 1955.

- **Década de los setenta – Década de los noventa:** En esta etapa el objetivo principal de las empresas fue el lograr la calidad en todos los aspectos dentro de las organizaciones, sin considerar su actividad económica, incluyendo así las áreas de administración, finanzas, manufactura, personal, ventas, mantenimiento y servicios. Esto significaba que todo el personal sin excepción debiera intervenir en la planificación, diseño e investigación de nuevos productos. En esta etapa el personal encargado de la investigación de mercado jugaba un importante rol, puesto que debían recoger las opiniones del consumidos para agregarlas en la planificación de nuevos productos, de tal forma que se llegara a la satisfacción del consumidor. Vemos entonces que la calidad del productor se enfoca como un todo y no exclusivamente en la línea de manufactura.
- **Década de los noventa – Actualidad:** A partir de esta época, se da lo que se conoce actualmente como la mejora continua de la calidad total. La competencia se vuelve más agresiva, los mercados se globalizan y la industria estadounidense, pierde liderazgo en rubros donde antes tuvo una posición de ventaja como la de automóviles, computadoras, acero, etc.

El factor humano cumple un rol en la búsqueda de reducir costos de forma continua, debido al desarrollo de competencias para trabajar en equipo y resolución de conflictos. La empresa empieza a notar la importancia de desarrollar sus propios conocimientos de manera estructurada.

A continuación, en el gráfico podremos notar la evolución cronológica del concepto de calidad.

*Figura 1 : Evolución cronológica del concepto de calidad*



Fuente: Revista de la Universidad de La Salle (2009).  
Elaboración: Propia (2021)

### 2.2.3. Aportaciones de expertos:

- William Edwards Deming (1900 – 1993):** Conocido por sus contribuciones para mejorar la gestión empresarial, así como por difundir el concepto de calidad total. El profesor William E. Deming llegó a ser uno de los principales promotores del crecimiento económico de Japón después de la Segunda Guerra Mundial. Mucho de sus conocimientos referentes a la gestión empresarial se encuentran plasmados en su libro *Out of the Crisis*, obra en la cual se presentan por primera vez los catorce puntos base para modificar la industria y hacerla más productiva. Por todo ello se considera a Deming como uno de los padres fundadores de la gestión de calidad total.

Entre sus principales aportaciones sobresalen los principios para gestión de la eficiencia empresarial, el ciclo PDCA o los análisis de la variación.
- Joseph M. Juran (1908-2008):** Ingeniero y consultor administrativo destacado por haber gestionado el manejo de la calidad en los distintos procesos productivos, consiguiendo aumentar así el nivel de la calidad en el producto final generándole así mayores ingresos a la empresa.

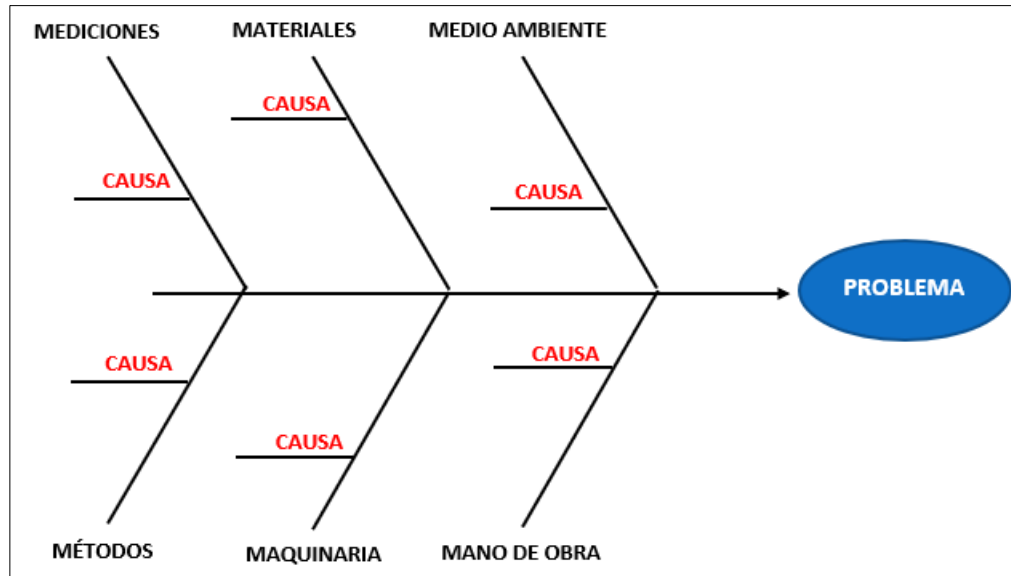
El aporte más destacado de Joseph M. Juran es el de Principio de Pareto. donde se estima que el 80% de los errores o problemas que se desarrollan durante el proceso de producción son el resultado del 20% de las posibles causas.

- **Kaoru Ishikawa (1915-1989):** Administrador y químico industrial considerado como el padre del análisis científico de las causas que provocan problemas en el proceso industrial.

Su mayor contribución, el Diagrama de Ishikawa, describe por categorías las causas que dificultan que la empresa tenga un perfecto funcionamiento.

Para 1943, fue presentado por Ishikawa el primer diagrama, el cual tenía como objetivo encontrar, documentar y seleccionar las causas que originan las variaciones de calidad en la producción. De esta manera se crea el Diagrama Causa-Efecto, también conocido como Diagrama Ishikawa

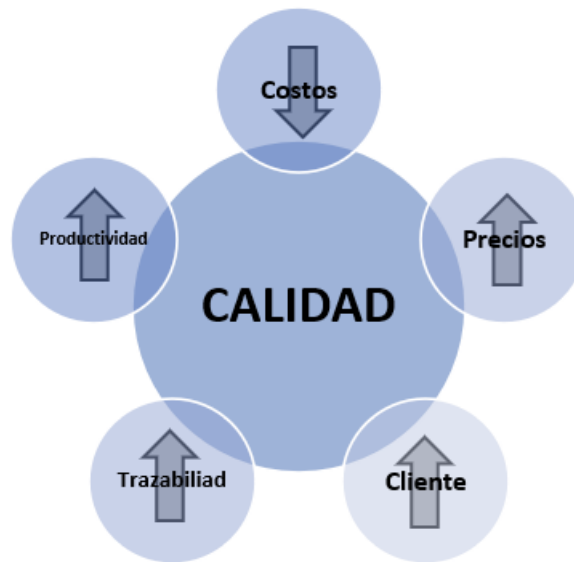
*Figura 2 : Diagrama de Ishikawa*



Fuente: Marcelo Iruretagoyena. (2020). Diagrama de Ishikawa. Recuperado de <https://www.sdpt.net/calidad/diagramadeishikawa.htm>.

Adicionalmente, Ishikawa también fue el creador de Los Círculos de Calidad. Esta herramienta indica que cada círculo es un grupo de persona, las cuales realizan actividades similares en una empresa, y en cada uno de ellos existirá un supervisor. Cada uno de los miembros va a analizar las posibles dificultades que se presentes en el interior de su círculo y van a dar posibles soluciones a s vez. El principal objetivo es determinar el origen del problema y eliminarlo de raíz.

*Figura 3 : Círculos de calidad*



Fuente: Elaboración Propia, 2021

Para poder encontrar la causa raíz de los problemas, los círculos de calidad se apoyan en las 07 herramientas de Ishikawa.

Al mismo tiempo, también fueron creadas por Ishikawa otras siete herramientas estadísticas que ayudan en la gestión de la calidad. Estas herramientas son de fácil uso, por lo que pueden ser utilizadas por personas con mínimos conocimientos de estadística:

- ✓ Diagramas de dispersión
- ✓ Diagrama de Pareto
- ✓ Diagrama Causa – Efecto
- ✓ Planillas de inspección
- ✓ Gráficos de control para medir y controlar las variaciones
- ✓ Histogramas que ofrecen datos sobre las variaciones de un proceso
- ✓ Muestreo estratificado, llamado también análisis de estratificación

- **Walter Andrew Shewhart:** Autor del libro “El control económico de la calidad de productos manufacturados”, el cual es considerada como la obra más completa sobre los principios de la calidad, por ende Shewhart es considerado a su vez como el padre del control estadístico de la calidad.

Su más importante contribución fue el muy conocido Ciclo de Mejoramiento PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), donde se explica una metodología con la cual se resolverán los problemas de calidad de la empresa y por ende se dará un mejoramiento continuo de la misma. El ciclo PHVA, se refiere a lo siguiente:

- ✓ P Planear: Planificar, definir objetivos y las acciones a desarrollar para alcanzarlos.
  - ✓ H Hacer: Hacer según lo planificado.
  - ✓ V Verificar: Evaluar o comprobar los resultados y compararlos con lo planificado.
  - ✓ A Actuar: Ajustar o decidir lo que hay que mantener y lo que hay que corregir, es decir, sacar aprendizaje de nuestra experiencia.
- **Philip Crosby (1926-2001):** Fue un empresario estadounidense, precursor con sus aportes relacionados a teorías y prácticas administrativas y de gestión de calidad.

Uno de sus principales aportes fue la Filosofía de Cero Defectos. Para Crosby, el éxito y el mantenimiento de un buen nivel de calidad se basa en desarrollar bien cada una de las actividades desde el inicio, llegando incluso a ser un indicador que garantice la efectividad la satisfacción del consumidor.

Crosby señala además que “la calidad no cuesta. No es un regalo, pero es gratuita. Lo que cuesta dinero son las cosas que no tienen calidad: todas las acciones que resultan de no hacer bien las cosas a la primera vez”.



Del mismo modo, Crosby cuatro máximas principales que denomina absolutos, presentes en todo proceso productivo que busque considerarse efectivo.

El primer principio es el de cero defectos: Hacer las cosas bien desde la primera vez en que las hacemos. El segundo principio indica que el prevenir garantiza la calidad.

El tercer principio indica que el principal indicador de la calidad es el costo de hacer las cosas mal. Y por último el cuarto principio que toma los costes de calidad como la única medida válida que debe considerar una organización para buscar el continuo mejoramiento.

- **Taiichi Ohno (1912-1990):** Autor del “Just in Time”, principal Sistema de producción desarrollado por Toyota. Traducido al español como “Justo a tiempo”; se le conoce por este nombre ya que en este sistema se indica que se deben producir productos terminados justo a tiempo para ser vendidos, las partes deben ser producidas justo a tiempo para ser ensambladas y formar productos terminados, y la materia prima debería ser comprada justo a tiempo para ser añadida al proceso de producción.

En el sistema “Just in Time es la demanda quien determina el proceso productivo.

El JIT tiene cuatro objetivos esenciales que son:

- ✓ Resolver los problemas fundamentales
- ✓ Eliminar los desperdicios (mudas)
- ✓ Buscar la simplicidad
- ✓ Diseñar sistemas eficaces de identificación de problemas

#### **2.2.4. Enfoque de Gestión de procesos**

A la organización se le debe proporcionar una estructura organizativa que posibilite cumplir con la misión y visión de la empresa. Establecer una gestión de procesos nos sirve como herramienta de gestión para realizar los procesos de manera más eficiente.

Cualquier actividad, o conjunto de actividades ligadas entre sí, que utiliza recursos y controles para transformar elementos de entrada en resultados (otras informaciones, servicios) puede considerarse como un proceso.

El resultado que se va a tener del proceso debe necesariamente tener un valor añadido en relación a lo que se ingresó o a la entrada, y estos mismos pueden ser los elementos de entrada del siguiente proceso.

Para que la operación de una organización pueda ser eficiente se deben determinar y gestionar todos los procesos que se relacionan e interactúan dentro de la misma; se deben tomar en consideración todas las actividades que desarrolla la organización, desde la planificación de las compras hasta la atención de un pedido o reclamo realizado por un cliente.

Esta determinación y gestión de los procesos que realizan en una empresa es llamado también como enfoque basado en los procesos

Este tipo de gestión por procesos, cuando se utiliza en el desarrollo, la implementación y la mejora de la eficacia de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC),

concentra su atención en:

- La comprensión y el cumplimiento de los requisitos de los clientes de cada proceso,
- Controlar, medir y obtener indicadores de desempeño y de la eficiencia del proceso,
- Basándose en mediciones imparciales se, mejorar continuamente los procesos.
- Identificar los procesos de la organización
- Planificar el proceso

- Implementar y medir los procesos
- Analizar el proceso
- Acción correctiva y mejora del proceso

### **2.3. Definición de Términos Básicos:**

- Actividad: El menor objeto de trabajo identificado en un proyecto.
- Calidad: Grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos.
- Cliente: Persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella.
- Compras: Tradicionalmente la gestión de compras era vista como una actividad que buscaba aportar a la empresa con la adquisición de bienes y servicios a los mejores precios, con una mayor calidad exigida, en el tiempo requerido, etc. Hoy la gestión de compras, además de lo mencionado, involucra funciones más avanzadas como la innovación, la prospección de nuevos mercados, la subcontratación de técnicas irrealizables por la empresa, participación en el desarrollo de productos, entre otros.
- ERP: Siglas en inglés de Enterprise Resource Planning, Planificación de Recursos Empresariales; son sistemas informáticos destinados a la administración de recursos en una organización.
- Gerencia: La gerencia es la acción, o el conjunto de empleados, que se encargan de dirigir, gestionar y coordinar una determinada empresa, organización o institución.
- Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.
- Información: datos que poseen significado.

- Licitación: Sistema por el que se adjudica la realización de una obra o un servicio, generalmente de carácter público, a la persona o la empresa que ofrece las mejores condiciones
- Mejora continua: actividad recurrente para mejorar el desempeño.
- Misión: propósito de la existencia de la organización, tal como lo expresa la alta dirección.
- Objetivo: resultado a lograr
- Optimizar: Buscar la mejor manera de realizar una actividad.
- Orden de compra: También llamada orden de pedido es un documento mediante el cual el comprador solicita mercancías al vendedor.
- Organización: Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos.
- Políticas: Intenciones y dirección de una organización, como las expresa formalmente su alta dirección.
- Procedimiento: Forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso.
- Proceso: conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto.
- Productos: Salida de una organización que puede producirse sin que se lleve a cabo ninguna transacción entre la organización y el cliente.
- Propuesta técnica: Documento en el que se plasma de forma detalla la estrategia a desarrollar para dar solución a un problema propuesto en nuestro caso para una licitación. El contenido de la propuesta puede cambiar dependiendo de la empresa o institución que solicita la licitación

- Propuesta económica: Es el valor que pagaría el proveedor, si la propuesta es la escogida. Las condiciones que se observarán en el contrato respecto al costo del bien o servicio.
- Proveedor: organización que proporciona un producto o un servicio
- Proyecto: Proceso único, consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.
- Reproceso: Acción tomada sobre un producto o servicio no conforme para hacerlo conforme con los requisitos.
- RFI: siglas en ingles de Request for information. Documento con el que una empresa solicita información sobre un producto o servicio a los proveedores.
- RFP: siglas en ingles de Request for proposal. Documento en el que las empresas solicitan información sobre el precio de un producto o servicio.
- RFQ: siglas en inglés de Request for Quotation. Proceso empresarial estándar cuyo propósito es invitar a proveedores a un proceso de selección para que comuniquen el precio al que estarían dispuestos a suministrar un producto o servicio concreto.
- Servicios: Salida de una organización con al menos una actividad, necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente.
- Sistema: Conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan.
- Sistema de gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.

- Sistema de gestión de calidad: Parte de un sistema de gestión relacionada con la calidad.
- TDR: Términos de referencia. TDR son lineamientos generales establecidos por el contratante para definir los resultados esperados de la consultoría. Por lo que deben de contener como mínimo los objetivos, alcances y resultados
- Trazabilidad: Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.
- Visión: Aspiración de aquello que una organización querría llegar a ser, tal como lo expresa la alta dirección.

### **3. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis y/o supuestos básicos**

##### **3.1.1. Hipótesis general**

Un proyecto de optimización del proceso de licitaciones en la empresa Generadora Eléctrica S.A., mejorará las operaciones con proveedores extranjeros

### **3.1.2. Hipótesis específicas**

Las hipótesis específicas son:

1. La identificación del problema principal en el proceso de licitaciones influenciará significativamente en la mejora las operaciones con proveedores extranjeros de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.
2. La identificación de las causas que generan el problema principal que influenciará significativamente en la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros n la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.
3. Los controles de seguimiento propuestos en el proceso de licitaciones influenciarán significativamente en la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.

## **3.2. Identificación de Variables o Unidades de Análisis**

### **3.2.1. Variable independiente:** Optimización del proceso de licitación

Indicadores de la variable independiente:

- Problemas.
- Causas.
- Propuestas de mejora.

### **3.2.2. Variable dependiente:** Mejora en las operaciones con proveedores extranjeros

Indicadores de la variable dependiente:

- Quejas recibidas por proveedores extranjeros
- Nivel de satisfacción de proveedores extranjeros
- Cumplimiento de los tiempos de atención (SLA) establecidos con las áreas usuarias



### 3.3. Matriz Lógica de Consistencia

## TÍTULO: PROYECTO DE OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE LICITACIÓN EN LA EMPRESA GENERADORA ELÉCTRICA PERÚ S.A. PARA LA MEJORA DE LAS OPERACIONES CON PROVEEDORES EXTRANJEROS

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿En qué medida una propuesta de optimización en el proceso de licitaciones en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. mejorará las operaciones con proveedores extranjeros?</p> <p><b>SECUNDARIOS</b></p> <p>1. ¿Cuál es el problema que repercute en las operaciones con proveedores extranjeros en el proceso de licitación de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. ?</p> <p>2. ¿Cuáles son las causas que producen este problema que repercute en las operaciones con proveedores extranjeros en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.?</p> <p>3. ¿Cuáles son los controles de seguimiento propuestos para mejorar las operaciones con proveedores extranjeros en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.?</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Proponer un proyecto de optimización en el proceso de licitaciones en la empresa Generadora Eléctrica S.A. para mejorar las operaciones con proveedores extranjeros.</p> <p><b>ESPECÍFICAS</b></p> <p>1. Determinar el problema que afecta las operaciones con proveedores extranjeros para la mejora del proceso de licitación en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.</p> <p>2. Identificar las causas que generan el problema principal que afecta las actividades necesarias para la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.</p> <p>3. Establecer los controles de seguimiento para la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Un proyecto de optimización en el proceso de licitaciones en la empresa Generadora Eléctrica S.A. mejorará las operaciones con proveedores extranjeros.</p> <p><b>ESPECÍFICAS</b></p> <p>1. La identificación del problema principal en el proceso de licitaciones influenciará significativamente en la mejora las operaciones con proveedores extranjeros de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.</p> <p>2. La identificación de las causas que generan este problema principal influenciará significativamente en la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros n la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.</p> <p>3. Los controles de seguimiento en el proceso de licitaciones influenciará significativamente en la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE (X)</b></p> <p>OPTIMIZACION DEL PROCESO DE LICITACIÓN</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE (Y)</b></p> <p>MEJORA EN LAS OPERACIONES CON PROVEEDORES EXTRANJEROS</p>	<p>- Problemas</p> <p>- Causas</p> <p>- Propuestas de mejora</p> <p>- Quejas recibidas por proveedores extranjeros.</p> <p>- Nivel de satisfacción de las áreas usuarias sobre el proceso de licitación.</p> <p>- Cumplimiento de los tiempos de atención(SLA) establecidos con las áreas usuarias.</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>Descriptivo</p> <p><b>Método de investigación</b></p> <p>Deductivo-explicativo</p> <p><b>Población</b></p> <p>Estará conformada por la totalidad de (37) proveedores extranjeros</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Censal</p> <p><b>Instrumento de Recolección de datos</b></p> <p>- La observación directa</p> <p>- El análisis documental</p> <p>- Encuesta</p>

## **4. CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1. Tipo y Método de Investigación**

El método a emplear en la investigación será deductivo-explicativo.

### **4.2. Diseño Específico de Investigación**

Para la investigación se utilizará el diseño no experimental.

### **4.3. Población, Muestra o Participantes**

#### **Población**

La población estará conformada por la totalidad de 37 proveedores extranjeros de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A

Según José F. López (2019) se define como población al conjunto o total de individuos que representan el rasgo característico a estudiar. De acuerdo a esta población se va a pretender generalizar los resultados de la presente investigación.

#### **Muestra**

La muestra será de tipo censal por ser la misma cantidad de personas el universo, población y también la muestra.

### **4.4. Instrumentos de Recogida de Datos**

Las técnicas utilizadas para la investigación son:

- La observación directa
- El análisis documental

- Encuesta

El instrumento usado para obtener los datos fue la encuesta; el mismo que será diseño de la investigadora.

#### **4.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos**

Para aplicar los instrumentos, se realizarán las siguientes actividades:

- 1) Solicitar autorización por escrito a la Gerente de Legal y Comunicación Externa, así como al Jefe del Área de compras de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. para aplicar el instrumento de recolección de datos (encuesta) a la muestra seleccionada en la fecha y hora que sea programada.
- 2) En la fecha señalada y con la autorización respectiva, se procederá a enviar por correo electrónico la encuesta a los ejecutivos comerciales que tienen a cargo la cuenta de Generadora Eléctrica Perú S.A., detallando las instrucciones, el objeto y el tiempo límite para responderla.

#### **4.6. Procedimiento de Ejecución del Estudio**

Se elabora la encuesta con preguntas independientes para medir el conocimiento e inconvenientes que se presentan en el área de compras de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. El propósito de la toma de datos es obtener información fehaciente de la muestra. Una vez culminadas las encuestas, se aplicarán criterios de estadística para la tabulación de tablas y gráficos con su respectiva descripción, detallando la interpretación de cada una de las preguntas que serán presentados en la investigación, luego se identificará y priorizará el problema principal, finalizando con el análisis correspondiente del mismo.

## 5. CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1. Datos Cuantitativos

#### 5.1.1. Encuesta a proveedores extranjeros de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.

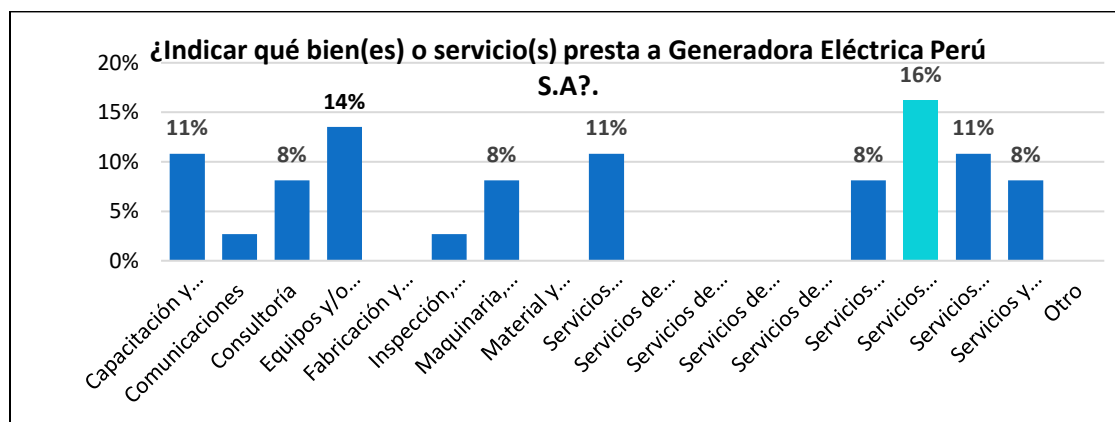
**Pregunta 1:** Por favor indicar que bien o servicio presta a Generadora Eléctrica Perú S.A.

*Tabla 1 : Indicador tipos de bien o servicios brindados*

1. Por favor indicar que bien(es) o servicio(s) presta a Generadora Eléctrica Perú S.A.	#	%
Capacitación y entrenamiento	4	11%
Comunicaciones	1	3%
Consultoría	3	8%
Equipos y/o servicios de control e instrumentación	5	14%
Fabricación y servicios relacionados a trabajos de metalmecánica	0	0%
Inspección, pruebas y certificaciones	1	3%
Maquinaria, equipos y repuestos mecánicos	3	8%
Material y equipo de oficina	0	0%
Servicios ambientales	4	11%
Servicios de alquiler de vehículos	0	0%
Servicios de eliminación y disposición de desechos	0	0%
Servicios de mantenimiento	0	0%
Servicios de seguridad	0	0%
Servicios relacionados a líneas de transmisión	3	8%
Servicios relacionados con la construcción y la ingeniería	6	16%
Servicios relacionados con TI y telecomunicaciones	4	11%
Servicios y equipos eléctricos	3	8%
Otro	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Año 2021.

*Figura 4 : Indicador tipos de bien o servicios brindados*



Fuente: Elaboración propia. Año 2021.

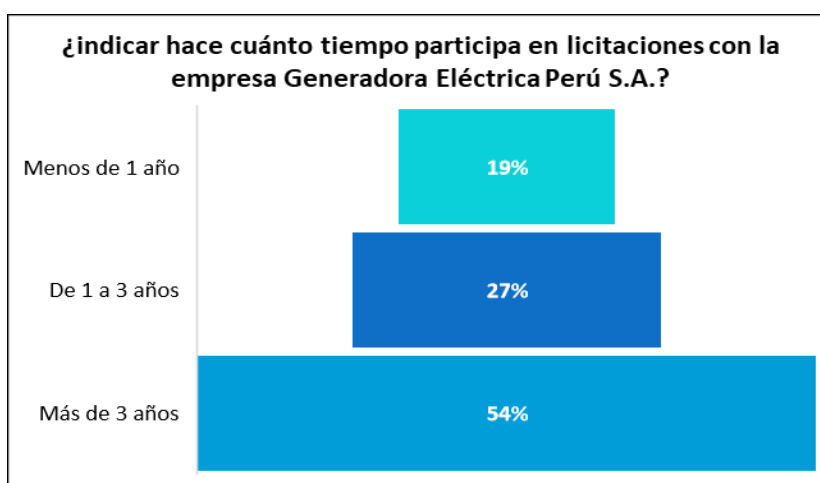
**Pregunta 2:** Por favor indicar hace cuánto tiempo participa en licitaciones con la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.

Tabla 2 : *Indicador tiempo de participación en licitaciones*

2. Por favor indicar hace cuánto tiempo participa en licitaciones con la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.	#	%
Menos de 1 año	7	19%
De 1 a 3 años	10	27%
Más de 3 años	20	54%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Año 2021

Figura 5 : *Indicador tiempo de participación en licitaciones*



Fuente: Elaboración propia. Año 2021.

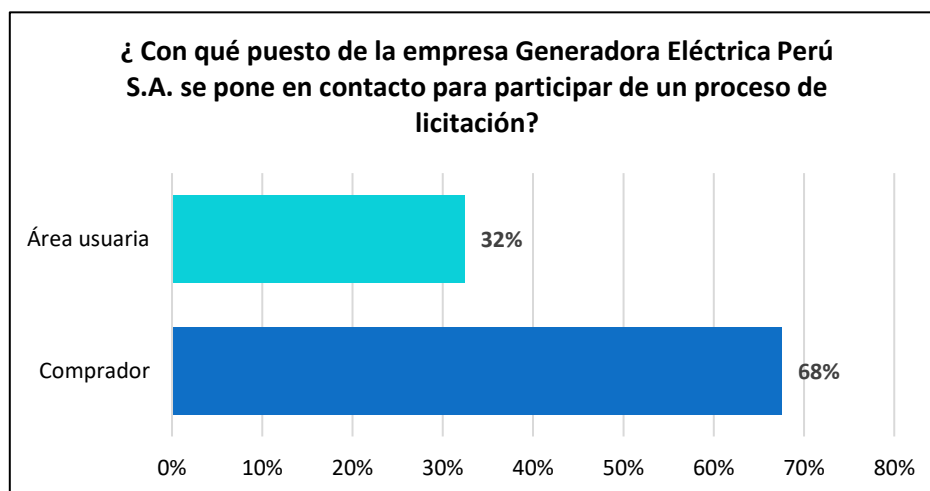
**Pregunta 3:** Por favor indicar con que colaborador de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. se pone en contacto para participar de un proceso de licitación?

*Tabla 3 : Indicador primer contacto para participación en licitaciones*

3. Por favor indicar con que puesto de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. se pone en contacto para participar de un proceso de licitación?	#	%
Comprador	25	68%
Área usuaria	12	32%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Año 2021.

*Figura 6 : Indicador primer contacto para participación en licitaciones*



Fuente: Elaboración propia. Año 2021.

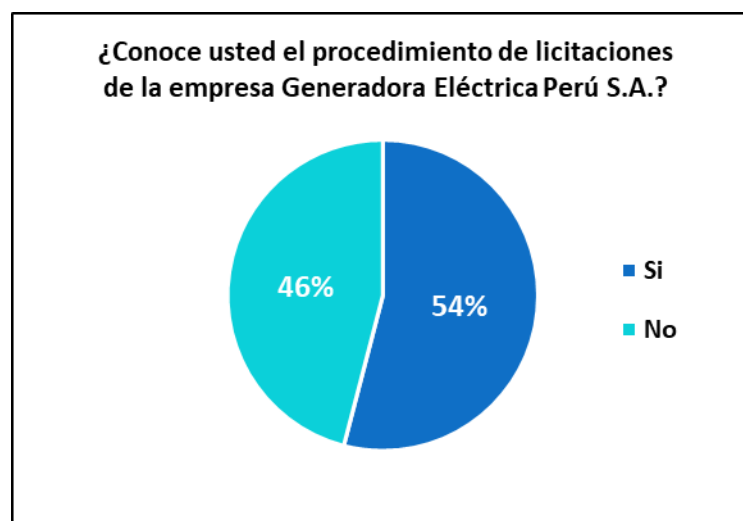
**Pregunta 4:** Conoce usted el procedimiento de licitaciones de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.

*Tabla 4 : Indicador de conocimiento del procedimiento de compras*

4. Conoce usted el procedimiento de licitaciones de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.	#	%
Si	20	54%
No	17	46%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Año 2021.

*Figura 7 : Indicador de conocimiento del procedimiento de compras*



Fuente: Elaboración propia. Año 2021.

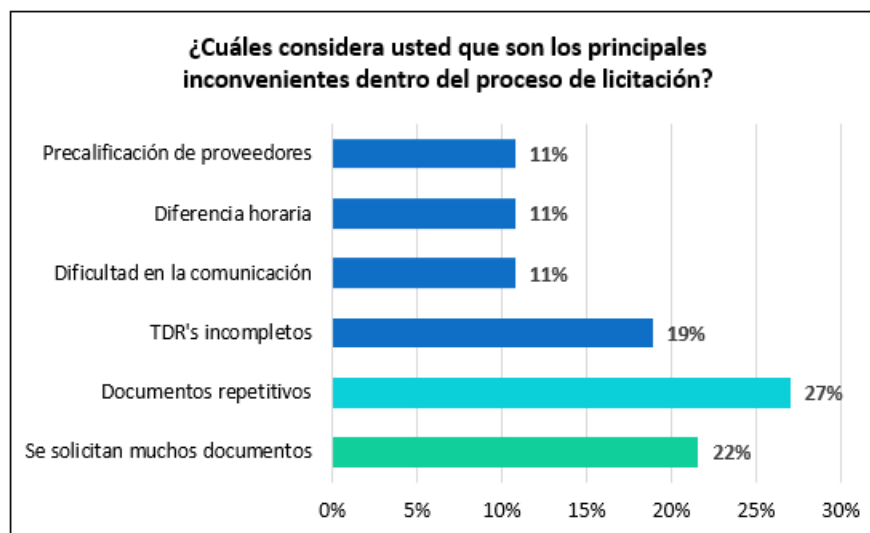
**Pregunta 5:** Cuáles considera usted que son los principales inconvenientes dentro del proceso de licitación?

*Tabla 5 : Indicador principales inconvenientes en el proceso de licitación*

5. ¿Cuáles considera usted que son los principales inconvenientes dentro del proceso de licitación?	#	%
Se solicitan muchos documentos	8	22%
Documentos repetitivos	10	27%
TDR's incompletos	7	19%
Dificultad en la comunicación	4	11%
Diferencia horaria	4	11%
Precalificación de proveedores	4	11%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Año 2021.

*Figura 8 : Indicador principales inconvenientes en el proceso de licitación*



Fuente: Elaboración propia. Año 2021.



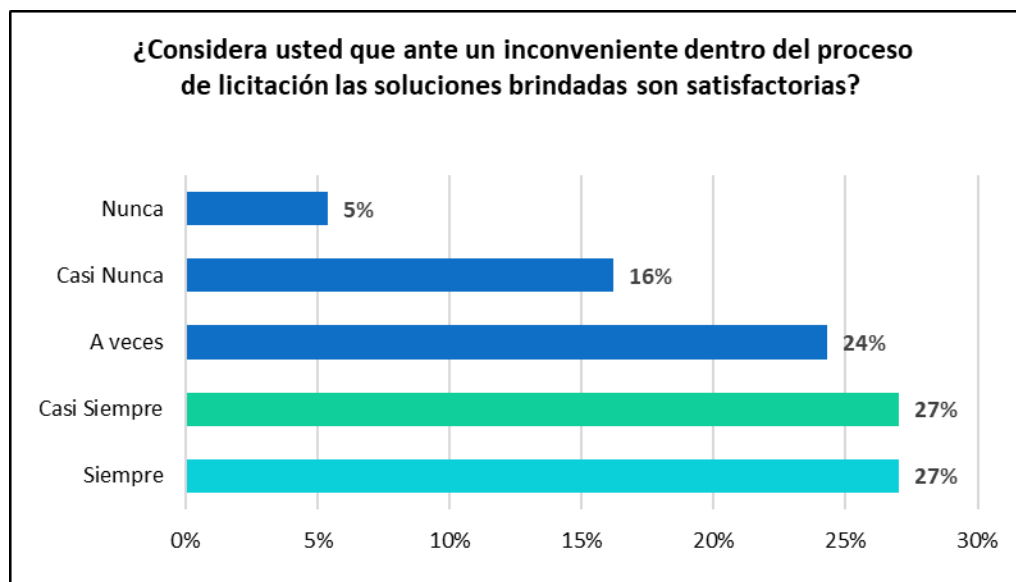
**Pregunta 6:** Considera usted que ante un inconveniente dentro del proceso de licitación las soluciones brindadas son efectivas?

*Tabla 6 : Indicador satisfacción con soluciones brindadas*

6. Considera usted que ante un inconveniente dentro del proceso de licitación las soluciones brindadas son satisfactorias?	#	%
<b>Siempre</b>	10	27%
<b>Casi Siempre</b>	10	27%
<b>A veces</b>	9	24%
<b>Casi Nunca</b>	6	16%
<b>Nunca</b>	2	5%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Año 2021.

*Figura 9 : Indicador satisfacción con soluciones brindadas*



Fuente: Elaboración propia. Año 2021.

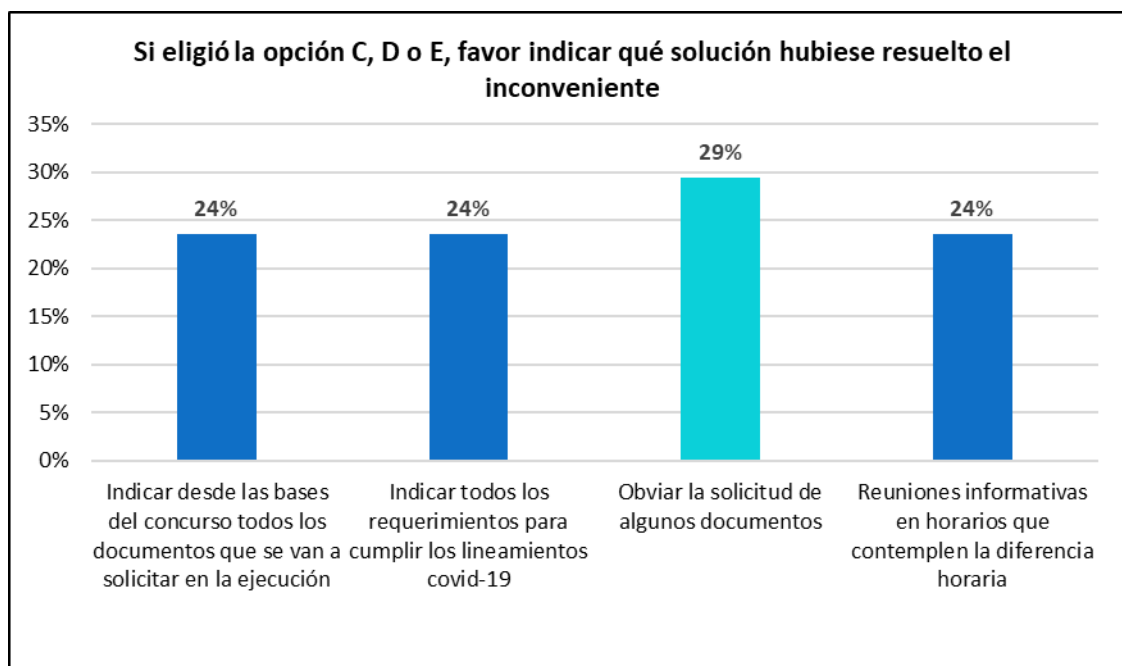
**Pregunta 6.1:** Si eligió la opción C, D o E, favor indicar que solución hubiese resuelto el inconveniente?

*Tabla 7 : Indicador soluciones a inconvenientes en el proceso de licitaciones*

7. Si eligió la opción C, D o E, favor indicar que solución hubiese resuelto el inconveniente?	#	%
Indicar desde las bases del concurso todos los documentos que se van a solicitar en la ejecución	4	24%
Indicar todos los requerimientos para cumplir los lineamientos covid-19	4	24%
Obviar la solicitud de algunos documentos	5	29%
Reuniones informativas en horarios que contemplen la diferencia horaria	4	24%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Año 2021.

*Figura 10 : Indicador soluciones a inconvenientes en el proceso de licitaciones*



Fuente: Elaboración propia. Año 2021

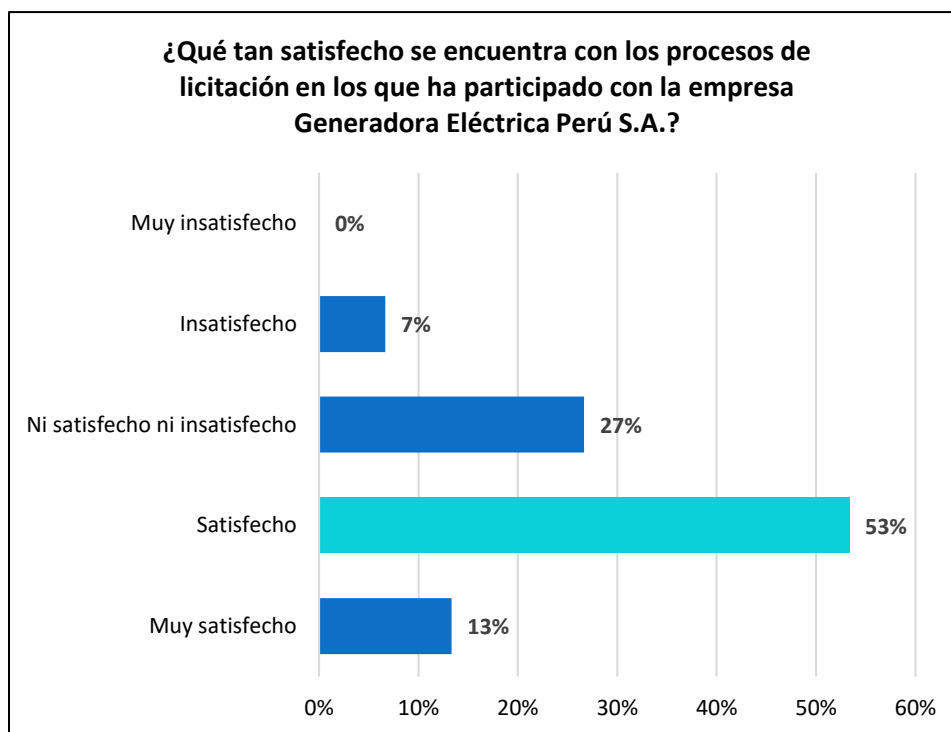
**Pregunta 6.2:** Qué tan satisfecho se encuentra con los procesos de licitación en los que ha participado con la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.

Tabla 8 : Indicador nivel de satisfacción con el proceso de licitaciones

8. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con los procesos de licitación en los que ha participado con la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.?	#	%
Muy satisfecho	2	13%
Satisfecho	8	53%
Ni satisfecho ni insatisfecho	4	27%
Insatisfecho	1	7%
Muy insatisfecho	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Año 2021

Figura 11 : Indicador nivel de satisfacción con el proceso de licitaciones



Fuente: Elaboración propia. Año 2021.

## **5.2. Análisis de Resultados**

### **5.2.1. Matriz de Priorización de Problemas**

Los problemas que se presentan en la siguiente matriz son resultados de la encuesta realizada a 37 proveedores de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. Dentro de la matriz de priorización de problemas se precisan las evaluaciones otorgadas por 3 importantes puestos de la empresa, siendo estos el jefe del área de compras y 02 compradores. Es aquí donde se identifican los problemas más críticos dentro del proceso de licitación de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. y que afectan a los proveedores directamente.

Los problemas evaluados en esta matriz son:

1. La solicitud de muchos documentos durante el proceso de licitación.
2. La repetitividad de los documentos solicitados.
3. Los TDR's incompletos.
4. Dificultad en la comunicación.
5. La diferencia horaria.
6. El proceso de precalificación de proveedores

Los criterios utilizados para evaluar los problemas identificados en la encuesta fueron:

- Tiempo empleado al resolverlo
- Frecuencia de ocurrencia
- Pérdida del proveedor
- Costos asociados

A cada uno de estos criterios se le otorgó un peso que va del 1 al 3, con el cual se establece el nivel de importancia del criterio, siendo “1” el menos importante y “3” el más importante.

Así también se estableció un nivel de criticidad para cada uno de los criterios anteriormente mencionados, siendo:

- “A” un nivel alto de criticidad,
- “M” un nivel medio de criticidad y
- “B” un nivel bajo de criticidad.

Estos niveles de criticidad están asociados a un puntaje a su vez donde:

- “A” le corresponde 3 puntos,
- “M” le corresponde 2 puntos y
- “B” le corresponde 1 punto.

#### **5.2.2. Identificación de problemas**

Luego del análisis de la información obtenida a través de las encuestas realizadas a los proveedores de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. se logró identificar los siguientes problemas:

- **Solicitud de muchos documentos durante el proceso de licitación:** Los proveedores han manifestado que sin importar el tipo de servicio o bien que la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. se encuentre licitando, la cantidad de documentos solicitados es excesiva; esto debido a que la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. desea validar que los proveedores que participan de los procesos de licitación cumplan con todos sus requerimientos y lineamientos, es por ello que en la etapa de licitación se solicitan documentos a través de compras, o de Gestión Ambiental, Relaciones Comunitarias, HSS, Legal y Compliance, y adicional a estos documentos los proveedores deben enviar también su propuesta técnico-económica con el sustento respectivo.

Los proveedores indicaron también que esta gran cantidad de documentos solicitados representa en algunos casos una barrera de entrada o desmotiva a los mismos a participar del proceso de licitación ya que ellos deben invertir tiempo y horas hombre para preparar esta información y no tienen certeza de que vayan a ser adjudicados en el proceso de licitación en el cual están participando, por lo cual en algunos casos deciden abstenerse de participar porque creen que no tendrán el retorno esperado.

- **Repetitividad de documentos solicitados:** Los proveedores indicaron que durante el proceso de licitación, de precalificación de proveedores y de ejecución contractual algunos documentos solicitados por Generadora Eléctrica Perú S.A. suelen ser los mismos, y todos estos documentos pasan por evaluación en cada una de las etapas, lo que les representa a ellos reprocesos y pérdida de tiempo ya que la persona encargada de enviar la misma documentación debe hacerla llegar hasta en 3 o 4 oportunidades a distintas personas de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.
- **Términos de referencia incompletos:** Los términos de referencia enviados a los proveedores por compras suelen estar incompletos o con información insuficiente lo cual no permite al proveedor cotizar correctamente el servicio o bien que se está licitando, teniendo como resultado que en la etapa de presentación y absolución de consultas los proveedores realicen una gran cantidad de consultas que luego el área técnica o usuario tendrá que responder para lo cual se tomará más tiempo del previsto puesto que necesitará mayor cantidad de tiempo para responder la gran cantidad de consultas. Además, los proveedores identificaron que producto de que el TDR se encuentre con información incompleta o insuficiente, en algunas ocasiones el proceso de licitación se encuentra restringido, teniendo la participación de proveedores que

ya han desarrollado el servicio anteriormente o que conocen la locación donde se ejecutará el servicio.

- **Diferencia horaria:** La mayoría de los proveedores extranjeros de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. se encuentran situados en Europa, por lo cual la diferencia horaria es de 6 a 7 horas; esto representa un inconveniente para ellos debido a que por lo general las reuniones informativas, presentación y absolución de consultas y presentación de propuestas se dan en un horario en el cual ellos ya no se encuentran en actividad laboral; así también cuando ellos intentan comunicarse con compras los compradores no se encuentran disponibles y se debe esperar hasta el siguiente día para absolver consultas, por ende la comunicación no es tan fluida y en algunos casos los proveedores no llegan a resolver sus consultas.
- **Dificultad en la comunicación:** Debido a la diferencia horaria de 6 a 7 horas, sólo se puede establecer comunicación fluida con los proveedores extranjeros en el rango de horas de 8am a 11am aprox., pasado este horario, si hubiera alguna observación o consulta a realizar por el área de compras esta sería resuelta en el siguiente día laborable.
- **Precalificación de proveedores:** Los proveedores indicaron que el proceso de precalificación de proveedores les demanda demasiado tiempo y los desenfoca del proceso de licitación, esto debido a que ambos procesos se dan en paralelo y en ambos se debe preparar y enviar información para evaluación del área de compras. Mencionan también que, este proceso se lleva a cabo por una persona distinta al responsable de la licitación y en algunas ocasiones esto genera confusión porque no

saben con quién comunicarse o ponerse en contacto para que atienda sus consultas relacionadas al proceso de precalificación de proveedores.

Se trasladaron los problemas a la Matriz de Priorización de Problemas y los resultados fueron:

Tabla 9 : Matriz de priorización de problemas

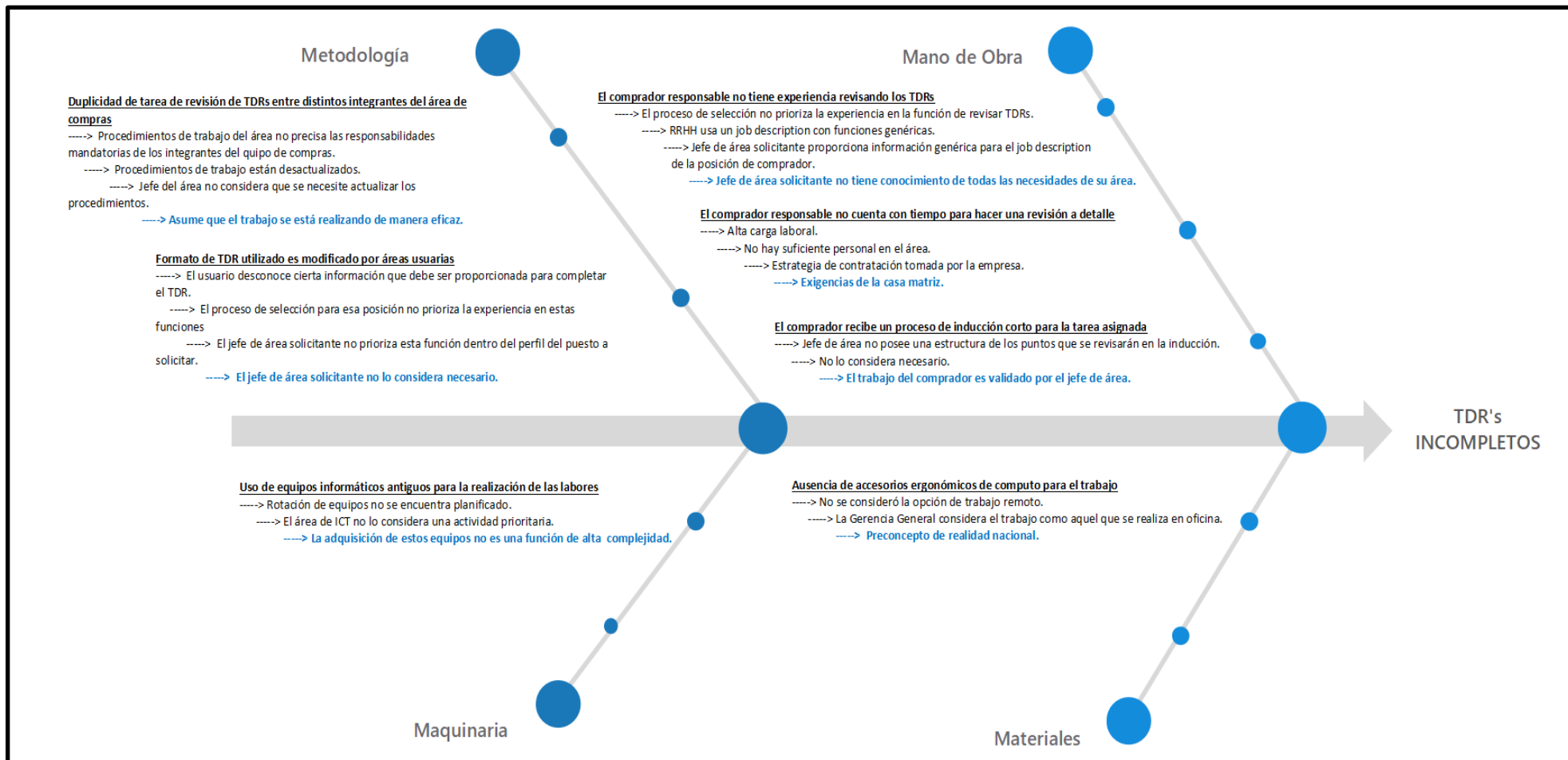
PESO	CRITERIO	NIVEL	Se solicitan muchos documentos		Documentos repetitivos		TDR's incompletos		Dificultad en la comunicación		Diferencia horaria		Precalificación de proveedores	
2	Tiempo empleado al resolverlo	A= 3	2	16	2	16	3	18	1	12	1	14	0	10
		M= 2	1		1		0		1		2		2	
		B= 1	0		0		0		1		0		1	
3	Frecuencia de Ocurrencia	A= 3	3	27	3	27	3	27	1	21	0	12	0	15
		M= 2	0		0		0		2		1		2	
		B= 1	0		0		0		0		2		1	
2	Perdida del proveedor	A= 3	0	10	0	10	1	14	2	16	1	12	1	14
		M= 2	2		2		2		1		1		2	
		B= 1	1		1		0		0		1		0	
1	Costos Asociados	A= 3	0	5	2	8	3	9	0	6	0	3	0	4
		M= 2	2		1		0		3		0		1	
		B= 1	1		0		0		0		3		2	
			<b>58</b>		<b>61</b>		<b>68</b>		<b>55</b>		<b>41</b>		<b>43</b>	

Fuente: Elaboración propia. Año 2021.



### 5.2.3. Diagrama de Ishikawa

Figura 12 : Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración propia. Año 2021

Los resultados obtenidos arrojaron que el problema fundamental durante el proceso de licitación es el compartir con los proveedores extranjeros Términos de Referencia incompletos; las causas identificadas en el Diagrama de Ishikawa hicieron de estas las propias propuestas de mejora para el proceso.

Los siguientes resultados fueron obtenidos luego de desarrollar el Diagrama de Ishikawa, el mismo que identifica los problemas que se generan en los procesos y gestiones y sus causas.

Las causas y sub-causas obtenidas son las siguientes:

#### **A. Metodología**

- Duplicidad de tarea de revisión de TDR's entre distintos integrantes del área de compras.
  - Procedimientos de trabajo del área no precisa las responsabilidades mandatorias de los integrantes del equipo de compras.
    - Procedimientos de trabajo están desactualizados.
      - Jefe del área no considera que se necesite actualizar los procedimientos.
        - Se asume que el trabajo se está realizando de manera eficaz.
- Formato de TDR utilizado es modificado por áreas usuarias.
  - El usuario desconoce cierta información que debe ser proporcionada para completar el TDR.
    - El proceso de selección para esa posición no prioriza la experiencia en estas funciones

- El jefe de área solicitante no prioriza esta función dentro del perfil del puesto a solicitar.
  - El jefe de área solicitante no lo considera necesario.

## **B. Mano de Obra**

- El comprador responsable no tiene experiencia revisando los TDR's.
  - El proceso de selección no prioriza la experiencia en la función de revisar TDR's.
    - RRHH usa un Job Description con funciones genéricas.
      - Jefe de área solicitante proporciona información genérica para el Job Description de la posición de comprador.
        - Jefe de área solicitante no tiene conocimiento de todas las necesidades de su área.
- El comprador responsable no cuenta con tiempo para hacer una revisión a detalle.
  - Alta carga laboral.
    - No hay suficiente personal en el área.
      - Estrategia de contratación tomada por la empresa.
        - Exigencias de la casa matriz.
- El comprador recibe un proceso de inducción corto para la tarea asignada.
  - Jefe de área no posee una estructura de los puntos que se revisarán en la inducción.
    - No lo considera necesario.
      - El trabajo del comprador es validado por el jefe de área.

### **C. Maquinaria**

- Uso de equipos informáticos antiguos para la realización de las labores.
  - Rotación de equipos no se encuentra planificado.
    - El área de ICT no lo considera una actividad prioritaria.
      - La adquisición de estos equipos no es una función de alta complejidad.

### **D. Materiales**

- Ausencia de accesorios ergonómicos de cómputo para el trabajo remoto.
  - No se consideró la opción de trabajo remoto.
    - La Gerencia General considera el trabajo como aquel que se realiza en oficina.
      - Preconcepto de realidad nacional.

## **5.3. Propuesta**

### **5.3.1. Metodología**

- Duplicidad de tarea de revisión de TDR's entre distintos integrantes del área de compras.
  1. Revisión y actualización del procedimiento de trabajo.

Se revisará el procedimiento de trabajo del área de compras con la finalidad de identificar las tareas repetitivas o que se puedan estar duplicando entre integrantes del mismo equipo; luego de identificadas las tareas duplicadas se decidirá qué posición es la responsable de ejecutarla y se actualizará el procedimiento. Este nuevo procedimiento de trabajo

deberá compartirse con todos los integrantes del área de compras para que todos tengan conocimiento de este. A continuación, se muestra el Procedimiento de Compras propuesto.

<b>EMPRESA GENERADORA ELÉCTRICA PERÚ S.A.</b>		<b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>FORM-GAF-COMPRAS-01-PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>02</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN</b>
<b>ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>COMPRAS</b>			

## **OBJETIVO**

El objetivo de los Requerimientos de Compras es describir las actividades que se llevarán a cabo en relación con las compras en Perú. El presente documento está anclado en la Política de Compras Corporativa y Local.

## **Alcance**

El presente documento aplica a todos los representantes de Generadora Eléctrica Perú S.A. Perú en cualquier situación en donde se vean involucrados en un proceso de compra, ya sea como solicitante, especificador de una compra, comprador o negociador que autorice el gasto o el pago y en interacciones comerciales con proveedores en representación de Generadora Eléctrica Perú S.A.

## **Práctica y ética empresarial**

Los representantes de Generadora Eléctrica Perú S.A. deben asegurar que exista competencia leal y que se dé un trato justo a todos los postores y se les brinde el mismo nivel de información durante el proceso concursal. Los representantes de Generadora Eléctrica Perú S.A. no deben aprovechar su posición para obtener beneficios especiales de su contacto con los proveedores. Al interactuar con los proveedores se debe cumplir a cabalidad con los requerimientos relacionados con la ética e integridad personal.

Toda persona con un cargo designado en un proceso de compra con acceso a información sensible debe considerar si existe un potencial conflicto de interés a nivel personal o del cargo e informarlo inmediatamente a su superior.

Como regla general, no se deben elegir amistades o familiares de las personas con poder de decisión como proveedores para ninguna compra.

Están permitidas las compras personales en base a los términos que el Grupo Generadora Eléctrica Perú S.A. haya negociado siempre y cuando:

- Se reporte claramente que la compra en cuestión es una compra personal.
- El proveedor acepte este tipo de venta.
- Todos los empleados tengan los mismos términos.
- Las facturas se envíen a la dirección personal del comprador.

Toda persona involucrada en el proceso de compra debe declarar por escrito cualquier Conflicto de Interés cualquier circunstancia que pudiese derivar en un conflicto de interés tan pronto como la persona tome conciencia de dicha situación. Un potencial conflicto de interés en relación con el proceso de compra puede ocurrir si una persona o un familiar/cónyuge/socio mantienen una relación comercial o social con un proveedor potencial, por ejemplo:

- Si tiene acciones o si está empleado por un proveedor potencial,
- Si es miembro del directorio de una empresa que sea un potencial proveedor, o
- Si tiene una estrecha relación social con empleados de un potencial proveedor.

## **EL PROCESO DE COMPRAS**

El proceso de compras de Generadora Eléctrica Perú S.A. se define y grafica a continuación y comprende el proceso desde la planificación de una compra hasta la transferencia de experiencia. Para un mejor desempeño del comprador responsable, se sugiere el uso del revisar el “Check List de Procedimiento” en cada proceso de compra.

### **Planificación**

#### **Objetivo**

La planificación de compra es el proceso mediante el cual se establecen objetivos y la estrategia para obtener el mejor valor en una compra específica.

El rango de productos adquiridos por Generadora Eléctrica Perú S.A. se divide en grupos discretos de productos similares o relacionados; estos grupos se conocen como categorías y subcategorías. Para las categorías más importantes para Generadora Eléctrica Perú S.A., existen estrategias de categorías para maximizar el valor para Generadora Eléctrica Perú S.A. durante la vida de los productos o servicios, en base a la demanda y datos del proveedor.

#### **Entregables**

Las actividades clave en esta parte del proceso incluyen:

#### **Evaluación de la necesidad de la compra**

Es importante empezar a evaluar la necesidad de la compra tan pronto como sea posible. ¿Qué necesita comprarse y cuándo surgirá la necesidad?

#### **Definición del equipo**

Evaluar la necesidad de asistencia (técnica, compras, responsabilidad corporativa y HSE, etc.) La necesidad de asistencia dependerá del tipo y tamaño de la compra.

#### **Evaluación del mercado de proveedores/investigación de mercado**

Evaluar las aptitudes, capacidad, nivel de precios y oferta/demanda en el mercado. Las razones por las cuales se debe llevar a cabo un análisis de mercado podrían ser:

- a) Mejor conocimiento de la estrategia del proveedor (motivaciones principales, capacidades tecnológicas, efectividad).
- b) Gestión del riesgo (especificación para fomentar la competitividad).
- c) Contratación más informada (entender los impulsores en el mercado).

### **Preparación de una Estrategia Contractual**

Una estrategia contractual define cómo se divide un alcance de compra específica en uno o más contratos y qué tipos de contratos deben utilizarse. Al crear una estrategia contractual se debería considerar los siguientes aspectos:

- a) Nuestra propia capacidad y necesidad estratégica o discrecional para gestionar el alcance o parte de este.
- b) Desafíos y riesgos técnicos y de ejecución.
- c) Capacidades y preferencias de los proveedores (mercados).
- d) Requerimientos externos / internos.

Esta actividad debe ser coordinada entre la organización del proyecto y compras.

### **Plan de compras**

Independientemente de la existencia de una estrategia contractual, se debe establecer un plan de compras. Un plan de compras describe cómo se debe ejecutar cada compra individual a fin de asegurar una buena competencia entre los postores y cómo deben formularse los documentos del concurso. Asimismo, el plan incluye una evaluación de riesgos para la compra.

### **Precalificación y Selección de Postores**

#### **Objetivo**

El objetivo de la precalificación es evaluar si un proveedor cuenta con las calificaciones y aptitudes suficientes para desempeñarse en virtud del contrato, incluyendo en relación con los requerimientos que se describen en el Código de Conducta para Proveedores de Generadora Eléctrica Perú S.A., y seleccionar un número limitado de proveedores que representan la competencia óptima.

#### **Entregables**

Las actividades clave en esta parte del proceso incluyen:

#### **Búsqueda de proveedores**

Contacte al Gerente de Categoría para asesoría sobre proveedores.

#### **Evaluación de riesgos de CR/HSE de proveedores potenciales**



Los potenciales proveedores deben estar sujetos a una categorización de riesgos en base a los siguientes criterios:

- Geografía (de la oficina principal y principales locales de fabricación).
- Naturaleza de la entrega/industria.
- Costo de la entrega.

Si la categorización de riesgos da como resultado una categoría de riesgo mediano o alto, los potenciales proveedores deberán llenar y enviar un cuestionario de autoevaluación que cubra los requerimientos del Código de Conducta para Proveedores de Generadora Eléctrica Perú S.A. como parte del proceso de precalificación. El proceso es gestionado a través de la Base de Datos de la Cadena de Suministro Responsable de Generadora Eléctrica Perú S.A. (Easy Risk).

### **Precalificación**

El proceso de precalificación de proveedores se divide en 3 niveles:

- El Nivel 1 representa el registro básico de la información
- El Nivel 2 representa un análisis más completo de la información acerca del proveedor
- El Nivel 3 por regla general implica una auditoría

El resultado del proceso de precalificación debe documentarse en una Lista de Postores con Justificación para la Selección.

Los compradores deberían seleccionar a los postores que se prevé aseguren un proceso competitivo óptimo, y se debería seleccionar a los postores en base a criterios objetivos y no discriminatorios. Los criterios objetivos se definen como criterios relevantes para la Compra, a los que todos los postores han tenido la oportunidad de responder y que son medibles.

Los siguientes requerimientos mínimos son de aplicación para todos los postores en todos los casos:

- Ser una persona jurídica registrada.
- Ser capaz (técnicamente o de cualquier otro modo) de realizar la prestación satisfaciendo las necesidades de Generadora Eléctrica Perú S.A.
- Tener capacidad financiera y solidez dentro de riesgos aceptables.
- Ser capaz de actuar de conformidad con el Código de Conducta para Proveedores de Generadora Eléctrica Perú S.A.
- Evidencia de tener (03) años de actividad continua en su rubro.

### **Convocatoria a Concurso**

#### **Generalidades**

La Convocatoria a Concurso es una compilación de documentos con instrucciones a los postores acerca de cómo cumplir con el proceso y un borrador de contrato en base a los Modelos de Contrato de Generadora Eléctrica Perú S.A., incluyendo una descripción del alcance del trabajo, formato de compensación, programa de hitos y otros requerimientos relevantes que se envían a los postores.

#### **Entregables**

Las actividades clave en esta parte del proceso incluyen:

### **Convocatoria a Concurso**

Todos los procesos de compra deben estar anclados con el dueño del presupuesto antes de que se envíen las convocatorias a concurso. El mismo requerimiento también aplica a la finalización de la Lista de Postores con Justificación para la Selección.

La Convocatoria a Concurso es una manera formal de solicitar cotizaciones a los proveedores

La Convocatoria a Concurso consiste de tres elementos:

#### **Instrucciones a los Postores**

Las instrucciones a los postores contienen información acerca de los procedimientos, expectativas y otros lineamientos necesarios para la elaboración de la propuesta.

#### **Borrador de contrato**

Todos los documentos deben ser elaborados por escrito y en base a las plantillas aprobadas. Las plantillas aprobadas pueden encontrarse en el portal de compras.

Todas las plantillas contractuales aprobadas de Generadora Eléctrica Perú S.A. incluyen un requerimiento formal de cumplimiento del Código de Conducta para Proveedores de Generadora Eléctrica Perú S.A. Siempre que se utilice un contrato diferente, este requerimiento general debe estar incluido en una cláusula estándar que también incluya los derechos a realizar auditorías, los derechos a una resolución contractual y compensación en caso de incumplimiento.

#### **Aclaración de la propuesta.**

Si un postor solicita aclaración a los documentos del concurso, todos los postores deberán recibir copias anónimas de la solicitud de aclaración así como también la respuesta para asegurar un trato equitativo de todos los postores.

### **Evaluación**

#### **Objetivo**

El objetivo de la evaluación es identificar qué proveedor ofrece la propuesta más ventajosa económicamente en base a los criterios especificados en la convocatoria a concurso teniendo en cuenta todos los criterios relevantes incluyendo CR y HSE.

Dependiendo de la información recibida durante la fase de precalificación y del riesgo de incumplimiento del Código de Conducta para Proveedores de Generadora Eléctrica Perú S.A. en relación con la entrega particular prevista, se debe dar peso al precio, calidad, consideraciones técnicas y otros, junto con la capacidad de cumplimiento de los requerimientos de CR y HSE.

#### **Entregables**

Las actividades clave en esta parte del proceso incluyen:

### **Comunicaciones con los postores y recepción de propuestas**

- Se debe designar un único punto de contacto con los postores.
- Todos los postores deben recibir un trato equitativo y la misma información durante el proceso concursal.
- La comunicación de relevancia comercial con los postores debe documentarse por escrito.

### **Evaluación**

Todas las propuestas deben recibir el mismo trato y deben ser evaluadas (según corresponda) de conformidad con los criterios de adjudicación predefinidos establecidos en la Convocatoria a Concurso. La evaluación debe documentarse en un Informe Evaluatorio y la recomendación con respecto a la selección del contratista/proveedor (plantilla) debe ser aprobada por el dueño del presupuesto antes de informar al proveedor acerca del resultado.

Toda información acerca de las propuestas recibidas debe ser manejadas como información confidencial y el acceso a dicha información debe estar restringida al personal involucrado en el proceso de evaluación y toma de decisiones.

En caso que varios postores ofrezcan soluciones lo suficientemente adecuadas, solo se debe seleccionar la solución más sofisticada en caso que sea ventajosa desde el punto de vista económico.

Debe existir una correlación genuina entre nuestra elección y los criterios de adjudicación, es decir, una secuencia lógica que conduzca a la elección.

Para evaluaciones en donde sean importantes los criterios técnicos, un experto técnico debe evaluar la propuesta sin tener conocimiento de los precios.

### **Aclaraciones y Negociaciones**

#### **Objetivo**

El objetivo de las aclaraciones y negociaciones es verificar que la información sea correcta y de común entendimiento por todas las partes involucradas.

#### **Entregables**

Las actividades clave en esta parte del proceso incluyen:

#### **Aclaraciones**

Durante la evaluación de las propuestas puede resultar necesario pedir aclaraciones en relación a las propuestas en caso contengan aspectos que carezcan de claridad o estén incompletos o sean inconsistentes o tengan errores. También puede ser necesario pedir aclaraciones en relación con las provisiones, reservaciones o desviaciones contenidas en la propuesta presentada.

Las aclaraciones deben ser documentadas por escrito ya sea a través de correspondencia o en un acta de reunión convenido entre las partes.

El cumplimiento de los requerimientos de CR y HSE debe estar incluido de manera sistemática en las conversaciones durante las presentaciones recibidas o dadas por los proveedores que hayan respondido a la ITT.

### **Planificación de las Negociaciones**

El objetivo del proceso de planificación de las negociaciones es:

- Decidir las metas de negociación.
- Describir lo que puede preverse serán los puntos de negociación del proveedor.
- Asignar funciones internas y esclarecer responsabilidades.
- Llevar la experiencia necesaria a las negociaciones, incluyendo experiencia en negociaciones.

### **Adjudicación del Contrato**

#### **Objetivo**

El objetivo del proceso de adjudicación del contrato es asegurarse de que el interés general de Generadora Eléctrica Perú S.A. sea incorporado en el contrato o contratos finales.

#### **Entregables**

Las actividades clave en esta parte del proceso incluyen:

#### **Verificar que la designación sea correcta**

El representante de compras debe asegurarse de que la elección del proveedor cumple con los criterios de adjudicación según lo especificado en las Instrucciones del Concurso. El dueño del presupuesto debe aprobar el nombramiento antes de la firma del contrato.

#### **Registro del compromiso a fin de obtener un número de contrato**

Se debe registrar el compromiso en SAP o en cualquier otro sistema ERP local mediante el registro de una orden de compra en la medida que dicha funcionalidad esté disponible. El número del contrato debe insertarse en el contrato antes de su firma.

#### **Elaboración del contrato final**

La plantilla de contrato enviada con la ITT debe constituir la base para los cambios en el contrato final y se deben incorporar las enmiendas convenidas durante las aclaraciones y negociaciones de manera que el contrato constituya el acuerdo total entre las partes.

## **Carta a los postores no ganadores**

Se deben enviar Cartas a los Postores No Ganadores (plantilla) para notificarles que el contrato ha sido adjudicado a un tercero. Las cartas deben enviarse luego de la adjudicación del contrato.

## **Firma del contrato con el proveedor seleccionado**

Todos los contratos deben contener dos firmas de Generadora Eléctrica Perú S.A. Una firma según la Matriz de Poderes del Grupo y una firma de un representante del proceso de compras, quien es responsable del contenido del contrato. Todas las páginas en los contratos deben contener rúbricas.

Toda garantía de la casa matriz o confirmación de que dicha garantía debe ser emitida en relación con el cumplimiento del contrato deben emitirse antes de la firma del contrato.

## **Cierre del contrato y transferencia de experiencia**

### **Objetivo**

Las experiencias con el proveedor, tanto positivas como negativas, deberían reportarse al departamento/responsable de Compras. Los temas de CR y HSE deben documentarse en Easy Risk. La experiencia con el proveedor también debe comentarse en el informe final del proyecto. Conocer las experiencias puede ser importante para proyectos en el futuro. Existen un número de razones para trabajar de manera sistemática en el desarrollo de los proveedores:

- Menor costo total en la cadena de suministro.
- Mayor rentabilidad para todos los participantes en la cadena de suministro.
- Mayor calidad del producto.
- Entrega a tiempo casi perfecta en cada punto de la cadena de suministro.

### **Asegurar la transferencia de experiencia**

El responsable de compras es responsable de asegurar que la experiencia/ mejoras en los documentos contractuales y en las mejores prácticas para las rutinas de compras se transfieran a la organización de línea.

### **Archivamiento de documentos**

En líneas generales, todos los documentos en donde los representantes de Generadora Eléctrica Perú S.A. celebren un acuerdo que comprometa a Generadora Eléctrica Perú S.A. comercialmente, deben ser archivados en el archivo corporativo.

Los documentos enumerados en la tabla deben archivarlos por un periodo mínimo de 10 años o por un periodo adecuado luego del vencimiento del periodo de notificación, y debe ser aplicable a contratos importantes y todos los contratos con valores por encima del valor umbral.

## 2. Crear formato de Check list de nuevo trabajo

De manera complementaria a la revisión y actualización del procedimiento de trabajo, se creará un Check List con todas las actividades que el comprador debe realizar para la correcta ejecución de sus funciones. Este Check List les será entregado a los compradores junto con el nuevo procedimiento de trabajo y deberán usarlo como guía para realizar sus funciones.

Tabla 10 : Formato de Check list de Compras

<b>EMPRESA GENERADORA ELÉCTRICA PERÚ S.A.</b>		<b>CHECK LIST DE COMPRAS</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>FORM-GAF-COMPRAS-02-CHECK LIST DE COMPRAS</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>01</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	
<b>ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>COMPRAS</b>				
<b>ACTIVIDADES A REALIZAR</b>					<b>CHECK</b>
<b>PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIA</b>					
Revisión de términos de referencia					
Revisión de estrategia de contratación					
<b>SELECCIÓN DE POSTORES</b>					
Búsqueda y selección de proveedores					
Creación de "List of Tenders"					
Enviar a aprobación el "List of Tenders"					
<b>CONCURSO</b>					
Invitar a los proveedores a participar de la licitación					
Enviar a proveedores las instrucciones y demás documentos para la licitación					
Anexo 1 Carta de Presentación					
Anexo 2 Formatos de Evaluación Técnica					
Anexo 3 Formatos de Evaluación Económica					
Anexo 4 Términos de Referencia					
Anexo 5 Modelo de Contrato					
Anexo 6 Declaración Jurada HSS					
Anexo 7 Políticas de la empresa					
Bases de la Licitación					
Confirmar participación de los postores en la licitación vía correo electrónico					
Convocar a reunión informativa entre el área usuaria y los postores					
Coordinar visita técnica de los postores al lugar donde se ejecutará el servicio a licitar (de ser necesario)					
Consolidación y absolución de consultas de los proveedores					
Recepción de propuestas					
<b>EVALUACIÓN Y BUENA PRO</b>					
Evaluar económicamente a los postores					
Solicitar evaluación técnica, HSS o la que corresponda.					
Sustentar adjudicación con Jefe de Compras y Gerente de GAF					
Enviar carta de Buena Pro al proveedor ganador					
<b>REDACCIÓN Y REVISIÓN DE CONTRATO</b>					
Redactar contrato y enviar a revisión del postor					
Enviar contrato revisado el área legal para revisión final					
Enviar contrato a firmas.					

3. Realizar Flujograma con nuevo procedimiento de trabajo

A partir del nuevo procedimiento de trabajo, se creará un flujograma con las funciones del comprador.

- Formato de TDR utilizado es modificado por áreas usuarias.

1. Capacitación a usuarios en elaboración de TDR's.

Se realizará una capacitación a cada una de las áreas usuarias respecto al uso y que información debe contener el formato de TDR. Se realizarán ejemplos prácticos y habrá una ronda de preguntas para absolver todas las dudas que los usuarios tengan respecto a la correcta elaboración del TDR.

2. Compartir formato de TDR en versión PDF o en una versión con títulos que no sean editables.

El actual formato de TDR es un archivo de Word que puede ser editado. En reemplazo de este se compartiría el formato actualizado en versión PDF.



Tabla 11 : Formato de términos de referencia

<b>EMPRESA GENERADORA ELÉCTRICA PERÚ S.A.</b>		<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>FORM-GAF-COMPRAS-04-TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>01</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN</b>
<b>ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>COMPRAS</b>			

EMPRESA :

CÓDIFICACIÓN : **XXXXXXXX**

Revisión **01**

Fecha de aprobación **(DD/MM/YY)**

Expediente Técnico

(NOMBRE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO)

Elaborado o actualizado por : Área de (XXXXXXXX)

Aprobado por : Área de (XXXXXXXX)

## 1. OBJETIVO

*Servicio de (XXXXXXXXXXXX)*

## 2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

*(Ejemplos:*

*El **SERVICIO** será desarrollado en La Central Hidroeléctrica de Cahua, que se encuentra ubicada en Km. 64 de la carretera Pativilca – Cajatambo, distrito de Manás, provincia de Cajatambo, Lima, a una altura de 880 m.s.n.m.*

*La Bocatoma de la C.H. Cahua se encuentra ubicada en el Km 79 de la carretera Pativilca – Cajatambo, a una altitud de 1110 m.s.n.m.*

*El **SERVICIO** será desarrollado en La Central Hidroeléctrica Oroya, que se encuentra en el Distrito de Santa Rosa de Sacco y la Subestación*

*Oroya Nueva se encuentra en el distrito de La Oroya, cuyas altitudes están en promedio entre los 3720 y los 3850 msnm.*

*El acceso se realiza por carretera cuyo recorrido se detalla a continuación:*

*Lima – La Oroya (C.H. Oroya) 175.00 Km. (Asfaltada)*

*La Oroya - S.E. Oroya Nueva 2.00 Km (Trocha carrozable))*

## 3. MARCO LEGAL

*(Reglamentos, Leyes, o cualquier documento legal que se tenga que hacer referencia para el correcto desarrollo del servicio.)*

## 4. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

*(Explicar las características técnicas del bien y/o descripción de las actividades del servicio)*

### 4.1 Desarrollo de las Actividades

4.1.1 Documentación para iniciar el servicio

4.1.2 Detalle de actividades a realizar

### 4.2 Descripción del Personal requerido

a. Perfiles de los puestos de trabajo

b. Cantidad de trabajadores

c. Tipos de Jornada

### 4.3 Equipos, maquinaria y herramientas requeridos

### 4.4 EPP'S requeridos

## 5. PLAZO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

## 6. LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

6.1 Técnicos

6.2 Seguridad y Salud Ocupacional

6.3 Medio Ambiente

6.4 Responsabilidad Corporativa

6.5 Seguridad Patrimonial

6.6 Otros

*(Por ejemplo: Seguridad de la Información)*

## 7. ENTREGABLES E INFORMES

7.1 Antes de la ejecución del Servicio

7.2 Durante la ejecución del Servicio

*(Ejemplo:*

### ***Informe periódico***

*Para el registro de avance y demás aspectos relevantes en desarrollo del contrato, el contratista deberá presentar el siguiente informe cada (XX DÍAS/MESES), detallando:*

- *Número del contrato, objeto, valor (global o estimado), nombre de la contratista.*
- *Pagos realizados hasta la fecha por parte de GENERADORA ELÉCTRICA PERÚ S.A.*
- *Valor faltante por causar y/o cobrar.*
- *Servicios y productos entregados a satisfacción y/o cantidad de obra ejecutada (si hay lugar a ello).*
- *Servicios, productos y/o cantidad de obra pendiente*
- *Aspectos relevantes sobre la ejecución del cronograma o plan de trabajo según sea el caso.*
- *Resumen ejecutivo del estado de ejecución del contrato.)*

7.3 Al término del Servicio

*(Ejemplo:*

### ***Informe final***

*Terminada la ejecución del contrato y antes de finalizar la liquidación final, el contratista debe entregar al administrador el informe final que contenga:*

- *Número del contrato, objeto, valor (global o estimado), nombre de la contratista.*
- *Fecha de inicio y finalización de la ejecución del objeto.*
- *Adendas (si las hubiere).*
- *Resumen ejecutivo de la ejecución del contrato.*
- *Pagos realizados por GENERADORA ELECTRICA PERÚ S.A. a la contratista hasta la fecha.*
- *Valor faltante por causar y/o cobrar*
- *Servicios y productos entregados a satisfacción y/o cantidad de obra ejecutada (si hay lugar a ello).*
- *Aspectos relevantes sobre la ejecución del cronograma o plan de trabajo según sea el caso.*
- *Sanciones impuestas a la contratista en desarrollo del contrato y acciones tomadas y realizadas por parte de la contratista*
- *Todas las constancias de cumplimiento laboral, garantías de calidad del servicio, u otras que apliquen de acuerdo a los requisitos contractuales.*
- *Informe de HSE. Incluye gestión en salud ocupacional, seguridad industrial, preparación para emergencias, logística, lecciones aprendidas y gestión ambiental (cuando aplique).)*

#### **8. GARANTIA DEL SERVICIO**

(El postor deberá especificar el tiempo de garantía del SERVICIO)

#### **9. FACILIDADES DE GENERADORA ELECÉTRICA PERÚ S.A.**

(Ejemplo:

Solo para el caso de Yaupi y Arcata, y teniendo en cuenta su lejanía, Generadora Eléctrica Perú S.A. brindará sus instalaciones para alimentación y alojamiento por una noche, de forma que el personal del contratista pueda continuar su recorrido al día siguiente.)

#### **10. PENALIDADES**

#### **11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

El servicio será evaluado técnica y económicamente.

La evaluación técnica se realizará de acuerdo con los criterios establecidos en el archivo adjunto "Formatos Técnicos".

*(Adjuntar archivo excel)*

## 12. FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA

*La propuesta económica será presentada de acuerdo al anexo adjunto "Formato económico"*

*(Adjuntar archivo excel)*

### **INFORMACIÓN ADICIONAL PARA COMPRAS:**

Item	Descripción	Información brindada por el Solicitante del Servicio
1	Presupuesto:	Indicar el monto. Si es mayor a \$ 250k, adjuntar EAR.
2	Visita técnica:	Indicar fecha de visita, en caso aplique. Indicar requisitos.
3	Fecha de inicio:	Indicar fecha estimada para el inicio.
4	HSS:	Indicar si el servicio es bajo o alto riesgo.
5	Proveedores sugeridos:	Enviar listado.
6	Subcontratación:	Indicar si hay o no restricciones.
7	Pólizas y Garantías Bancarias:	Validar con Tesorería el monto y condiciones de las pólizas aplicables al servicio: . Póliza de Responsabilidad Civil. . Otras que indique Tesorería (Ej. Póliza de Transporte). . Indicar si se requiere alguna garantía bancaria adicional a Fiel cumplimiento. Adjuntar el formato de solicitud de garantías.
8	Supervisión laboral documentaria:	Validar si requiere supervisión laboral, según las siguientes condiciones: a) Que se tenga personal permanente en sedes. b) Que se tenga personal contratado de comunidades. c) Que la mano de obra sea mayor a 10 personas y que la duración del trabajo sea mayor a 1 mes.
9	Aprobación de TDR:	Budget Owner: Debe aprobar el TDR. HSS, CR, Environmental, Tesorería, ICT y Compliance:
10	Personas de contacto:	Coordinador de contrato. Evaluador técnico.

**13. LEYENDA:**

- 13.1**      **CR:** Community Responsibility.
- 13.2**      **EAR:** Expenditure Approbal Request
- 13.3**      **HSS:** Health, Safety and Security.
- 13.4**      **ICT:** Information Communications Technology.
- 13.5**      **TDR:** Términos de Referencia

3. Indicador de número de TDR's devueltos por estar incompletos

Posterior a la capacitación, se realizará un conteo de todos los TDR's que hayan sido devueltos al usuario por estar incompletos. Este número será el indicador que se mostrará en las reuniones trimestrales que se tiene con las áreas usuarias.

Tabla 12 : Formato de matriz de indicadores de gestión de calidad

<b>EMPRESA GENERADORA ELÉCTRICA PERÚ S.A.</b>			<b>MATRIZ INDICADORES DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>FORM-GAF-COMPRAS-05-MATRIZ INDICADORES DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>01</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	
<b>ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>COMPRAS</b>				

ACTIVIDAD	NOMBRE DEL INDICADOR	OBJETIVO DEL INDICADOR	FÓRMULA MATEMÁTICA	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE INDICADOR	RESPONSABLE DE REALIZAR LA MEDICIÓN	META	RANGO DE GESTIÓN	FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN	B / A	Q1			TOTAL
											Ene	Feb	Mar	
Revisión de TDRs	Número de TDRs incompletos	Determinar el porcentaje de TDRs incompletos que son enviados por parte de las áreas usuarias	Número de TDRs incompletos / Número Total TDRs	Porcentaje	Eficacia	Comprador responsable	30%	Aceptable = 0% - 30%	Trimestral					
							Deficiente = 31% - 100%							

BUSINESS AREA	
G. AMBIENTAL	P
G. SOCIAL	TESORERÍA
HIDROLOGÍA	CONTABILIDAD
RRHH	DES. NUEVOS NEGOCIOS
COMUN. EXTERNA	COMERCIAL
ICT	LEGAL



### **5.3.2. Mano de Obra**

- El comprador responsable no tiene experiencia revisando los TDR's.
  1. Capacitación a compradores

Se realizará una capacitación externa a los compradores en el tema de Administración de contratos y redacción de TDR's. De esta manera se podrá adquirir los conocimientos suficientes para realizar una correcta revisión del TDR.
  
- El comprador responsable no cuenta con tiempo para hacer una revisión a detalle.
  1. Revisión de Job Description.

Se revisará y actualizará el Job Description de cada uno de los integrantes del área de compras y se detallará cada una de las actividades que realiza el comprador de forma diaria.

Tabla 13 : Formato de descripción del trabajo 2022

<b>EMPRESA GENERADORA ELÉCTRICA PERÚ S.A.</b>		<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO 2022</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>FORM-GAF-COMPRAS-06-DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO 2022</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>01</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN</b>
<b>RESPONSABLE</b>	<b>COMPRAS</b>			

**DESCRIPCIÓN DE TRABAJO**

Posición Comprador	Departamento/Unidad (BA/SA): IH / Administration and Finance Management / Procurement Area
-----------------------	---

**Propósito del Trabajo** (*indique brevemente el propósito general del trabajo. ¿Por qué existe el Trabajo?*)

**Competencias** (*Educación, años de experiencia, otros*)

**Habilidades Personales**

**Job Challenges**

Item	Acciones (qué hace)	Resultado final esperado (Para qué lo hace)
1		
2		
3		
4		
5		
6		

**Entorno Interno y relaciones** (*Interacción de persona a persona con compañeros, subordinados o personas con mayor autoridad, dentro o fuera de la organización para producir el resultado final deseado.*)

**Jefe de adquisiciones**

Dependencia directa, debiendo cumplir con las pautas y / o actividades adicionales que se hayan encargado.

**Usuarios principales (clientes internos)**

Son las áreas centrales que a través del sistema colocan una solicitud de bienes o servicios, coordinando con ellos los detalles técnicos, los plazos, el lugar de entrega, entre otros.

**Contabilidad y Finanzas**

Inscripción y pagos a proveedores.

**Legal**

Area encargada de revisar y dar su conformidad a la emisión de un contrato.

**Proveedores**

Empresas o personas físicas que cotizan y proporcionan los bienes o servicios solicitados por los usuarios. Realizar trámites, coordinación o permisos relacionados con una adquisición.

**¿A quién informará el puesto?**

Procurement Supervisor

**Otra información importante**

**La descripción del Trabajo ha sido realizada por (nombre y cargo)**

## 2. Revisión de carga laboral.

Después de haber detallado las actividades que realiza el comprador se adicionarán a este listado las actividades extras a las que dedica tiempo adicional el comprador. A este listado de actividades se le agregará la cantidad de horas o minutos que se le dedica para medir la cantidad de horas trabajadas por el comprador. Si la cantidad de horas obtenidas es mayor a 7, se entenderá que el comprador está dedicando más de las horas sugeridas para a realizar todas sus funciones, y por ende cuenta con una sobrecarga laboral. En consecuencia se volverá a distribuir las licitaciones entre los compradores.

Tabla 14 : Formato de revisión de carga laboral

<b>EMPRESA GENERADORA ELÉCTRICA PERÚ S.A.</b>		<b>MATRIZ REVISIÓN DE CARGA LABORAL MATRIZ REVISIÓN DE CARGA LABORAL</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>FORM-GAF-COMPRAS-07-REVISIÓN DE CARGA LABORAL</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>01</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	
<b>ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>COMPRAS</b>				

ACTIVIDAD DESARROLLADA	ÁREA	TIEMPO DEDICADO (MIN)

3. Sustentar con casa matriz la contratación de una persona adicional.

Después de concluida la evaluación de carga laboral se realizará una presentación al SVP Head of Group Procurement solicitando contratar una persona adicional en el área para el rol de comprador ya que con la actual carga laboral el número de compradores asignados es insuficiente.

4. Plan de contratos marco y acuerdo de precios y tarifas por áreas.

Se realizará un plan de contratos marco y acuerdo de precios para cada una de las áreas usuarias. Este consistirá en reunirse con cada una de las áreas usuarias y consultarles cuáles serán los servicios a licitar más repetitivos o con mayor frecuencia durante el año. Se obtendrá un listado de contratos marco potenciales los cuales se firmarán en el primer trimestre del año. Con estos acuerdos se reducirá la carga laboral puesto que cuando se necesite ejecutar uno de estos servicios ya no será necesario realizar una licitación, simplemente se emitirá una orden de compra.

Tabla 15 : Formato de plan de contratos marco

<b>EMPRESA GENERADORA ELÉCTRICA PERÚ S.A.</b>					<b>PLAN DE CONTRATOS MARCO 2022</b>											
<b>CÓDIGO</b>	<b>FORM-GAF-COMPRAS-08-PLAN DE CONTRATOS MARCO 2022</b>				<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN</b>									
<b>ÁREA RESPONSABLE</b>	<b>COMPRAS</b>															
<b>COMPRADOR</b>	<b>NOMBRE DEL SERVICIO</b>	<b>B / A</b>	<b>USUARIO</b>	<b>PROVEEDOR SUGERIDO</b>	<b>mar-22</b>	<b>abr-22</b>	<b>may-22</b>	<b>jun-22</b>	<b>jul-22</b>	<b>ago-22</b>	<b>sep-22</b>	<b>oct-22</b>	<b>nov-22</b>	<b>dic-22</b>	<b>ESTATUS</b>	

<b>COMPRADOR</b>
MARIPAZ GOMEZ-CORNEJO
CYNTHIA GUTIERREZ
CARLOS MEDINA

<b>BUSINESS AREA</b>
G. AMBIENTAL
G. SOCIAL
HIDROLOGÍA
RRHH
COMUNICACIÓN EXTERNA
ICT
P
TESORERÍA
CONTABILIDAD
DES. NUEVOS NEGOCIOS
COMERCIAL
LEGAL

<b>ESTATUS</b>
PENDIENTE INICIAR
EN PROCESO
REVISIÓN CONTRACTUAL
FIRMA DE CONTRATO
FINALIZAO
POSTERGADO



- El comprador recibe un proceso de inducción corto para la tarea asignada.
  1. Reestructuración e inclusión de nuevos temas en agenda de inducción.

Se revisará y actualizará la actual agenda de capacitación que sigue el personal nuevo, considerando en esta nueva agenda las principales etapas del proceso de licitación, así como el procedimiento de trabajo actualizado.
  2. Plan de Seguimiento a la persona que ha ingresado a una nueva área.

Se realizarán reuniones mensuales dentro del primer trimestre de trabajo del personal nuevo, en los cuales se reforzarán temas que el nuevo integrante del equipo no haya comprendido en su totalidad.

### **5.3.3. Materiales**

- Ausencia de accesorios ergonómicos de cómputo para el trabajo.
  1. Reunión informativa con el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (HSS) para indicar que se debe realizar la adquisición de equipos ergonómicos de cómputo.

En la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A., en cumplimiento con la Ley N° 29783, reglamento DS-005-2012-TR, se realizan reuniones quincenales con el Comité de HSS, en el cual se informan buenas prácticas o situaciones de riesgo relacionadas a la seguridad de los trabajadores. En esta reunión se informará que el personal se encuentra laborando desde casa sin los equipos ergonómicos correctos, y que esto impacta en el desempeño de sus labores.

Sugerir al comité que participen como observadores personales del área de compras y de RRHH.

#### **5.3.4. Maquinaria**

- Uso de equipos informáticos antiguos para la realización de las labores.

1. Plan de reposición de equipos de cómputo.

Dentro del área de compras se maneja un Plan de Compras Anual, en el cual cada área usuaria incluye los servicios que se van a licitar en el siguiente año. El área de compras se encarga de hacer el seguimiento de este plan y cumplirlo a cabalidad. El plan de reposición de equipos de cómputo será incluido dentro del Plan Anual de Compras.

Tabla 16 : Formato de plan de compras anual 2022

<b>EMPRESA GENERADORA ELÉCTRICA PERÚ S.A.</b>						<b>PLAN DE COMPRAS ANUAL 2022</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>FORM-GAF-COMPRAS-11-PLAN DE COMPRAS ANUAL 2022</b>					<b>VERSIÓN</b>	<b>01</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN</b>				
<b>RESPONSABLE</b>	<b>COMPRAS</b>											

GERENCIA	USUARIO RESPONSABLE	NOMBRE DEL PROYECTO	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO A LICITAR	MONTO PRESUPUESTADO USD	ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN	FECHA DE INGRESO SAP	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22

<b>GERENCIAS:</b>
G. AMBIENTAL
G. SOCIAL
HIDROLOGÍA
RRHH
COMUN. EXTERNA
ICT
P
COMERCIAL
GAF

<b>ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN:</b>
CONCURSO
CONTRATO MARCO
ACUERDO DE PRECIOS
ADJUDICACIÓN DIRECTA

Tabla 17 : Formato de acta de reunión

<b>EMPRESA GENERADORA ELÉCTRICA PERÚ S.A.</b>		<b>ACTA DE REUNIÓN</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>FORM-GAF-COMPRAS-12-ACTA DE REUNIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>01</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN</b>
<b>RESPONSABLE</b>	<b>COMPRAS</b>			

LUGAR Y FECHA:

<b>PARTICIPANTES</b>	(PROVEEDOR)
	EMPRESA GENERADORA ELECTRICA PERÚ S.A.

ITEM	DESCRIPCION	ACCIÓN
<b>1.0</b>	<b>ADMINISTRATIVO</b>	
1.1		
<b>2.0</b>	<b>PROGRESO</b>	
2.1		
<b>3.0</b>	<b>TEMAS DE HSE</b>	
3.1		
<b>4.0</b>	<b>TEMAS DE CALIDAD</b>	
4.1		
<b>5.0</b>	<b>TEMAS TECNICOS</b>	
5.1		
<b>6.0</b>	<b>OTROS TEMAS</b>	
6.1		

N°	NOMBRE DE PARTICIPANTES	EMPRES	CARGO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				

## 6. CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

1. Se concluye que el proyecto de optimización del proceso de licitación de la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. mejorará las operaciones con proveedores extranjeros.
2. Se determina que el problema principal con mayor priorización o ponderación es la existencia de “Términos de referencia (TDR’s) incompletos; lo que afecta las operaciones con proveedores extranjeros y el proceso de licitación en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A.
3. Se identificaron y analizaron las causas de los problemas que genera tener TDR’s incompletos, utilizando la herramienta del Diagrama de Ishikawa donde se identificaron que las causas principales se debían a los siguientes factores:
  - Duplicidad de tarea de revisión de TDR’s entre distintos integrantes del área de compras.
  - Formato de TDR utilizado es modificado por áreas usuarias.
  - EL comprador responsable no tiene experiencia revisando los TDR’s.
  - El comprador responsable o cuenta con tiempo para hacer una revisión a detalle.
  - El comprador recibe un proceso de inducción corto para la tarea asignada.
  - Uso de equipos informáticos antiguos para la realización de las labores.
  - Ausencia de accesorios de cómputo ergonómicos para el trabajo.
4. Se estableció diferentes controles de seguimiento como la actualización del procedimiento de trabajo; la creación de diversos formatos como el de Check List de Trabajo, TDR, Job Description y otros ; realización de un flujograma con el nuevo procedimiento de trabajo; capacitación de usuarios y compradores en la elaboración de

TDR's y administración de contratos; creación de indicador de número de TDR's devueltos por estar incompletos; elaboración y ejecución de contratos marco y acuerdo de precios y/o tarifas por áreas; sugerir la participación de observadores del área de compras y de RRHH en la reunión informativa con el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y seguimiento al plan de reposición de equipos de cómputo a través del plan de compras.

## **6.2. Recomendaciones**

1. Se recomienda a la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. la implementación de las propuestas de mejora presentadas en esta investigación con el fin de optimizar el proceso de licitación en la empresa Generadora Eléctrica Perú S.A. para la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros.
2. Se recomienda a la organización que cada cierto tiempo se realicen encuestas a los proveedores extranjeros, para tener conocimiento de los problemas se puedan estar presentando en las operaciones con ellos.
3. Se recomienda a la empresa mantener el uso de las herramientas previamente indicadas por un periodo de tiempo para identificar las causas que generan el problema principal el cual afecta el proceso de licitaciones, de esta manera podríamos determinar las actividades necesarias para la mejora de las operaciones con proveedores extranjeros.
4. Se recomienda realizar el seguimiento de los resultados de los controles propuestos. En el caso se identifiquen nuevos problemas, se recomienda considerar la evaluación de los nuevos problemas usando esta metodología, con el fin de mejorar el proceso de licitaciones.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Cos, R. (2017). Propuesta de mejora al sistema de gestión de proveedores en SAAM S. A. Chile.

Osorio, J. (2014). Un modelo para la gestión de proveedores en el área de compras de la empresa Comertex S.A. Colombia.

Alzate, J. (2017). Propuesta de mejoramiento en el área de compras de la empresa Construcción, Reingeniería, Producción. (C.R.P.) S.A.S. Colombia.

Changanaquí D., Meza S., Paucarcaja L. y Paredes P. (2018). Propuesta de mejora en la Gestión de compras de un grupo de empresas del rubro de distribución de energía eléctrica. Perú.

Ulloa, K. (2009). Técnicas y herramientas para la gestión del abastecimiento. Perú.

Agüero, J. (2007). Teoría de la administración: Un campo fragmentado y multifacético. Argentina.

Paniagua, C. (2005). Principales escuelas del pensamiento administrativo. Costa Rica

Hurtado, D. (2008). Principios de administración. Colombia

Cubillos, M., Rozo, D. (2009). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. Colombia

Montaño, J. (2020). William Edwards Deming: biografía, aportes, obras, frases. Recuperado de <https://www.lifeder.com/william-edwards-deming/>.

Tovar, P. (2020). Joseph Juran: biografía, aportes y obras. Recuperado de <https://www.lifeder.com/joseph-juran/>.

Montaño, J. (2020). Kaoru Ishikawa: biografía, principios de la calidad, aportes. Recuperado de <https://www.lifeder.com/kaoru-ishikawa/>.

Tovar, P. (2020). Philip Crosby: biografía y aportaciones a la calidad. Recuperado de <https://www.lifeder.com/philip-crosby/>.

Montaño, J. (2021). 11 precursores del estudio del trabajo y sus aportes. Recuperado de <https://www.lifeder.com/precursores-estudio-trabajo/>.

Gil, J. (2013). Taiichi Ohno. Recuperado de [http://emprendeingenia.blogspot.com/2013/11/taiichi-ohno\\_2.html](http://emprendeingenia.blogspot.com/2013/11/taiichi-ohno_2.html)

Gerens Escuela de Postgrado. (2017). La mejora de la productividad y reducción de costos con el enfoque orientado a procesos.

<https://www.fundeu.es/recomendacion/licitar-uso-apropiado-1314/>