

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA**



**TESIS**

**USO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LAS  
CONTRATACIONES CON EL ESTADO Y SU IMPACTO EN EL PROCESO DE  
VENTAS DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES EN UNA EMPRESA  
PRIVADA DE LIMA METROPOLITANA EN EL AÑO 2017**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER**

**HILDA ELISA GUERRERO LÉVANO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA**

**LIMA, PERÚ**

**2018**

A:

Mis padres Luis Guerrero y Elisa Lévano

Y a mi hermana Ángela por su apoyo  
incondicional.

La memoria de mi abuelita Petronila  
Rojas.

## **Agradecimiento**

En primer lugar, a Dios porque me concede la fortaleza y discernimiento para tomar las decisiones más importantes en mi vida.

A mi padre, por ser el ejemplo de dedicación y profesionalismo.

A mi madre, por ser mi amiga y siempre apoyarme en todo aquello que me propongo.

A mi hermana Ángela, por ser ejemplo de fortaleza.

A Jansel Rojas, por haberme acompañado durante todo este tiempo. Por ser un gran compañero, darme todo su amor, confianza y estar siempre a mi lado.

A mis asesores por su paciencia y buena voluntad, por compartir sus conocimientos y ayudarme a concluir una de mis tantas metas.

A mi amigo, Jeanpierre López por ser quien me animó a empezar este gran viaje hacia uno de mis más grandes objetivos.

A toda mi familia, por ser ejemplo de unión, amor y dedicación en todo aquello que nos proponemos.

## **Introducción**

Toda organización que busca posicionarse en el mercado identificado como objetivo para el enfoque de sus actividades, requiere contar con las herramientas que faciliten el desarrollo de sus procesos y logro de objetivos.

Es así, que muchas organizaciones requieren el uso de la tecnología para la automatización y mejora de sus procesos y la participación del recurso humano en el logro de lo planificado.

Con el uso de la tecnología se crean diversos sistemas que sirven de apoyo a determinados procesos dentro de la organización, siendo estos de control, de planificación o de ejecución y el recurso humano a través de sus habilidades y conocimientos hace uso de ellos en beneficio de los objetivos trazados por la organización.

Ahora bien, si la proyección de la organización es participar en un mercado de gran competencia y requerimiento como es el Estado, el uso de estos sistemas se convierte en un factor importante, porque a través de ellos es posible consolidar gran cantidad de datos, analizarlos y según las necesidades y objetivos de la empresa, utilizarlos a favor de la toma de decisiones para el uso efectivo de recursos y posicionamiento en el mercado Estatal.

Pues el Estado realiza convocatorias durante todo el año para la contratación de productos y/o servicios para el cumplimiento de sus funciones, determinando características y parámetros mínimos que aseguren la calidad del servicio a prestar. Esta información al estar disponible para el público se convierte en una oportunidad

para las organizaciones, pues permite en base a sus factibilidades técnicas, de cobertura y abastecimiento convertirse en proveedor de servicios para las Entidades del Estado y ampliar su cartera de clientes.

La presente investigación considera la definición de Andreu, Ricart y Valor (1996), quien considera que los sistemas de información apoyan en parte la toma de decisiones y los procesos de negocio en base a su estrategia de la organización, se desarrolla en cinco capítulos, siendo el primer capítulo el planteamiento del problema; el segundo capítulo, el marco teórico y conceptual; el tercer capítulo, la hipótesis de la investigación; el cuarto capítulo, el marco metodológico y por último la presentación, análisis e interpretación de los resultados obtenidos y tiene como propósito demostrar la relación que existe entre el uso de un sistema de información en la gestión de las contrataciones con el Estado y el proceso de venta dentro de la organización. Identificando el sistema de información con el que cuenta la empresa, como una herramienta útil para la mejora de los resultados de productividad a nivel individual y de empresa.

## Índice

<b>A:</b> .....	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>III</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>IV</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>VI</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	<b>IX</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>XIV</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>XV</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>1</b>
1.    PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	1
1.1.    DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: .....	1
1.2.    FORMULACIÓN DEL PROBLEMA: .....	4
1.2.1. <i>Problema Principal:</i> .....	4
1.2.2. <i>Problemas Específicos:</i> .....	5
1.3.    OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.3.1. <i>Objetivo General.</i> .....	5
1.3.2. <i>Objetivos Específicos.</i> .....	6
1.4.    DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: .....	6
1.4.1. <i>Delimitación Temporal.</i> .....	6
1.4.2. <i>Delimitación Espacial.</i> .....	6
1.4.3. <i>Delimitación Social.</i> .....	7
1.4.4. <i>Delimitación Conceptual:</i> .....	7
1.5.    JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN: .....	7
1.6.    LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	10
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>11</b>
2.    MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL .....	11
2.1.    ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN: .....	11
2.1.1. <i>Antecedentes Internacionales:</i> .....	11
2.1.2. <i>Antecedentes Nacionales:</i> .....	14
2.2.    MARCO HISTÓRICO: .....	18
2.2.1. <i>Sistema de Información</i> .....	18
2.2.2. <i>Proceso de Venta</i> .....	22
2.3.    MARCO LEGAL .....	25
2.4.    MARCO TEÓRICO:.....	27
2.4.1. <i>Sistemas de Información.</i> .....	27
2.4.1.1. <i>Dimensiones del sistema de información</i> .....	36

2.4.2. <i>Proceso de Venta</i> .....	40
2.5. MARCO CONCEPTUAL: .....	48
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>51</b>
3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN:.....	51
3.1. HIPÓTESIS GENERAL: .....	51
3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:.....	51
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>53</b>
4. MARCO METODOLÓGICO.....	53
4.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN: .....	53
4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	54
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN .....	55
4.3.2. <i>Muestra</i> .....	55
4.4. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN .....	56
4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN .....	57
4.5.1. <i>Técnica</i> :.....	57
4.5.2. <i>Instrumento</i> : .....	58
4.6. PROCEDIMIENTO Y RECOLECCIÓN DE DATOS: .....	58
4.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS: .....	58
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>61</b>
<b>5. RESULTADOS OBTENIDOS</b> .....	<b>61</b>
5.1. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	61
5.1.2. <i>Indicador: Perfil Profesional</i> .....	61
5.1.3. <i>Indicador: Cultura organizacional</i> .....	63
5.1.4. <i>Dimensión: Competencias de Personal</i> .....	65
5.1.5. <i>Indicador: Precisión</i> .....	67
5.1.6. <i>Indicador: Actualización</i> .....	69
5.1.7. <i>Indicador: Accesibilidad</i> .....	71
5.1.8. <i>Indicador: Utilidad</i> .....	73
5.1.9. <i>Indicador: Calidad</i> .....	75
5.1.10. <i>Dimensión: Base de Datos</i> .....	77
5.1.11. <i>Indicador: Entrada de Información</i> .....	79
5.1.12. <i>Indicador: Almacenamiento</i> .....	81
5.1.13. <i>Indicador: Procesamiento</i> .....	83
5.1.14. <i>Indicador: Salida de Información</i> .....	85
5.1.15. <i>Dimensión: Procesos</i> .....	87
5.1.16. <i>Variable: Sistema de Información</i> .....	89
5.1.17. <i>Indicador: Análisis de Clientes</i> .....	91
5.1.18. <i>Indicador: Evaluación de Proyectos</i> .....	93
5.1.19. <i>Indicador: Preparación de Plan de Acción</i> .....	95
5.1.20. <i>Indicador: Contacto del Cliente</i> .....	97

5.1.21. <i>Dimensión: Prospección</i> .....	99
5.1.22. <i>Indicador: Visita a Cliente</i> .....	101
5.1.23. <i>Indicador: Estudio del Mercado</i> .....	103
5.1.24. <i>Indicador: Oferta</i> .....	105
5.1.25. <i>Indicador: Cierre y Formalización</i> .....	107
5.1.26. <i>Indicador: Seguimiento</i> .....	109
5.1.27. <i>Dimensión: Venta</i> .....	111
5.1.28. <i>Variable: Proceso de Ventas</i> .....	113
5.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS: .....	115
5.2.1. <i>Prueba de Hipótesis Principal</i> .....	115
5.2.2. <i>Hipótesis Específica I</i> .....	118
5.2.3. <i>Hipótesis Específica II</i> .....	121
5.2.4. <i>Hipótesis Específica III</i> .....	124
<b>RESUMEN</b> .....	<b>127</b>
<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	<b>143</b>
<b>CONCLUSIONES:</b> .....	<b>150</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>152</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>154</b>
APÉNDICE A .....	157
Apéndice B.....	160
Apéndice C.....	165



## Lista de Tablas

Tabla 1 Fuente: Perfil Profesional .....	61
Tabla 2 Indicador Cultura organizacional.....	63
Tabla 3 Dimensión: Competencias de Personal.....	65
Tabla 4 Indicador: Precisión .....	67
Tabla 5 Indicador: Actualización.....	69
Tabla 6 Indicador: Accesibilidad .....	71
Tabla 7 Indicador: Utilidad.....	73
Tabla 8 Indicador: Calidad .....	75
Tabla 9 Dimensión: Base de Datos.....	77
Tabla 10 Indicador: Entrada de Información .....	79
Tabla 11 Indicador: Almacenamiento.....	81
Tabla 12 Indicador: Procesamiento .....	83
Tabla 13 Indicador: Salida de Información .....	85
Tabla 14 Dimensión: Procesos .....	87
Tabla 15 Variable: Sistema de Información .....	89
Tabla 16 Indicador: Análisis de Clientes .....	91
Tabla 17 Indicador: Evaluación de Proyectos .....	93
Tabla 18 Indicador: Preparación de Plan de Acción.....	95
Tabla 19 Indicador: Contacto del Cliente .....	97
Tabla 20 Dimensión: Prospección .....	99

Tabla 21 Indicador: Visita a Cliente .....	101
Tabla 22 Indicador: Estudio del Mercado.....	103
Tabla 23 Indicador: Oferta.....	105
Tabla 24 Indicador: Cierre y Formalización.....	107
Tabla 25 Indicador: Seguimiento.....	109
Tabla 26 Dimensión: Venta .....	111
Tabla 27 Variable: Proceso de Ventas .....	113
Tabla 28 Tabla cruzada.....	115
Tabla 29 Tabla cruzada.....	118
Tabla 30 Tabla cruzada.....	121
Tabla 31 Tabla cruzada.....	124
Tabla 32 Market Share (Mercado Estatal) – Valores en Miles de S/.....	127
Tabla 33 Ventas en soles por semestre – Año 2017.....	129
Tabla 34 – Participación en procesos publicados en el Portal SEACE vs Ganados.....	130
Tabla 35- ARPU por ejecutivo.....	131

## Lista de figuras

Figura N° 1 Evolución de los sistemas de información .....	29
Figura N° 2 Tres principales tipos de sistemas de información.....	32
Figura N° 3 Niveles de Gestión .....	35
Figura N° 4 Tipo de base de datos .....	38
Figura N° 5 Embudo de oportunidades.....	43
Figura N° 6 Cómo se comunican las personas en el proceso de ventas y negociación .....	47
Figura N° 7 Indicador de perfil profesional .....	62
Figura N° 8 Indicador de cultura organizacional .....	64
Figura N° 9 Dimensión Competencias del personal .....	66
Figura N° 10 Indicador Precisión.....	68
Figura N° 11 Indicador Actualización .....	70
Figura N° 12 Indicador: Accesibilidad .....	72
Figura N° 13 Indicador: Utilidad .....	74
Figura N° 14 Indicador: Calidad.....	76
Figura N° 15 Dimensión Base de Datos .....	78
Figura N° 16 Indicador: Entrada de Información. ....	80
Figura N° 17 Indicador: Almacenamiento .....	82
Figura N° 18 Indicador: Procesamiento.....	84
Figura N° 19 Indicador: Salida de Información.....	86
Figura N° 20 Dimensión: Procesos .....	88
Figura N° 21 Variable: Sistema de Información.....	90
Figura N° 22 Indicador: Análisis de clientes. ....	92
Figura N° 23 Indicador: Evaluación de proyectos. ....	94

Figura N° 24 Indicador: Preparación de Plan de acción.....	96
Figura N° 25 Indicador: Contacto con el cliente.....	98
Figura N° 26 Dimensión Prospección.....	100
Figura N° 27 Indicador: Visita a cliente .....	102
Figura N° 28 Indicador: Estudio de mercado.....	104
Figura N° 29 Indicador: Oferta .....	106
Figura N° 30 Indicador: Cierre y Formalización. ....	108
Figura N° 31 Indicador: Seguimiento. ....	110
Figura N° 32 Dimensión: Venta.....	112
Figura N° 33 Variable: Proceso de ventas .....	114
Figura N° 34 Variable: Sistema de Información.....	117
Figura N° 35 Dimensión: Competencias del personal .....	120
Figura N° 36 Dimensión: Base de Datos. ....	123
Figura N° 37 Dimensión: Procesos .....	126
Figura N° 38 Ventas por semestre – Año 2017.....	128
Figura N° 39 Inicio de Sesión.....	131
Figura N° 40 Resumen de actividades .....	132
Figura N° 41 Lista de alerta de nuevos procesos .....	133
Figura N° 42 Lista de Procesos con participación de la competencia. ....	133
Figura N° 43 Buscador PAC.....	134
Figura N° 44 Buscador de compras .....	135
Figura N° 45 Proveedores inhabilitados .....	135
Figura N° 46 Mis alertas .....	136
Figura N° 47 Mis procesos de selección.....	136
Figura N° 48 Reporte por empresa 1 .....	137
Figura N° 49 Reporte por empresa 2. ....	138
Figura N° 50 Estadística: Competencia .....	138
Figura N° 51 Configuración de Item.....	139

Figura N° 52 Estudio de mercado por Item y Postor .....	140
Figura N° 53 Estudio de mercado por Item y Entidad .....	141
Figura N° 54 Estudio de mercado por Entidad del Estado y Buena Pro.....	141
Figura N° 55 Configuración de usuario. ....	142

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación se orienta a definir la incidencia directa y significativa que existe entre el uso de un sistema de información para la gestión de contrataciones con el Estado en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones. Tomando como referencia las definiciones de Andreu, Ricart y Valor (1996) y Lyytinen (1985), con respecto a los sistemas de información como instrumentos de soporte a la actividad humana, para el buen desempeño de las funciones y procesos de negocio de la Empresa. El método de investigación utilizado es hipotético deductivo y el alcance es descriptivo correlacional. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos son: la encuesta y la entrevista. Realizando el análisis de los datos mediante el uso del software SPSS de la versión 20 y la interpretación de los datos cualitativos, validando así la relación de incidencia significativa entre las variables: sistema de información y proceso de ventas.

Por lo que se puede afirmar la hipótesis planteada con respecto al impacto del uso de un sistema de información para la gestión de contrataciones con el estado en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

Palabras claves: Sistema de información, Proceso de venta, Perfil Profesional, Procesos, Proyección y Análisis.

## **Abstract**

This research work is aimed at defining the direct and significant impact that exists between the use of an information system for contracting management with the State in the process of selling a private telecommunications company. Taking as reference the definitions of Andreu, Ricart and Valor (1996) and Lyytinen (1985), with respect to information systems as support instruments for human activity, for the good performance of the functions and business processes of the Company.

The research method used is hypothetical deductive and the scope is descriptive correlational. The techniques used for data collection are: the survey and the interview. Performing the analysis of the data through the use of SPSS software version 20 and the interpretation of qualitative data, thus validating the relationship of significant incidence between the variables: information system and sales process.

It is therefore possible to affirm the hypothesis raised with regard to the impact of the use of an information system for hiring management with the state In the sales process of a private telecommunications company in the city of Lima in the year 2017.

Key words: Information system, sales process, professional profile, processes, projection and analysis.

## CAPÍTULO I

### 1. Planteamiento del estudio.

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática:

Las organizaciones motivadas por el nivel de competitividad existente en el mercado comercial han dirigido sus esfuerzos en lograr el desarrollo y/o uso de sistemas que le permitan un manejo ágil y útil de la información.

Considerando que la información, varía en función de los niveles de gestión en la organización: Estratégico, Táctico y operacional, se hace necesario contar con sistemas especializados que interaccionen para recolectar (Entrada), manipular (procesamiento) y extraer (salida) datos e información, que permita proveer un mecanismo de retroalimentación a favor del cumplimiento de los objetivos de la organización. Así mismo, contar con una infraestructura que logre coordinar los flujos y los registros de información necesarios, para desarrollar sus actividades en base a su planteamiento o estrategia de negocio.

De Palos, C. (2006) menciona que los directivos de las organizaciones, cuenta con mucha información, sin el tiempo para procesarla, evaluarla y aplicarla, por lo que es



importante la calidad de la información que reciben, pues se convierte en un aspecto de especial relevancia.

En este contexto, el papel que desempeñan los sistemas de información en una organización es la de integración de elementos: recursos humanos, materiales y no materiales, que permite crear capacidades colectivas que constituyen la ventaja competitiva de la empresa.

Por lo tanto, en una empresa que cuenta con el área de gestión comercial especializada en la venta de servicios de telecomunicaciones para las entidades del Estado, es importante la gestión de la información para la prospección y venta de servicios, seguimiento del flujo de actividades para la gestión efectiva de la venta, seguimiento y control de la implementación de servicio, que finalmente impacta en la oportunidad de nuevas contrataciones. Por eso, es determinante la calidad de la información que se pueda extraer de los sistemas que se utilizan en la organización, pues es la que permitirá la toma de decisiones y efectividad en los procesos, obteniendo como resultado el éxito de las actividades programadas para el logro de los objetivos de la empresa.

La empresa de telecomunicaciones objeto de la presente investigación tiene oportunidades de crecimiento y posicionamiento importante en el mercado, ya que según información publicada en el Portal del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), los procesos adjudicados a nivel local publicados por el Estado para la contratación de servicios durante la primera mitad del año 2017 fueron 555 procesos

entre contrataciones Directas, Contratación por comparación de precios, Adjudicación Simplificada y Procesos Públicos, siendo el valor adjudicado total de S/. 425,000 (Millones de Soles).

Lo que evidencia que existen oportunidades de lograr una posición importante como proveedor de servicios de telecomunicaciones para las diferente Entidades del Estado; pero depende de la capacidad para organizar la información y programar las actividades de manera sincronizada con la estrategia de la organización. De esta manera elevar el nivel de competitividad de la empresa, posicionarse en el mercado estatal y mejorar sus ingresos de manera progresiva.

Esto será posible en la medida que se determine el proceso de venta que permita un mejor control sobre la etapa de preventa (prospección) y la venta (ejecución de la visita y negociación con el cliente según lo solicitado u ofertado), enfocadas en las contrataciones con el Estado que varían según las características del servicio a prestar.

Para lo cual se cuenta con un sistema de información que permite mantenerse informado de los procesos que se publican a través del Portal del Organismo Supervisor de las Contrataciones con el Estado (OSCE), sin embargo, este sistema no se utiliza en toda su capacidad. Solo el personal responde en su tiempo libre a las alertas enviadas al correo de la Jefatura, quien reenvía esta información a cada ejecutivo, según pueda revisar a detalle los correos recibidos.

Por eso se hace indispensable entender que el proceso de venta se vería beneficiado con el uso adecuado y apropiado del sistema de información, pues cuenta con características que se adecuan al proceso de la organización facilitando el acceso a información relevante para el área dedicada a este tipo de contrataciones.

El proceso de venta basada en un enfoque sistemático y estratégico, es decir una visión holística del proyecto, sin dejar de considerar la relación de las partes que intervienen en la gestión de los planificado, implica llevar un seguimiento y control de lo programado ya que de no hacerlo se tiene riesgo de afectar los recursos, presupuesto, tiempo, rendimiento de individuos, retraso en lo programado, que solo significaría el fracaso de lo proyectado por el área especializada y por consiguiente impacto en la rentabilidad de la organización.

## **1.2. Formulación del problema:**

### ***1.2.1. Problema Principal:***

- ¿En qué medida un sistema de información de gestión de contrataciones para el Estado mejorará el proceso de venta de servicios de telecomunicaciones en una empresa privada de Lima Metropolitana durante el año 2017?

### ***1.2.2. Problemas Específicos:***

- ¿En qué medida el componente competencias personales del personal usuario del sistema de información afecta el proceso de venta?
  
- ¿En qué medida el componente base de datos de un sistema de información afecta el proceso de venta?
  
- ¿En qué medida el componente procesos que se desarrollan en un sistema de información afecta el proceso de venta?

## **1.3. Objetivos de la Investigación**

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

- Determinar la incidencia del uso del sistema de información para la gestión de contrataciones con el Estado en el proceso de venta de servicios de telecomunicaciones en una empresa privada de Lima Metropolitana en el año 2017.

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

- Determinar la incidencia del componente competencias del personal encargado del manejo del sistema de información en el proceso de ventas.
  
- Determinar la incidencia del componente base de datos de un sistema de información en el proceso de venta.
  
- Determinar la incidencia de los procesos de un sistema de información en el proceso de ventas.

## **1.4. Delimitación de la investigación:**

### ***1.4.1. Delimitación Temporal.***

La presente investigación se desarrolla desde agosto hasta diciembre del 2017.

### ***1.4.2. Delimitación Espacial.***

La investigación se desarrolla en empresa privada que brinda servicios de telecomunicación a nivel nacional, en el distrito de San Isidro y la ciudad de Lima.

### ***1.4.3. Delimitación Social.***

La investigación ha sido realizada entre los colaboradores del Área de Gobierno de una empresa privada dedicada a la venta de servicio de telecomunicaciones a Entidades del Estado.

### ***1.4.4. Delimitación Conceptual:***

El área de conocimiento toma en cuenta los sistemas de información para la gestión de contrataciones. Así mismo, considera la línea de Investigación de la Universidad Ricardo Palma que toma en cuenta en uno de sus Ítem: Tecnología, Información y Gestión

## **1.5. Justificación e Importancia de la investigación:**

El área comercial de la empresa escenario de esta investigación se dedica a la venta de servicios de telecomunicaciones para el Sector Público, siendo este cliente el mayor demandante de servicios para la satisfacción de las necesidades de la población y el cumplimiento de sus responsabilidades como gestores del aprovisionamiento de los servicios que se brindan a nivel nacional. Lo que motiva a la empresa a aprovechar

todas las oportunidades, para posicionarse en el mercado estatal, incrementar sus ventas y mantener un flujo constante en la comercialización de sus productos.

Pero, para poder llevar a cabo el plan de posicionarse en este mercado, no puede restarle importancia a sus principales competidores como Telefónica del Perú y América Móvil que tienen años de experiencia en la participación de procesos con el Estado, así como el alcance a nivel nacional de los servicios que pueden prestar a las diferentes entidades y dependencias ubicadas a lo largo de nuestro territorio nacional. Lo que obliga a la organización, a ubicarse en este escenario e identificar las herramientas con las que cuenta, con la finalidad de potenciar sus recursos.

Toda organización en la actualidad, utiliza para el manejo de su información y procesos, los llamados Sistemas de Información que no son otra cosa que un conjunto de procedimientos, manuales y automatizados, que tienen como función la extracción, elaboración, evaluación, almacenamiento, recuperación y distribución de datos dentro de una organización, que está orientado a promover el flujo desde que se genera hasta que es entregado al destinatario final (Figueroa, Paladines, Calcedo y Romero, 2017).

Por eso es necesario, que las organizaciones busquen siempre mejorar sus estructuras informáticas, que permitan mayor operatividad y efectividad de los procesos; y así lograr un desempeño eficiente, dinámico y evolutivo a favor del usuario final pues permitirá brindar servicios de calidad que a corto y mediano plazo logrará darle el diferencial que la empresa necesita para abrirse camino en este mercado, que no solo se

basa en la experiencia, sino también en la capacidad de respuesta y calidad de los servicios que brinda.

Es importante también identificar la utilidad de los sistemas de información según la información que se requiera manejar. Para Laudon y Laudon (2004), citado por Fernández (2006, p.25), los sistemas de información se clasifican en función del nivel organizacional en donde son necesarios. Identificando cuatro niveles: estratégico, administrativo, de conocimiento y operativo.

Sin embargo, todos los niveles son importantes para la información que se necesita tener al momento de planificar y desarrollar la gestión de la venta. Pues la venta, según Torres, V. (2014) es la función más importante de la empresa. Considera que puedes tener la mejor producción, lo mejor en finanzas, lo mejor en recursos humanos, pero si lo que produces no lo vendes, lo anterior no sirve de nada. Por lo que queda explícito que el aspecto más trascendente de un negocio sean las ventas y en consecuencia esto proporciona más oportunidades de crecimiento.

Este trabajo de investigación logrará la sensibilización de los colaboradores y Gerencia frente a la factibilidad de usar un sistema de información, el cuál mediante un conjunto de datos estructurados según las necesidades del usuario, permitirán obtener conocimiento valioso y específico para la toma de decisiones y ejecución de actividades proyectadas al cumplimiento de objetivos y expansión de los servicios que la empresa brinda. Se logrará la sensibilización de los colaboradores al reconocer la necesidad del uso del sistema de información, para la mejora de sus resultados.



## **1.6. Limitaciones de la Investigación**

Las limitaciones identificadas para el uso del sistema de información son las siguientes:

- Disponibilidad de tiempo de los encuestados para recolectar los datos necesarios para el sustento de las hipótesis de la investigación.
  
- Reactivo al instrumento, por diversas razones el encuestado no es objetivo en su respuesta.
  
- Disponibilidad de textos de consulta de la Biblioteca de la universidad, relacionado a factores de actualidad y tiempo de préstamo.

## CAPÍTULO II

### 2. *Marco Teórico y Conceptual*

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

Al realizar la investigación con respecto a estudios relacionados al uso del sistema de información para la optimización de los procesos en la organización, se logró encontrar lo siguiente:

##### 2.1.1. **Antecedentes Internacionales:**

- Cedeño, L. (2010). *Implementación de un sistema automatizado que optimice la gestión de los procesos administrativos del área de Servicios Médicos de la Universidad de Oriente Núcleo Monagas*. En su trabajo de investigación bajo el método descriptivo, plantea la necesidad de implementar un sistema automatizado que optimice la gestión de los procesos administrativos del área de servicios médicos de la Universidad de Oriente Núcleo Monagas. Es decir, crear una solución apoyada en el uso de métodos y herramientas teóricamente sustentadas para modificar una situación y con el objetivo de lograr adaptar las mejores estrategias y herramientas de uso actual para el desarrollo de un software para lo cual, utilizó la metodología GRAY WATCH y la herramienta de modelado UML BUSINESS extensión de UML, el servidor XAMMP de plataforma software libre

que consiste en la base de datos MySQL, el servidor Web Apache y los intérpretes para lenguaje de script PHP y Perl.

El uso del método WATCH está fundamentado en las mejores prácticas de la Ingeniería Software y la Gestión de proyectos. Porque cubre todo el ciclo de vida de las aplicaciones, desde el modelado del dominio de la aplicación, pasando por la definición de los requisitos de los usuarios, hasta la puesta en operación de la aplicación. Lo que garantiza que el proceso se ejecute en el tiempo correcto, dentro del presupuesto acordado y según los estándares de calidad establecidos.

La estructura del método WATCH utilizado para el desarrollo de este sistema, incluye modelo de producto, identificando los productos a producir según lo que se requiera como producto entregable; modelo de actores, identificando y definiendo roles y responsabilidades de los que integran el equipo de trabajo y modelo de procesos, que permiten administrar el alcance, tiempo y costos relacionados a la gestión del proyecto.

El uso efectivo de este sistema permitirá controlar cada uno los procesos administrativos que se realizan en el área de servicios médicos, desde el control de consultas, entrada y salida de medicamentos, remisión de pacientes que requieren atención especializada y exámenes necesarios, suministrando una plataforma de información para la toma de decisiones aportando información precisa y adecuada que contribuya a minimizar los riesgos y generar procesos más eficaces en función de las necesidades del servicio que se presta.

- Heredia, A. Chiquilinga, B (2012). *Desarrollo de un sistema de información utilizando herramientas Open Source y la metodología RUP para el control y*

*administración de los recursos del centro de desarrollo infantil rayitos de luz del barrio Laigua de Maldonado de la parroquia Aláquez del Cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.* Mediante el método hipotético deductivo, evidencia la necesidad de contar con una versión mejorada del sistema de información que maneja la institución, al identificar deficiencias según las observaciones de los usuarios. Para el desarrollo de su trabajo de investigación toma en cuenta las necesidades de los usuarios y el uso de herramientas como el Open Source, con la finalidad de contar con un software libre para el desarrollo y mejora de sistemas de información y la metodología RUP para lograr la adaptabilidad de este sistema a las necesidades de cada organización, identificadas a través de la observación y encuesta a 98 personas, quienes coincidieron que este sistema facilitaría la ejecución de procesos, por ser una institución que requiere un control sobre el stock de su bodega, registro y modificación de los expedientes de los alumnos y docentes, así como agilizar la atención a las personas que requieran conocer los servicios que brinda la organización. Con el desarrollo de esta investigación se logró aportar a la Institución, conocimientos con respecto al desempeño de funciones y el desarrollo funcional de los procesos a través del uso de un software libre.

- Pítsica, M. (2001). *Sistema de información para la Gestión aplicado en las Entidades Financieras: Estudio Empírico Santa Catarina.* Busca demostrar el grado de penetración y explotación del sistema de información para la gestión del sistema financiero y su influencia en la toma de decisiones. Mediante el método descriptivo, basado en sustentos teóricos y el desarrollo de una encuesta a 109

entidades financieras ubicadas en Santa Catarina. Llega a la conclusión, que los directivos de Santa Catarina valoran el sistema de información como herramienta de auxilio para la toma de decisiones. Siempre y cuando este sistema esté relacionado con aspectos tecnológicos y humanos y capacidad de adaptarse a las necesidades de la organización, así como la observación de ciertos aspectos como el costo/beneficio, el desempeño interno, calidad y el nivel de adaptación que evidencian las ventajas que justifiquen su implementación. La competitividad de la organización se ve afectada por características como: la dotación de recursos en base a los requerimientos de cliente, y su capacidad para utilizarlos en beneficio de la organización. Por lo que en beneficio de la organización y el cumplimiento de su plan estratégico se propone un plan de mejora continua mediante el uso de tecnologías que permitan el desarrollo de actividades que estén a la vanguardia de la demanda del mercado financiero y lograr la satisfacción del cliente interno como externo

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales:**

- Loayza, M. (2014). *La gestión de la información y su relación con la toma de decisiones en la dirección de infraestructura de la Universidad Nacional José María Arguedas Andahuaylas, 2014*. Mediante el método descriptivo, determina la relación entre la gestión de información y su relación en la toma de decisiones en la Dirección de Infraestructura de la Universidad Nacional José María Arguedas, a

través de un cuestionario estructurado realizado a profesionales, técnicos y auxiliares de un total de 44 trabajadores administrativos, recolectando datos con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un determinado momento.

Llegando a la conclusión que la relación es positiva, siendo importante el uso adecuado de la información que una organización requiere para su buen funcionamiento, sin dejar de lado la relación con los procesos estratégicos y productivos con los recursos de la organización. Considerando recursos tangibles e intangibles, siendo los primeros los recursos materiales y financieros, los cuales permiten el desarrollo de procesos productivos en las organizaciones. Los intangibles, conformados por la información y el conocimiento, que determinan los beneficios organizacionales y el cumplimiento de las estrategias y aspiraciones a largo plazo.

Estos recursos deben ser administrados de forma adecuada en los diferentes niveles de la organización, donde se toman las decisiones de mayor y menor incidencia, pero a la vez, implican una acción que conlleva a un determinado objetivo propuesto.

- Sone, E. (2015) *Implementación de un sistema de información de logística para la gestión de insumos y productos en una empresa del rubro de Panadería y pastelería*, a través del método descriptivo, explica la necesidad de utilizar en las empresas un sistema de información que facilite la administración y control de los

recursos y procesos que promuevan el alto rendimiento de las actividades programadas para el logro de los objetivos trazados por la empresa.

Puesto que, identifica que la mayoría de las deficiencias identificadas en el resultado de los procesos que se desarrollan dentro de una organización es consecuencia del no uso de sistemas que permitan contar con información actualizada y completa. Destacando también la importancia de conocer el flujo de los procesos internos de la organización, los productos y/o servicios que brinda la empresa.

Su investigación se basa en la implementación de un sistema de información que permita gestionar y controlar los insumos y productos para la compra, venta y almacén en una empresa del rubro de panadería y pastelería, que tiene problemas en la organización y recepción de información actualizada del stock de insumos y productos, la validación de ingresos y salidas de los productos, recepción de las compras y la centralización de la información que permitiría la eficiencia en el uso de sus recursos y toma de decisiones a tiempo para aprovechar las oportunidades del mercado. Para identificar el estado de la problemática en la organización, realizó entrevistas y reuniones para conocer el verdadero estado del problema y presentar los avances de los módulos y su respectiva validación.

Brindando como solución la creación de un sistema de información Web, que se puede diseñar a la medida de las funciones del negocio, para la efectiva administración y control de los productos que brinda la empresa.

- Chávez, V. (2010). *Sistema de información para el control, seguimiento y mantenimiento del equipamiento hospitalario*. Mediante su trabajo de investigación bajo el método descriptivo y uso de guías para la entrevista no estructurada, busca presentar una solución que permita administrar de forma eficiente y confiable toda la información respecto al control, seguimiento y mantenimiento del equipamiento hospitalario.

Buscando solucionar la situación actual de la organización, primero identificando en qué parte del proceso radica el problema o deficiencia para determinar los módulos con los que contará el sistema de información, así como la metodología a utilizar para la implementación del nuevo software.

Lo que permitirá contar con una herramienta de gestión de máxima disponibilidad, fiabilidad y seguridad, logrando la planificación, el control y seguimiento de todas las actividades tomando en cuenta su complejidad y características funcionales, así como los responsables de la operatividad de este sistema bajo la categorización de roles.



## **2.2. Marco Histórico:**

### **2.2.1. Sistema de Información**

El ser humano desde la época de nuestros antepasados prehistóricos ha utilizado la información para la toma de decisiones y desarrollo de actividades que le permitieran sobrevivir frente a todas las adversidades que le ofrecía un lugar donde convivía con otras especies más fuertes y grandes que él. Esto, no cambio con el correr del tiempo, según Beynon-Davies, P. (2014), existieron dos sistemas históricos que contribuyeron con la victoria aliada en la Segunda Guerra Mundial: La red de vigilancia de la real Fuerza Aérea Británica, Royal Air Force (RAF) y las actividades de inteligencia del sistema de descifrado, Estación X.

El Mando de Caza de la Real Fuerza Aérea, creó un sistema de información, que contribuyó en la victoria contra la Luftwaffe alemana (la batalla de Inglaterra en 1940), logrando el control del cielo, mediante el uso de una cadena de estaciones de radar a lo largo de toda la costa británica y complementada por un grupo de personas que observaban los aviones que se aproximaban, conocida como el Cuerpo de Observadores. Durante los veranos de 1936 y 1939 un conjunto de equipos formados por físicos, ingenieros y personal de la RAF, se embarcaron en ejercicios prácticos con la única finalidad convertir los datos procedentes de los radares y puestos de observación en información, creando una estrategia militar

para la defensa aérea, que constaba en el uso de vuelos interceptores que pudieran despegar rápidamente y atacar a los bombarderos enemigos.

Esta estrategia logró superar a los sistemas de radar utilizados por las fuerzas alemanas, pues el mejor uso de la información por parte de las fuerzas aliadas significó una ventaja competitiva frente a su enemigo y el posterior abandono de la misión de invasión de Hitler a Inglaterra, haciendo posible la invasión de Europa Continental por parte de los aliados en 1944. Así también, la Estación X, ubicada en Bletchley Park en el Reino Unido, considerado como el sistema de descifrado más grande de su clase y que proporcionó empleo a más de 10 000 personas. Alan Turing, uno de los fundadores de la informática, trabajó en este sistema de descifrado durante varios años y uno de los primeros ordenadores programables llamada el Coloso.

Este sistema fue importante para el trabajo de inteligencia durante la Segunda Guerra Mundial, pues los mensajes eran encriptados por los alemanes con un dispositivo electro-mecánico conocida como la máquina Enigma, que transponía las letras de las palabras de un mensaje en otra configuración de letras aparentemente aleatoria, que dependía de la configuración diaria que se brindaba a las fuerzas armadas, cambiando una serie de rotores de la máquina y modificar las conexiones entre pares de letras de su frontal. Existiendo estaciones situadas en todo el mundo, conocidas como el Servicio Y, que se encargaba de recoger las señales de radio encriptadas, pegar las cintas telegráficas y enviarlas a las Estación

X, para el descifrado correspondiente, mediante el uso de un sistema electromecánico, denominado la Bomba, diseñado también por Alan Turing, que contaba con un menú construido por los decodificadores, para el rechazo de posibilidades inconcretas, que permitieran incorporar conocimiento útil, como salida del sistema, para ser utilizada por las fuerzas militares, y así ejecutar un plan de protección eficaz de los navíos aliados, a la derrota del ejército de Rommel en el desierto Norteamericano y a una planificación de la invasión de Europa por parte de los aliados.

Estos sistemas no fueron denominados sistemas de información inicialmente, se les dio nombres distintos, según Beyón-Davies, P. (2014), se les conocía como sistemas de alerta y control, red de vigilancia temprana o sistema de control e información.

Pero, es importante entender que ambos ejemplos, pueden considerarse como sistemas de información, pues no solo contaban con entradas, procesos y salidas, si no que apoyados en las tecnologías de la información (comunicación telefónica y por radio) logró brindar su principal beneficio, la utilidad de la información como elemento decisorio para la actividad humana, que finalmente repercuten en el éxito de cada objetivo propuesto.

En la actualidad, muchas empresas hacen uso de los sistemas de información, para analizar y convertir datos en informes como apoyo para la toma de decisiones y manejo de sus operaciones. Existiendo distintos tipos de sistemas de información

específicos según el nivel organizacional de la empresa y las necesidades de la empresa, como: sistemas para la gestión del conocimiento, estratégica, sistema de información para la venta, fabricación y producción, financiera y para recursos humanos, entre otros.

Así empresas como Xerox, bajo la creación de una plataforma para la gestión del conocimiento, determinó que sus técnicos registraran los problemas detectados y las soluciones aplicadas, para posteriormente documentarla y codificarla, para ser utilizada en su proceso de atención de sus clientes, y así mejorar los resultados de productividad de la organización.

La empresa RHODIA, fabricante de productos químicos, adoptó un sistema de negocio de inteligencia para supervisar y gestionar sus diferentes aéreas. Construyendo una base de datos, que recogiera información de las ventas, inventario y la rentabilidad de la organización. Logrando supervisar el ciclo diario de su facturación, comercialización, seguimiento a la cadena de suministros, medición del tiempo de entrega a clientes, seguimiento de inventario y análisis de rentabilidad de las ventas, importantes para la toma de decisiones estratégicas que afectan el futuro de la empresa.

Por todo lo referido, se entiende que los sistemas de información a lo largo de los años, ha establecido un marco diferencial para el éxito de las organizaciones, por lo

que es necesario entender que los sistemas de información no son permanentes, sino que evolucionan con el tiempo de forma continua.

### **2.2.2. Proceso de Venta**

La comercialización se considera una actividad mediante la cual se obtiene un producto y/o servicio y a cambio se hace entrega de una cantidad de dinero determinado por el vendedor.

Esta actividad, resultó como consecuencia de los requerimientos del ser humano por satisfacer sus necesidades. El desarrollo del ser humano ha pasado por muchas etapas entre ellas según Castro, C. (1997), la de autosuficiencia económica, donde las personas producían para sí mismos e intercambiaban ciertas cosas sin fines de lucro, el comunismo primitivo, donde comienzan a formarse grupos o comunidades con el mismo propósito; trueque de la mercancía, donde ya se empieza a intercambiar productos en función de la comparación de su valor, por lo cual las personas ya empezaron a recorrer grandes distancias, pues esto implicaba la negociación por el valor del producto; mercados locales, donde ya se determinaba un espacio geográfico para el intercambio de productos y se empieza a tratar términos como la oferta y la demanda. Aparece la moneda y el intercambio con oro y plata como instrumentos de negociación; las tiendas especializadas, donde se encontraban productos diferenciados; producción en masa, donde surgen algunos

conceptos como producción en grandes cantidades, marca y logotipo. Lo que evidencia que el ser humano ha venido desarrollando actividades para lograr satisfacer sus necesidades, pero conforme pasaron los años, el mercado se fue convirtiendo en un demandante exigente frente a las posibilidades de producción del hombre.

Según De la Parra, E. Madero, Ma. (2003) a mediados del siglo XVIII, la evolución socioeconómica se ve impactada por un conjunto de cambios tecnológicos que desplazan la mano de obra frente al uso de la máquina para producir. Durante este proceso, la ciencia aporta conocimientos con la finalidad de mejorar la calidad de los productos, elevando el nivel de la producción a menor costo y mayor alcance en la distribución de los productos, para lograr el ingreso a nuevos mercados.

Durante la etapa de la Revolución Industrial, solo eran importantes las máquinas y las ganancias con tendencia hacia la producción, pero con la visión de una nueva definición de empresa (industrial-mercadológica), esta busca mejorar la productividad, distribución y penetración en el mercado, enfocada en satisfacer las necesidades de sus clientes, ya no en producir para vender.

Entonces, si el empresario tiene como finalidad llegar a cada cliente según sus necesidades, se hace necesario definir el proceso con el cual va a lograr su objetivo. Pues el éxito del objetivo empresarial, rentabilidad y satisfacción del cliente,

depende de la planificación de los procesos, organización de sus recursos, control, seguimiento y dirección de las actividades planificadas. Toda planificación de los procesos incluye al recurso humano, que llevará a cabo como parte de sus funciones ciertas labores que llevarán al éxito o fracaso de la organización. Según German, C. (2005) durante esta época, surgen teorías como la de la racionalización del trabajo de Frederick Taylor (1856), que se enfoca en la administración, como un factor vinculado a la productividad en base a la búsqueda de la eficiencia de los trabajadores; y la teoría clásica administrativa de Henry Fayol (1916), con la cual propone el método científico con la finalidad de acumular conocimientos para la estructuración de la administración, determinando que dentro de toda organización se realizan una serie de funciones relacionadas entre sí y cuya eficiencia influye en el éxito de la empresa, entre las que menciona una de las variables que se trata en este trabajo de investigación: las operaciones comerciales.

Henry Fayol, origina el "Primer Modelo del proceso administrativo y definición de la administración, como un proceso por el cual se puede prever, organizar, dirigir, coordinar y controlar los recursos y procedimientos de la organización, siendo importante también el perfil del colaborador, que incluye cualidades y conocimientos para el desempeño de las diferentes operaciones que se llevan a cabo dentro de la empresa.

A lo largo de los años se ha buscado mejorar de la productividad y producción de la empresa y del colaborador; por lo que, si se tiene presente este objetivo, la

organización debe dirigir sus esfuerzos en desarrollar estrategias que le permitan la administración efectiva de sus recursos.

### **2.3. Marco Legal**

- La realización de la presente investigación se halla enmarcada en la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF, modificada mediante Decreto Supremo N° 56-2017-EF vigente desde el 03 de abril del 2017. Por el cual todas las Entidades del Estado están en la obligación de registrar información relacionada con su Plan de Anual de Contrataciones (PAC), así como los procesos de selección, los contratos y su ejecución, así como todos los actos que requieran ser publicados en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), pues esta sirve de referencia para la participación de las distintas empresas en los requerimientos que cada Entidad realiza a través de este portal. Además de determinar la normativa que regula toda convocatoria y contratación que realizan las Entidades del Estado.
- Ley de Productividad y Competitividad Laboral (LPCL) D.S. N°003-97-TR mediante el Decreto Legislativo N° 728 publicada en la Constitución Política del Perú, que en el Artículo 1° determina como objetivos de la presente ley, fomentar la capacitación y formación laboral de los trabajadores como un mecanismo de mejoramiento de sus ingresos y la productividad del trabajo. En el Artículo 2° determina que el estado estimula y promueve la innovación tecnológica como la



condición necesaria para el desarrollo económico. La introducción de tecnología eleva los niveles de producción del trabajo, constituye un derecho y un deber social a cargo de todos los empresarios establecidos en el país. Por la que incluir el uso del sistema de información como herramienta para la mejora del proceso de ventas, se ve motivado por esta ley, pues mejora la productividad de los colaboradores y por consiguiente de la organización.

- Ley de transparencia y Acceso a la Información Pública, mediante D.S N° 043-2003-PCM que mediante el Artículo 1°- Alcance de la ley, tiene por finalidad promover la transparencia de los actos del Estado y regular el derecho fundamental del acceso a la información. En el Artículo 3° - Principio de publicidad, determina todas las actividades y disposiciones de las Entidades comprendidas en la presente ley están sometidas al principio de publicidad. En el Portal de Transparencia, según el Artículo 5°, Publicación en los portales de las dependencias Públicas como datos generales de la Entidad, entre ellas la información presupuestal que incluya datos sobre los presupuestos ejecutados y proyectos de inversión; adquisición de bienes y servicios que incluirá el detalle de los montos comprometidos, los proveedores, cantidad y calidad de los servicios adquiridos. Por lo que la empresa interesada en conocer el histórico de contrataciones a dónde direccionaron su presupuesto anual y valor referencial de los mismos, lo pueden hallar en el portal de transparencia que todo Entidad debe tener actualizada.

## **2.4. Marco Teórico:**

El presente trabajo de investigación pretende determinar la relación existente entre el sistema de información y el proceso de venta de servicios, relación apoyada por la participación efectiva de la actividad humana, para la optimización de los recursos de la organización.

### **2.4.1. Sistemas de Información.**

Andreu, Ricart y Valor (1996), citados por Fernández, V. (2006), define los sistemas de información “como el conjunto formal de procesos que, operando con un conjunto estructurado de datos de acuerdo con las necesidades de una empresa, recopila, elabora y distribuye la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección de control correspondientes, apoyando al menos en parte, la toma de decisiones para desempeñar las funciones y procesos de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia”.

Lyytinen (1985), citado por Beynon-Davies, P (2014), define los sistemas de información como “sistemas de comunicación lingüística implementados técnicamente”. Es decir, que constituyen sistemas de comunicación diseñados para dar soporte a la actividad humana con ayuda de la tecnología.

Con el paso de los años, la necesidad de estar constantemente a la vanguardia de la información que se comparte o maneja a nuestro alrededor no ha disminuido; por el contrario, se hace sumamente indispensable desde que el ser humano decide formar empresa, bajo la expectativa de generar ingresos que le permitan el cumplimiento y logro de sus objetivos, así como aportar con su trabajo a la mejora del entorno.

Para llevar a cabo este objetivo, se hace necesario e imprescindible contar con herramientas que le proporcionen información útil y precisa, la cual le permitirá programar y ejecutar un plan de trabajo, para mejora de su capacidad de respuesta frente a los requerimientos del mercado. Es decir, mayor control de sus procesos, retroalimentación y proyección efectiva, aprovechando las oportunidades del mercado que finalmente se reflejan en la productividad y rentabilidad de acuerdo a las expectativas de la organización y de la sociedad. Es así, que en el ámbito organizacional se decide implementar los sistemas de información, con la finalidad de satisfacer las necesidades que surgen con el crecimiento de las actividades empresariales.

Según K y J Laudon (1996) los primeros sistemas de información en desarrollarse fueron los sistemas de Procesamiento de Operaciones, con el transcurrir del tiempo fueron apareciendo en primer lugar los sistemas de información para la administración y finalmente los sistemas de apoyo a las decisiones, así como los sistemas estratégicos. Se produjo un desarrollo vertical de los sistemas de equipo directivo de la empresa.

El progreso de los sistemas de información según Gibson y Nolan (1974), citados por Hernández, A. (2003, p.5), se basa en la evolución de las tecnologías de la información (Ver Figura 1). En la medida en que se desarrollaron los equipos informáticos, el software, el hardware, las bases de datos y las telecomunicaciones, los sistemas de información fueron adquiriendo una mayor relevancia en las organizaciones, empezando a considerarlos como un elemento más del proceso de planificación.

**Figura 1 Evolución de los sistemas de información**

<b>Etapas de la Evolución de los sistemas de información</b>	<b>Características</b>
<b>1. Iniciación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción de la informática en la empresa</li> <li>- Aplicaciones informáticas orientadas a la mecanización y automatización de los procesos ordinarios</li> <li>- Escaso gasto en informática y escasa formación del personal</li> </ul>
<b>2. Contagio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difusión de las tecnologías de información en todas las áreas de la empresa</li> <li>- Aumenta la cualificación del personal</li> <li>- Existe gran descoordinación y poca planificación en el desarrollo de los sistemas de información</li> </ul>
<b>3. Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La alta dirección de la organización se preocupa de los sistemas de información como consecuencia del alto coste en ellos</li> <li>- Centralización de los proyectos de inversión en tecnologías de información</li> </ul>
<b>4. Integración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se controla el incremento del gasto</li> <li>- Se produce la integración de los sistemas de información existentes en las distintas áreas de la empresa</li> <li>- Mejora y perfeccionan los sistemas de información</li> </ul>
<b>5. Administración de la información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El sistema de información adquiere una dimensión estratégica en la empresa</li> <li>- Descentralización de ciertas aplicaciones informáticas</li> </ul>
<b>6. Madurez</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de los Sistemas de información en los niveles superiores de la organización apareciendo los Sistemas Estratégicos de información</li> <li>- Adquiere gran importancia la creatividad y la innovación</li> </ul>

**Fuente:** Adaptado de Hernández, A. (2003). Publicada en Proyecto Social: *Revista de Relaciones Laborales* (p.5). España: Asociación de Editores e-Dialnet y Latindex/Universidad de Zaragoza

Esta evolución se agrupó en 04 etapas, según Andrew, Ricart y Valor (1991), citado por Hernández, A. (2003):

1. Introducción de la informática en la organización, para simplificar y automatizar los procesos administrativos, como: contabilidad, elaboración de nóminas, y facturación, con la finalidad de ahorrar costo y tiempo para realizar dichas operaciones sin que eso significara contar con personal capacitado para resolver problemas dentro de la compañía.
2. Etapa de contagio de las aplicaciones informáticas, al evidenciar mejoras mediante el uso de la informática, se comienza a replicar sin ninguna planificación en las diferentes áreas de la organización. Por lo que, el personal empieza a formarse en el manejo de las aplicaciones informáticas, permitiendo así contar ya con personal capacitado para resolver los problemas presentados al manejar los sistemas de información.
3. Coordinación de los sistemas de información y los objetivos de la empresa, cuando la alta dirección ya considera a los sistemas de información como elemento fundamental de la empresa, para la planificación y cumplimiento de los objetivos de la organización.
4. Aplicación de los sistemas estratégicos de información, pues se convierte en una fuente de ventaja competitiva sostenible, Por eso al elaborar la estrategia general de la organización, se establece la planificación y desarrollo de los sistemas de información como aspecto clave del proceso directivo.

En definitiva, se trata de poner a las tecnologías de la información bajo el servicio del nivel competitivo de la organización, direccionado no solo a reducir costos sino de desarrollar una cultura de administración de la información o cultura

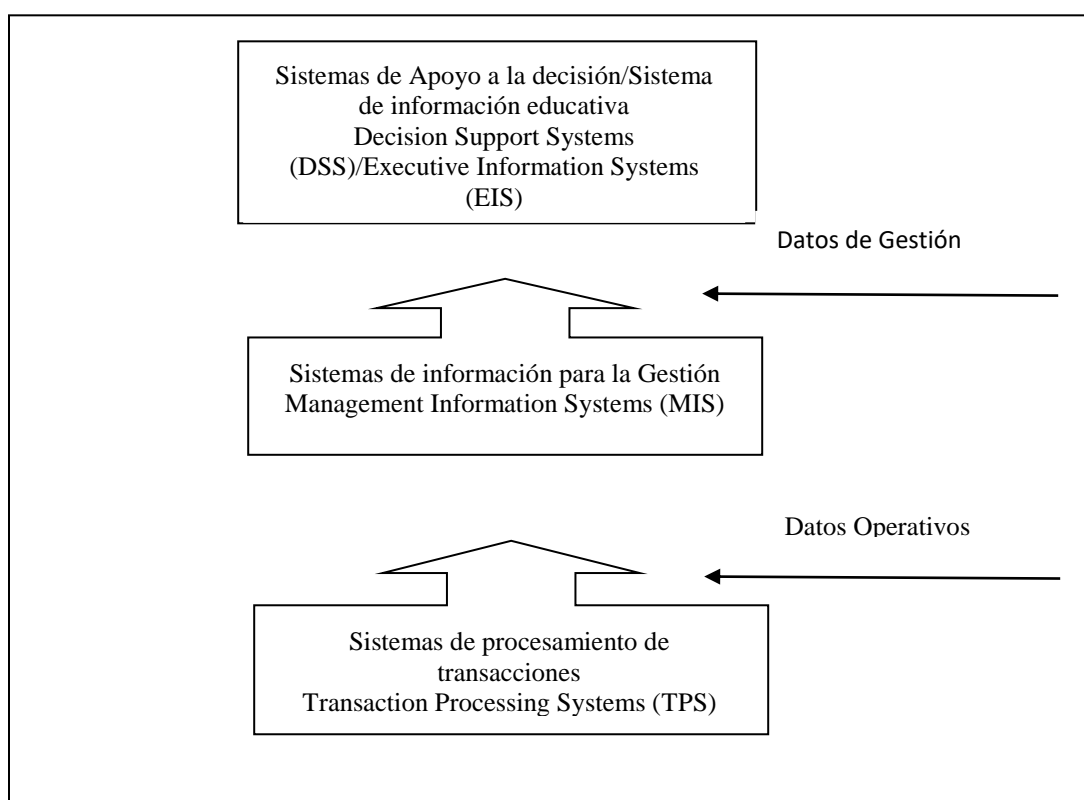
informativa, como lo plantea García (1998), citado por Mosquera, A. Rincón, D. y García, M. (2001). Es decir, al ser la información un recurso valioso para la organización, la cultura informativa debe ser mayor, pues la capacidad de aprendizaje y adaptación a los cambios, se convierten en factores claves para el éxito de la empresa. Contando con personal comprometido con el conocimiento, enfocado en generar información, entenderla y ser exigente en cuanto a la calidad de esta, como medio estratégico para la organización.

- Tipos de sistemas de información:

Según López-Hermoso, J. (2000), se puede distinguir tres niveles de gestión en la organización: El nivel de la dirección estratégica, asociado a la alta dirección, cuya función principal es la elaboración de la estrategia, junto con la formulación de objetivos a largo plazo que le permitan a la empresa una mejor posición para aprovechar las oportunidades del mercado haciéndola más competitiva. El nivel táctico, basada generalmente en información interna, orientados al cumplimiento de los objetivos trazados por el nivel estratégico a mediano plazo y el nivel de la dirección operativa o de ejecución de las operaciones de la empresa, la información que precisan manejar los directivos de este nivel es la relativa a planificación y seguimiento de actividades a corto plazo. Las decisiones tomadas a este nivel son con frecuencia de tipo estructurado.

Para Beynon-Davies, P (2014), se identifican tres tipos principales de sistemas: Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS), Sistemas de información para la gestión (MIS), y sistemas de apoyo a la decisión (DSS)/sistemas de información ejecutiva (EIS).

**Figura 2 Tres principales tipos de sistemas de información.**



**Fuente:** Elaboración Propia en base a explicación de Beynon-Davies, P (2014) en su libro *Sistemas de Información: Introducción a la informática en las organizaciones*

Estos sistemas de información dependen uno de otro, como se puede observar en la figura 1.

- Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS), son considerados como los sistemas de información que manejan los datos operativos de la organización.

Recopila los datos de las distintas transacciones y las almacena en una base de datos, permitiendo automatizar las tareas operativas y generar reportes, controlando la seguridad y consistencia de los datos, logrando ahorro en la mano de obra. Es decir, son utilizados para almacenar gran cantidad de datos y exportar esta información, pero no para analizar datos. Formando parte de este tipo de sistemas: los sistemas de ventas, referentes a la administración de ventas, investigación de mercado, fijación de precios; sistemas de producción, referentes a la programación, control de calidad; sistemas de finanzas, referentes a presupuestos, contabilidad de costos.

Sistemas de información para la gestión (MIS), son utilizados generalmente para tomar decisiones tácticas efectivas a corto plazo. De este sistema los directivos buscan obtener datos como: niveles de producción, número de pedidos, costos y otros datos relevantes. Estos sistemas toman como base la información, generada por los TPS, pero como resúmenes, consolidaciones, porque producen información estructurada y en formatos determinados. Según López-Hermoso, J. (2000), se conciben como respuesta a las necesidades asociadas a la toma de decisiones del nivel intermedio de la dirección y de los mandos del nivel operativo.

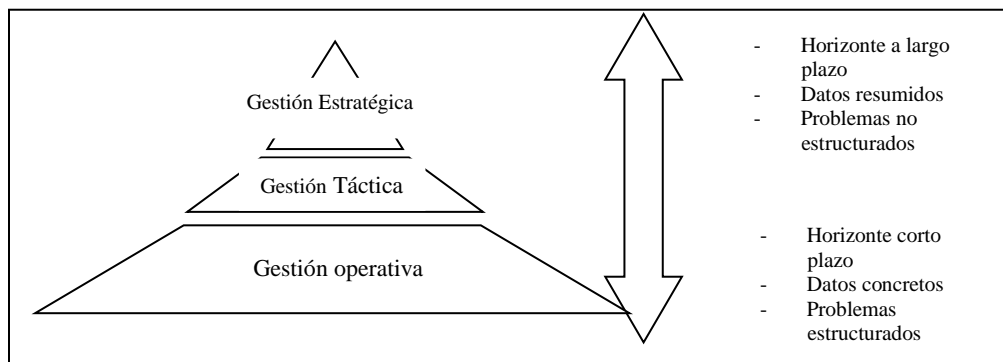
Sistemas de apoyo a la decisión/Información ejecutiva (DSS/EIS), sirven de apoyo en la toma de decisiones estratégicas a largo plazo. Utiliza los datos generados por el MIS, con la posibilidad de realizar análisis de datos, modelar esta información y



elegir el mejor escenario para la toma de decisiones en cumplimiento de la planificación estratégica determinada por la alta gerencia.

La toma de decisiones, según Beynon - Davies, P. (2014) es una actividad fundamental de la gestión que se realiza en varios niveles dentro de la organización. Es así, que se identifican tres niveles de gestión: estratégica, que se encuentra relacionada con la formulación, ejecución y control del plan estratégico de la organización; táctica, que busca el desarrollo de las actividades internas y operativas, relacionada todas las actividades de la cadena de valor interna.

Para Beynon-Davies, generalmente se propone los sistemas MIS para proporcionar datos que apoyen la toma de decisiones estructuradas, las cuales se pueden describir en detalle para el proceso de toma de decisiones y los sistemas DSS Y EIS, para proporcionar datos que apoyen la toma de decisiones no estructurada, la cual no es posible describir en detalle el proceso de toma de decisiones, debido a que no hay antecedentes de algún problema similar o que se utilice datos no cuantificables, como por ejemplo la selección de personal y determinación de la inversiones (Figura 2).

**Figura 3 Niveles de Gestión**

**Fuente:** Elaboración Propia en base a explicación de Beynon-Davies, P (2014) en su libro *Sistemas de Información: Introducción a la informática en las organizaciones*

Conforme se asciende en la jerarquía de la gestión, los problemas y las decisiones son menos estructuradas. Si bien las decisiones estructuradas se pueden representar mediante un procedimiento específico, para las decisiones no estructuradas, no es posible, normalmente se puede considerar reglas generales en ciertos casos, para abordar el problema a solucionar, pero no procedimiento específico.

Pues para la gestión estratégica es necesario contar con datos que le aporte información global para estar enterado del funcionamiento de la organización, compararla con el exterior, y tomar decisiones que le permitan elevar la competitividad de la empresa a mediano y largo plazo, en cambio en el caso de la gestión operativa, los datos deben ser concretos, para poder llevar a cabo todas las actividades programadas según lo planificado durante la jornada diaria.

#### **2.4.1.1. Dimensiones del sistema de información**

- Competencias: son el conjunto de conocimientos, aptitudes y actitudes que se deben aportar a un puesto de trabajo para desempeñarlo con el grado máximo de eficiencia. Las competencias se alimentan de la experiencia profesional. Son dinámicas y flexibles. La competencia es un sinónimo de desarrollo. (Montes, Ma. ,2006, p.57)

Es importante que la organización cuente con un perfil de competencias determinado para cada puesto, pues es necesario contar con profesionales que ayuden a optimizar la productividad de la organización. De manera que, si se identifica oportunidades de mejora, se puede reforzar con programas de formación que brinden herramientas para su desarrollo profesional y así, lograr la sinergia con los objetivos y estrategia de la organización, logrando mejores resultados frente a las necesidades de la empresa y de cada uno de los colaboradores.

Las competencias según Punk, G (1994), citado por Montes, Ma. (2006) considera que las competencias se clasifican técnicas, con las cuales el colaborador cuenta con los conocimientos y técnicas específicas para el desarrollo de las tareas según el puesto asignado; metodológicas, por las cuales el colaborador aplica los procedimientos adecuados y alineados con los objetivos de la organización, permitiendo que su capacidad de respuesta sea oportuna y eficiente; Sociales, dirigida a la relación interpersonal y trabajo en

equipo; participativas, refiriéndose a la responsabilidad y compromiso, capacidad de organizar y decidir en cada una de las tareas a realizar para el cumplimiento de sus funciones.

Contar con el perfil y nivel de competencias para el puesto a desempeñar, beneficiará a la organización pues contar con las herramientas y recursos según las necesidades de la empresa, generando confianza y potenciando la capacidad de responder ante la demanda del mercado.

- Base de datos: Es una colección organizada de datos amplios acerca de clientes, incluyendo datos de comportamiento que permite localizar clientes potenciales, adaptar los productos y servicios a las necesidades especiales de los consumidores objetivo, mantener relaciones a largo plazo con los clientes. (Kotler, 2001).

Según García, M (2011) la base de datos se convirtió en un elemento importante para el sistema de información, pues la considera un conjunto de datos ordenados y jerarquizados, según una serie de criterios de clasificación de cada usuario. Los mismos que pueden ser almacenados y recuperados de manera rápida y fácil.

Para este autor existen, tipos de base de datos según se detalla en el siguiente cuadro:

**Figura 4 Tipo de base de datos**

<b>MySql</b>	<p>Se trata de una base de datos, con licencia GPL basada en un servidor.</p> <p>Su mayor ventaja es la rapidez en la realización de las operaciones.</p> <p>Sin embargo, no resulta recomendable usarla cuando se debe manejar una gran cantidad de información.</p>
<b>PostgreSql y Oracle</b>	<p>Se trata de una base de datos, con licencia GPL basada en un servidor de información.</p> <p>Habitualmente se utilizan para intranets y sistemas de gran envergadura.</p>
<b>Access</b>	<p>Esta base de datos ha sido creada por Microsoft.</p> <p>Resulta bastante útil a nivel usuario. Está muy extendida.</p>
<b>Microsoft SQL Server</b>	<p>También ha sido creada por Microsoft pero está destinada al tratamiento de informaciones mayores.</p>
<b>Otras</b>	<p>En muchas ocasiones, las empresas diseñan base de datos que cubren sus necesidades específicas. Se trata de programas particulares.</p>

*Fuente:* Creación propia según García, M (2011). Publicado en *Técnicas de información y atención al cliente/Consumidor*.

Los cuales varían dependiendo de servidor y la capacidad del equipo de trabajo que tenga la organización, las necesidades del usuario y los datos que se requieran transformar, almacenar y analizar.

La base de datos utiliza un lenguaje estructurado de consultas, para el fácil acceso y elección del tipo de datos, así como las restricciones y relación de datos que se requiera para el filtro adecuado de la información.

El poder contar con información específica según las necesidades del usuario y la organización, beneficia la gestión del proceso de ventas. Permite organizar, analizar y determinar qué acciones tomar en base a la información recuperada.

Esta información se puede recuperar en distintas maneras, pueden ser a través de tablas y gráficos estadísticos, que permite al usuario utilizarlo según el nivel de decisión que tienen en la organización.

- **Procesos:** Es un conjunto de actividades que funcionan de manera secuencial para obtención de un resultado. Según Cervera, J. (2001), considera que un sistema de información al ser un conjunto de elementos que se relacionan, estos interactúan en base a una serie de actividades que logran mediante mecanismo y elementos de entrada la obtención de resultados (información) valiosa y útil para la organización.

A lo que Graig (1999), considera que para poder contar con la información que la empresa necesita para el desarrollo de sus actividades estratégicas, el sistema realiza cuatro actividades o procesos, entre las que están la entrada de información, donde toma los datos de manera automática o manual, según la

necesidad del usuario y de la organización; almacenamiento, para poder guardar los datos y recuperarlos tantas veces sea necesario; procesamiento, proceso durante el cual se realiza la transformación de los datos almacenados en información estructurada para la toma de decisiones y programación de actividades y por último; la salida de información, donde se recupera información ya procesada para el tratamiento de la misma por el usuario interesado en realizar el análisis correspondiente, para la proyección de tareas y ejecución de actividades relacionadas a los procesos de la organización.

Este conjunto de actividades en secuencia que se realiza durante el funcionamiento del sistema facilita información relacionada con la estrategia de la organización, tras un análisis efectivo y comunicación de los procesos, así como la supervisión, seguimiento y control de los resultados; brindan la oportunidad de lograr ventajas realmente competitivas a la empresa. En el caso de las empresas proveedoras de servicios al Estado, resulta necesario el uso de este tipo de sistemas pues se adecuan a las demandas de la organización en base a información publicada por las entidades del Estado, que a lo largo de todo el año realiza convocatoria para la prestación de productos y/o servicios.

#### **2.4.2. Proceso de Venta.**

Según Belio, J. Sainz, A. (2007), el proceso de ventas es una herramienta de gestión comercial, que consiste en establecer el flujo de actividades que permitan la

transformación de un cliente potencial en efectivo. Definir tareas específicas para el desarrollo de este proceso, significa establecer la base para la gestión de la venta, que será complementada por los conocimientos, habilidad y capacidad de negociación del ejecutivo comercial.

El proceso de ventas puede ser elaborado por cada empresa, para lo cual debe identificar y establecer algunos pasos que formen parte de su metodología para poder realizar el seguimiento y control de las ventas, así como ejecutar planes de mejora en base a los resultados.

Estas etapas del proceso de venta, según Belio, J. Sainz, A. (2007, Pag. 38) son:

- Prospección, etapa donde el ejecutivo comercial identifica a sus clientes potenciales, en base a un análisis de los productos y/o servicios que contrata, plazos de contratación, así como los responsables de las decisiones de compra, actual empresa proveedora y valor de la venta anterior, lo que servirá para la clasificación de oportunidades y argumentos para la negociación con el cliente identificado.
- Realización de la venta, que consiste en el contacto con los responsables de la decisión de compra, identificación de la necesidad, demostración del producto, presentación del producto, servicio, empresa, diseño, delimitación de soluciones, petición de presupuesto, envío de propuesta y presupuesto, especificación, negociación de condiciones.

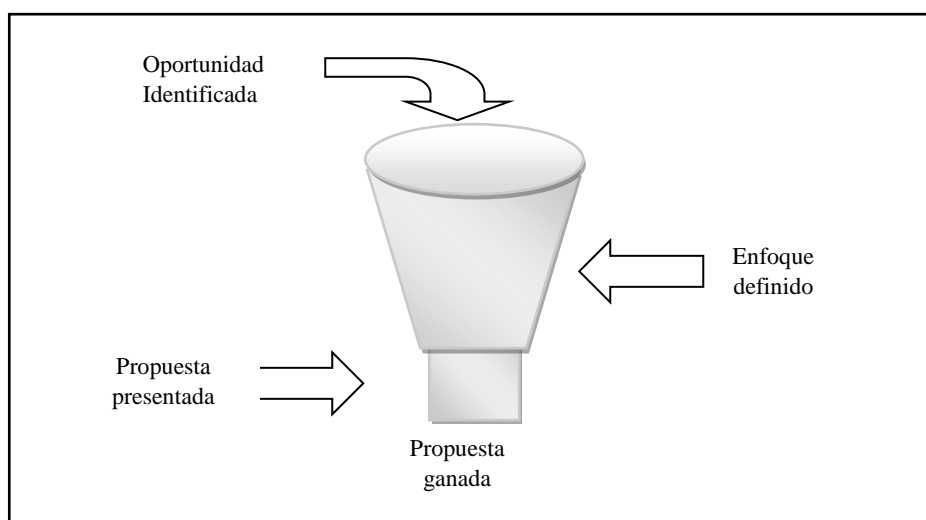


- Cierre de la Venta, obtención de la aprobación de legal, envío de contratos, recepción de la Orden de pedido, envío de los productos o implementación del servicio, seguimiento del envío o instalación hasta la conformidad del cliente, cierre de la venta.

Para que el proceso de venta sea efectivo es necesario realizar el seguimiento de los agentes responsables de la ejecución de las actividades programadas. Una manera de realizar el seguimiento a la gestión de un ejecutivo de cuenta puede ser a través del embudo de oportunidades, el cual considera que al finalizar cada mes todo ejecutivo comercial debe tener una cantidad determinada de oportunidades de venta, definir su estrategia de acercamiento y establecer sus factores de negociación, lo que le permitirá ejecutar la visita y presentación de la propuesta que responda a las necesidades de sus clientes potenciales, que finalmente impactarán en el resultado del proceso. Por lo que es importante que el comercial cuente con oportunidades identificadas, porque de esta manera amplía sus posibilidades de venta, mejora su capacidad de respuesta frente a las necesidades del cliente potencial al adquirir mayor conocimiento de su mercado objetivo y experiencia frente a los distintos escenarios y tipos de negociación. Además, el seguimiento de este proceso permite realizar el análisis de los resultados para identificar las deficiencias en el desarrollo de las actividades, la utilidad de la información filtrada a través de los sistemas utilizados para la definición de

oportunidades; y poder ejecutar un plan de mejora inmediato que brinde la posibilidad al ejecutivo de responder frente a las demandas del mercado.

**Figura 5 Embudo de oportunidades**



*Fuente: Elaboración propia según Belio, J. (2007). Cómo mejorar el funcionamiento de la fuerza de ventas.*

Definir un proceso de venta según las necesidades de la organización implica conocer los objetivos de la organización y sus procesos internos, porque si bien el colaborador tiene claro cuáles son sus objetivos; estos deben estar alineados de manera conjunta con los de la organización, pues de esto depende el éxito de lo planificado por la organización.

La planificación de venta es un factor que influye en el proceso de venta, pues implica determinar plazos, identificar necesidades del comprador, escenarios de negociación, así como las motivaciones de contratación. Por lo cual, esta parte del proceso de venta es cambiante, pues durante su desarrollo pueden presentarse

situaciones que obligan al vendedor a realizar ajustes o modificaciones de su plan de acción, con la finalidad de estar al alcance de los requerimientos del mercado.

La planificación consta de cuatro elementos que se interrelacionan (Accerto, 2014, p.4): Determinación de los objetivos, programa de actuación, ejecución de ese programa y presupuesto. Siendo la determinación, la etapa donde se fijan los objetivos a los que el ejecutivo debe llegar. Los cuales deben ser coherentes con los objetivos trazados por la organización y la realidad del mercado objetivo; motivadores, pues deben ser realizables, es decir ser fijados en base a la capacidad de compra del cliente, de lo contrario no sería atractivo y no se realizaría la venta del producto y/o servicio; alcanzables, que vayan de acuerdo a la experiencia del vendedor y la segmentación de sus clientes, pues no se le puede pedir lo mismo a un vendedor nuevo que a uno con experiencia y con cartera de grandes clientes; claros y comprensibles, pues deben estar bien determinados y explicados; concretos, pues deben indicar con exactitud el objetivo numérico o porcentual de lo que se espera; limitados en el tiempo, para evitar el aplazamiento de las acciones y se puede cumplir con el plazo para el cumplimiento de objetivos trazados. Estos objetivos como se indicaba se distinguen por organizacionales y particulares y ambos tienen que ir relacionados de lo contrario no se lograría el éxito de este plan de ventas.

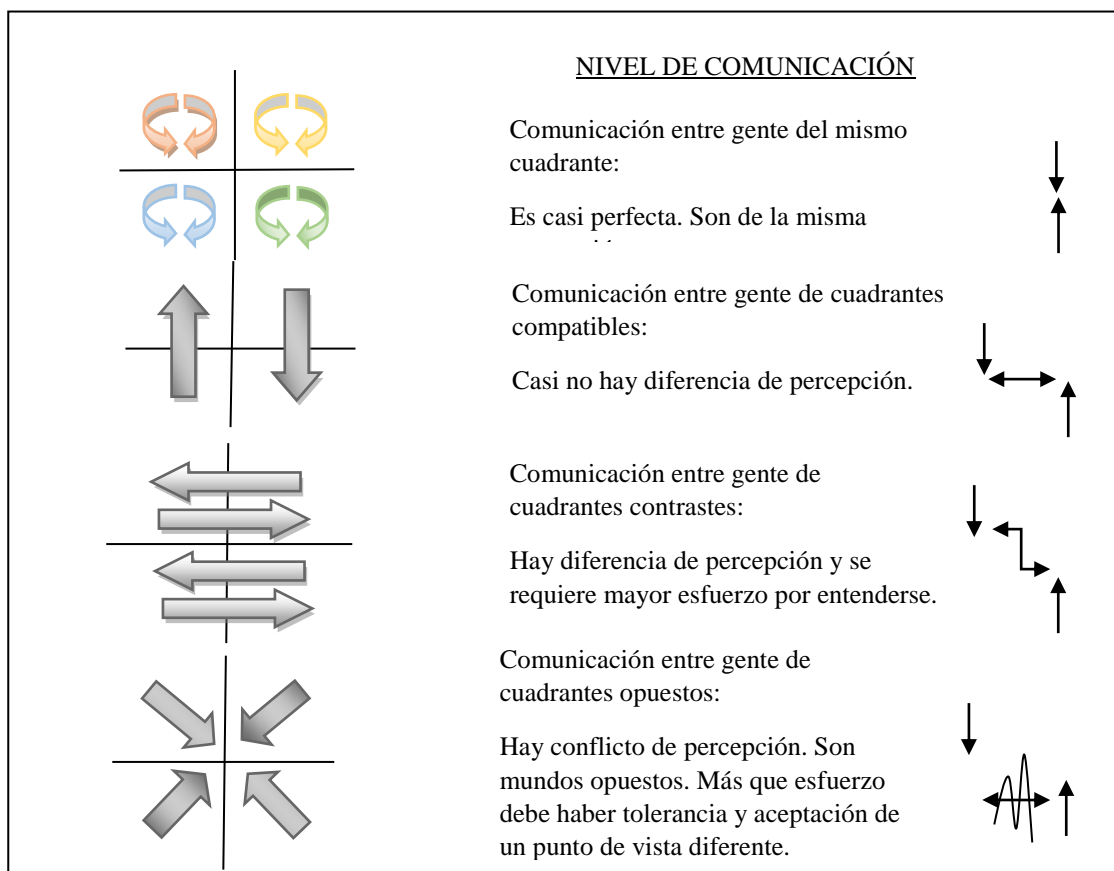
Determinar un programa de acción también es importante para el logro de los objetivos, pues sirve de guía para el desarrollo de las funciones de cada

colaborador. Este programa se prepara según las necesidades y el grado de complejidad de la organización, por lo que debe ser preparado por personal que tenga conocimientos y poder de decisión sobre la gestión comercial dentro de la organización. El contenido básico de este programa comercial debe ser el resumen estratégico; es decir los aspectos de más valor como la cartera de clientes, los competidores y objetivos; el cronograma de actividades que incluyen un calendario mensual o trimestral donde se describan las acciones a realizar; el presupuesto que consiste en plantillas que calculen los costos e ingresos de la venta y la proyección del valor a determinar como precio de la venta; asignación de responsabilidades para cada colaborador de la organización para el cumplimiento del cronograma de actividades; control de gestión, designando a las personas que realizarán el seguimiento, control y evaluación del desarrollo del programa de acción. Si se cuenta con un plan de acción bien estructurado, su ejecución estará direccionada al cumplimiento de lo planificado, bajo los estándares de calidad requeridos y sobre todo dentro del presupuesto, análisis de inversión y rentabilidad de la venta.

Existen tipos de venta, según De la Parra, E. Madero, Ma. (2003), pueden ser: repetitiva y por negociación. Siendo repetitiva cuando ya el cliente tiene experiencia con la organización, conoce los productos y servicios, características, costo y beneficios que brinda la empresa, para poder analizar y evaluar de acuerdo con sus necesidades para tomar la decisión de compra; y la venta por negociación, donde el usuario o cliente no tiene conocimiento de los beneficios o características del servicio que le puede brindar el vendedor y este tiene que asesorar, explicar y

asistirlo para cuando realice un análisis de lo que necesita frente a lo que se le ofrece, determine si acepta la oferta o la rechaza. Para lo cual es necesario contar con la persona encargada de la realización de la venta, quien debe contar con ciertas características, habilidades y conocimientos técnicos especializados, con los cuales tendrá la posibilidad de interpretar los requerimientos del cliente y adecuar su estrategia según el cliente a visitar o guiar, pues el ejecutivo de cuenta tiene una cartera de clientes variada, por lo tanto su nivel de comunicación determina muchas veces el éxito de una venta, pues durante la misma se desarrollan un proceso de negociación y esta se ve afectada por este factor. Por lo que es necesario identificar que existe distintos niveles de comunicación, los que se desarrollan entre gente del mismo cuadrante, donde la comunicación es fluida y tribal; cuadrantes compatibles, donde la comunicación es confortante y reforzante; cuadrantes contrastes, donde la comunicación es preferente y sinérgica; además del cuadrante opuesto, donde la comunicación es confrontadora y diferenciadora.

**Figura 6** Cómo se comunican las personas en el proceso de ventas y negociación



**Fuente:** Elaboración propia basada según De la Parra, E. Madero, Ma. (2003). *Estrategias de Venta y Negociación*.

La estrategia que el vendedor utilice para cada tipo de cliente es una característica que él debe haber desarrollado con la experiencia; apoyado en sus habilidades, conocimientos técnicos y de cultura general, permanentemente actualizados, para poder desenvolverse con seguridad, entusiasmo, empatía y elocuencia, que le proporcionará una gran oportunidad no solo en la venta repetitiva, también en la venta por negociación. Ambas con la finalidad de posicionar el producto y/o

servicio que comercializa la organización, en concordancia con las expectativas y objetivos del colaborador y de la empresa.

La gestión del proceso de venta apoya en el uso efectivo del sistema de información adecuado a las necesidades de la organización, constituyen recursos valiosos y determinantes para el éxito de la estrategia comercial, impactando directamente en el nivel de competitividad de la organización.

## **2.5. Marco Conceptual:**

Para el presente trabajo de investigación se utilizaron los siguientes conceptos:

- Base de datos: Es donde se almacena toda la información que se requiere para la toma de decisiones. La Información se organiza en registros específicos e identificables. (Beynon-Davies, P., 2014).
  
- Gestión: conjunto de acciones u operaciones relacionadas con la administración y dirección de una organización. Acción y efectos de gestionar, acción y efectos de administrar. (Barreriro, J., 2003).

- Información: Es el conjunto de datos (valor específico) y una descripción (información útil). Datos que reducen incertidumbre. (Beynon-Davies, P., 2014).
  
- OSCE: Es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), encargado de ejecutar las políticas en materia de contrataciones del Estado, con competencias en el ámbito nacional. ((Portal OSCE)
  
- Procesos: Corresponde a todas aquellas actividades, que se desarrollan mediante el uso de una lógica predefinida, con la finalidad de obtener información de la base de datos, generando nuevos registros de información. (Beynon-Davies, P., 2014).
  
- SEACE: Es el sistema electrónico de contrataciones con el Estado, que permite el intercambio de información y difusión sobre las contrataciones con el Estado, así como la realización de transacciones electrónicas. Es administrado por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado. (Portal OSCE)
  
- Sistema: Es un conjunto de componentes que interaccionan entre sí para lograr un objetivo común. (Fernández, V. 2006)



- Ventas: es la ciencia que se encarga del intercambio entre un bien y/o servicio equivalente previamente pactado de una unidad monetaria, con el fin de repercutir por un lado en el desarrollo y plusvalía de una organización y nación; por otro lado, en la satisfacción de los requerimientos y necesidades del comprador. (De la Parra, E. Madero, Ma., 2003)

## **CAPÍTULO III**

### **3. Hipótesis de la Investigación:**

#### **3.1. Hipótesis General:**

- El uso de un sistema de información para la gestión de contrataciones con el Estado incide directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

#### **3.2. Hipótesis Específicas:**

- El factor competencias del personal que maneja el sistema de información incide directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.
- El manejo de una base de datos incide directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

- Los procesos de un sistema de información inciden directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

## CAPÍTULO IV

### 4. Marco Metodológico

#### 4.1. Método de la Investigación:

El método de la presente investigación es hipotético deductivo, que consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquéllas. (Cegarra, 2012, p.82).

El alcance es descriptiva correlacional, pues se denomina así cuando hay detectadas ciertas variables en las cuales se puede fundamentar el estudio y existe una o varias relaciones entre ellas. El estudio descriptivo se basa en seleccionar una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga. El propósito y utilidad del alcance correlacional es saber cómo se puede comportar un concepto o una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas. (Diaz, 2009, p. 180).

El enfoque de la investigación es mixto, porque utiliza la integración de métodos a través de un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o investigación. Lo que permite la multiplicidad

de observaciones, considerando diversas fuentes y tipos de datos, así como la posibilidad de estudiar cada situación dentro de su contexto natural. (Giráldez,2010, p.137).

#### **4.2. Diseño de la investigación**

El diseño de la presente investigación es no experimental porque es sistemática y empírica, donde las variables independientes no se pueden manipular, pues el fenómeno que los implica ya ha sucedido. Todas las posibles deducciones que resulten a partir de estas variables se realizan sin que haya existido ninguna influencia del investigador sobre el objeto que se analiza.

Es Transversal, porque se basa en la recolección de datos en un momento determinado. Su propósito es describir variables, analizar su incidencia y las posibles interrelaciones que existan entre variables de interés.

Es Descriptivo, porque tiene como objetivo indagar la incidencia que producen las variaciones de una o más variables. Aquí se miden las características a estudiar con el fin de lograr una descripción de éstas. Así, resultan estudios puramente descriptivos.

Es correlacional, porque describe relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Describe no solo las variables que se estudian, sino de las posibles correlaciones que puedan existir entre ellas. (Díaz, 2009, p. 180)

### **4.3. Población y muestra de la investigación**

#### **4.3.1. Población.**

Comprendida por todos los colaboradores del área de Gobierno de la empresa privada dedica a la venta de servicios de telecomunicación al Estado en la ciudad de Lima Metropolitana. Comprende un total de 30 colaboradores.

#### **4.3.2. Muestra.**

Comprendida por 30 colaboradores del área de Gobierno de la empresa privada dedicada a la venta de servicios de telecomunicación al Estado en la ciudad de Lima Metropolitana.

La muestra es de tamaño no probabilístico, pues la elección de la muestra se realizó a través de un proceso no aleatorio, que normalmente es el criterio del investigador; intencional, pues este tipo de muestras son seleccionadas con una persona con experiencia y conocimiento amplio de la población en estudio, con el propósito de lograr una muestra lo más representativa posible. Para ser usada

con éxito, se requiere seleccionar una muestra pequeña y heterogénea.  
(Quintana, 1996, p.156)

#### 4.4. Variables de la investigación

VARIABLE X	DIMENSION	INDICADORES	
SISTEMA DE INFORMACIÓN	Competencias del Personal	Perfil Profesional	
		Cultura organizacional	
	Base de datos	Precisión	
		Actualización	
		Accesibilidad	
		Utilidad	
		Calidad	
	Procesos	Entrada	
		Almacenamiento	
		Procesamiento	
		Salida de la información	
	VARIABLE Y	DIMENSION	INDICADORES
	PROCESO DE VENTA	Prospección	Análisis de Clientes
Evaluación de prospectos			
Preparación del plan de acción			
Contacto con el cliente			
Venta		Visita a cliente	
		Estudio de mercado	
		Oferta	
		Cierre y formalización	
		Seguimiento	

## 4.5. Técnicas e instrumentos de recolección

### 4.5.1. Técnica:

La técnica utilizada para el presente trabajo de investigación es la encuesta, porque ofrece la posibilidad de comparar con mucha exactitud todos los cuestionarios recogidos. Es posible realizar un gran número de encuestas en condiciones similares y controlables. Los resultados son de fácil cuantificación y por tanto analizables mediante procedimientos estadísticos. Ha posible e incluso obliga una clara separación entre el investigador y el entrevistador proporcionando así una neutralidad y una uniformidad de la entrevista. Puede repetirse muchas veces de forma estandarizada. (Heinemann, 2003, p.110).

Y como técnica complementaria, se utiliza la entrevista estructurada mediante la que se logra obtener información personalizada y completa. Según Mediano, C. Galán, A., 2014, p.262), la entrevista es la técnica más utilizada para la recolección de datos e información en una investigación y sirve para completar la información obtenida por otras técnicas. La entrevista personal brinda la oportunidad de asegurar la interpretación de la pregunta y la exactitud de la respuesta, además de observar al encuestado aportando información adicional importante para los objetivos de la investigación.



#### **4.5.2. Instrumento:**

El instrumento utilizado para esta investigación es el cuestionario, pues tiene como ventaja el bajo costo, rapidez, y facilidad de administración, así como la posibilidad de incluir a personas pertenecientes a poblaciones dispersas. Permite evitar la influencia por parte del investigador y asegura mejor el anonimato del encuestado. (Abad,1997, p.52)

#### **4.6. Procedimiento y recolección de datos:**

La recolección de datos se desarrolló de la siguiente manera:

- Solicitud de permisos a la Gerencia.
- Elaboración de instrumentos de acuerdo con el marco teórico.
- Sensibilización del personal participante
- Recolección de datos y aplicación de los cuestionarios.
- Tabulación de los datos en una matriz Excel.

#### **4.7. Técnicas de procesamiento de análisis de datos:**

En la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas a partir del uso del software SPSS de la versión 20:

5 Tablas de distribución de frecuencia: Es una tabla en la que se organizan los datos en grupo de valores que describen una característica de los datos. Muestra el número de observaciones del conjunto de datos que caen en cada una de las clases, permitiendo determinar la frecuencia con la que se presentan los valores en cada clase en un conjunto de datos. (Levin,2004, p.14).

6 Gráfico de barras: es la representación de la distribución de frecuencias de manera gráfica. Proporcionando datos en un diagrama de dos dimensiones. En el eje horizontal, los valores de la variable y en el eje vertical la frecuencia de las clases mostradas en el eje horizontal. (Levin,2004, p.29).

7 Tablas bidimensionales, forma de representación numérica más útil, a partir del cual es posible establecer si existe o no independencia entre el comportamiento de los dos atributos. Si los atributos no son independientes es necesario cuantificar el grado de asociación existente entre ellos. (Alea, 2001, p.25).

8 Prueba chi-cuadrado: Sirve no solo para el ajuste a la normalidad sino también para el ajuste a cualquier otra distribución teórica de probabilidad. Aplicado a un caso que nos ocupa que es de normalidad, esta prueba sirve para contrastar la hipótesis Nula  $H_0$ : el proceso se ajusta a una normal, contra la hipótesis Alternativa  $H_1$ : El proceso no se ajusta a la normal. (Arvelo, 2008, p.26)

9 Coeficiente correlación de Pearson: es una denominación numérica para describir la relación entre dos o más variables, aunque también puede usarse para hacer predicciones. (Moncada,2005, p.10)

## CAPÍTULO V

### 5. Resultados Obtenidos

#### 5.1. Presentación y análisis de los resultados

##### 5.1.2. *Indicador: Perfil Profesional*

**Tabla 1 Fuente: Perfil Profesional**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	21	70,0	70,0
Adecuado	9	30,0	100,0
Total	30	100,0	

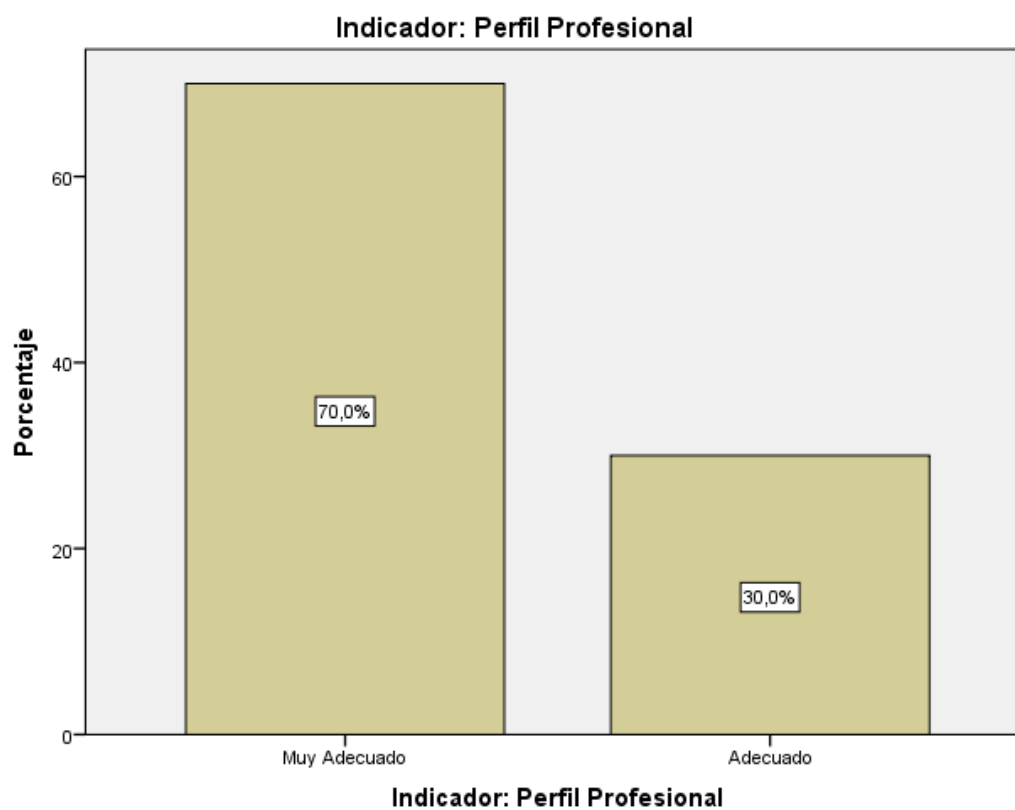
*Fuente:* Datos de la propia investigación

Descripción: Sobre el indicador perfil profesional que se debe considerar para determinar el personal que hará uso del sistema de información, observamos que el 70.0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y para el 30.0% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que determinar el perfil del personal que hará uso del sistema de información, es apropiado porque asegura el uso efectivo del sistema. Contar con personal usuario que tenga conocimientos de los servicios que

brinda la empresa, experiencia en contrataciones con el estado y capacidad de análisis para el filtro de los datos proporcionados por el sistema de información, permitirá identificación de las oportunidades de participación en el mercado estatal.

**Figura 7 Indicador de perfil profesional**



*Fuente:* Datos de la propia investigación

### 5.1.3. *Indicador: Cultura organizacional*

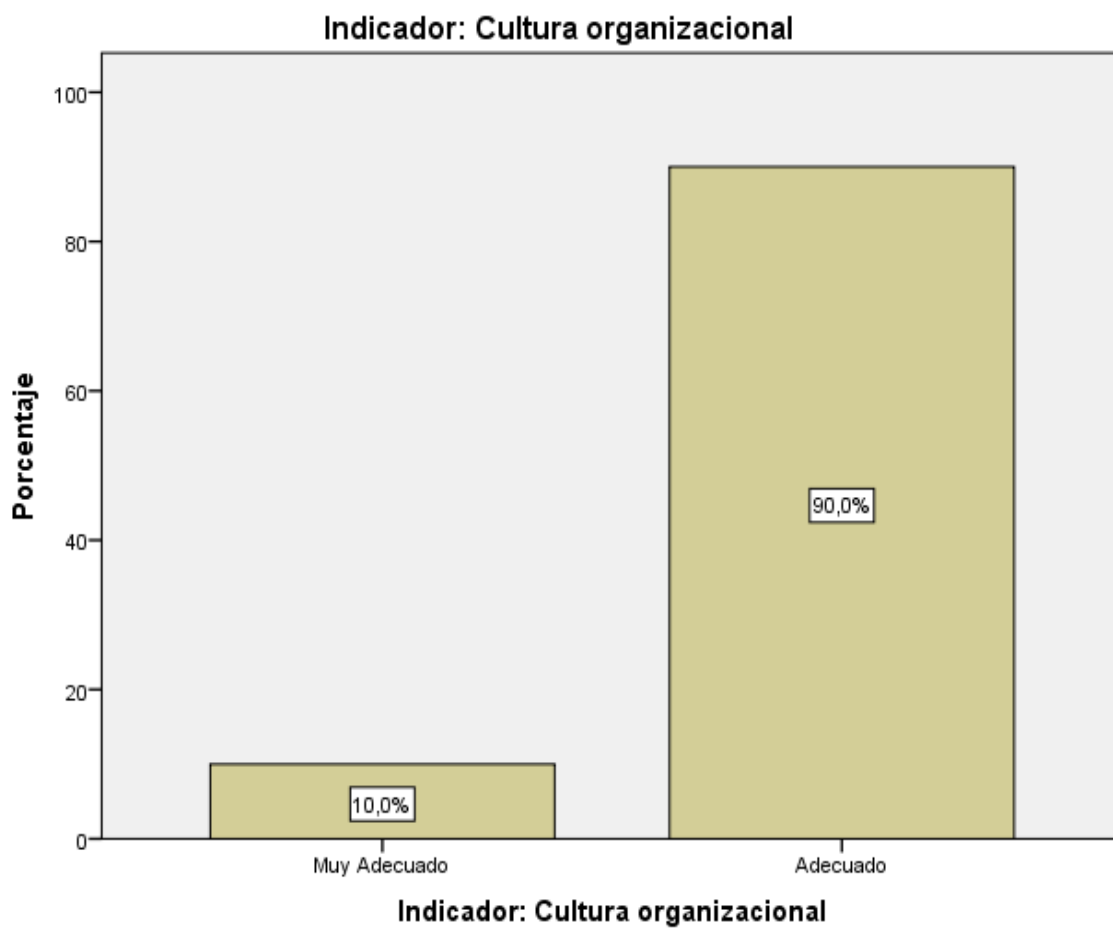
**Tabla 2 Indicador Cultura organizacional**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	3	10,0	10,0
Adecuado	27	90,0	100,0
Total	30	100,0	

**Fuente:** Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador cultura organizacional necesario para el sistema de información, observamos que el 10.0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y para el 90.0% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que la identificación del usuario con la cultura organizacional de la empresa contribuye a la búsqueda de oportunidades alineadas a los objetivos de la empresa. Y, que la cultura organizacional es el soporte de todas las actividades que se programen mediante el uso del sistema de información, porque está asociada al funcionamiento del negocio.

**Figura 8 Indicador de cultura organizacional**

*Fuente:* Datos de la propia investigación

#### 5.1.4. Dimensión: Competencias de Personal

**Tabla 3 Dimensión: Competencias de Personal**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	2	6,7	6,7
Adecuado	28	93,3	100,0
Total	30	100,0	

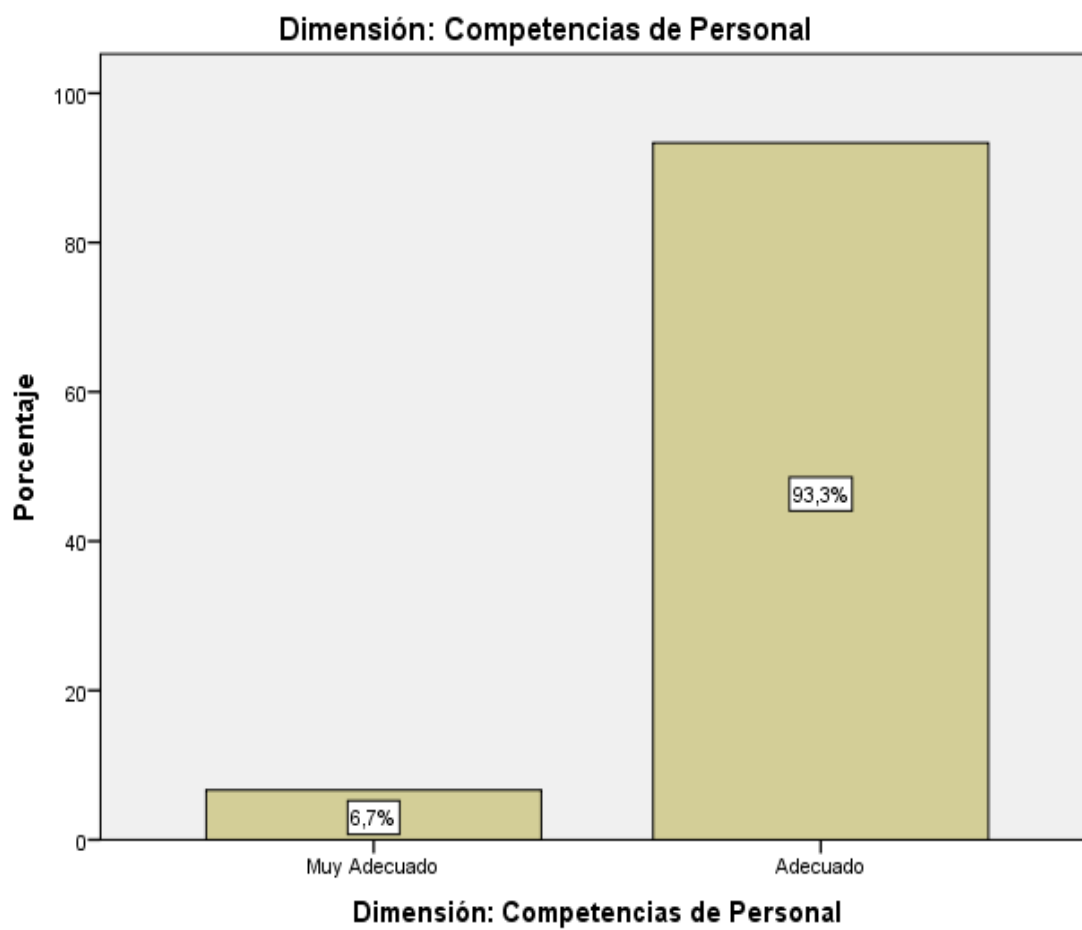
*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre la dimensión competencias profesionales necesario para el manejo del sistema de información, observamos que el 6,7% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y para el 93.3% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que las competencias del personal enfocadas en el perfil profesional, así como la identificación del usuario con la cultura organizacional influyen en el uso efectivo del sistema de información.



**Figura 9 Dimensión Competencias del personal**



*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.5. Indicador: Precisión

**Tabla 4 Indicador: Precisión**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	8	26,7	26,7
Adecuado	21	70,0	96,7
Regular	1	3,3	100,0
Total	30	100,0	

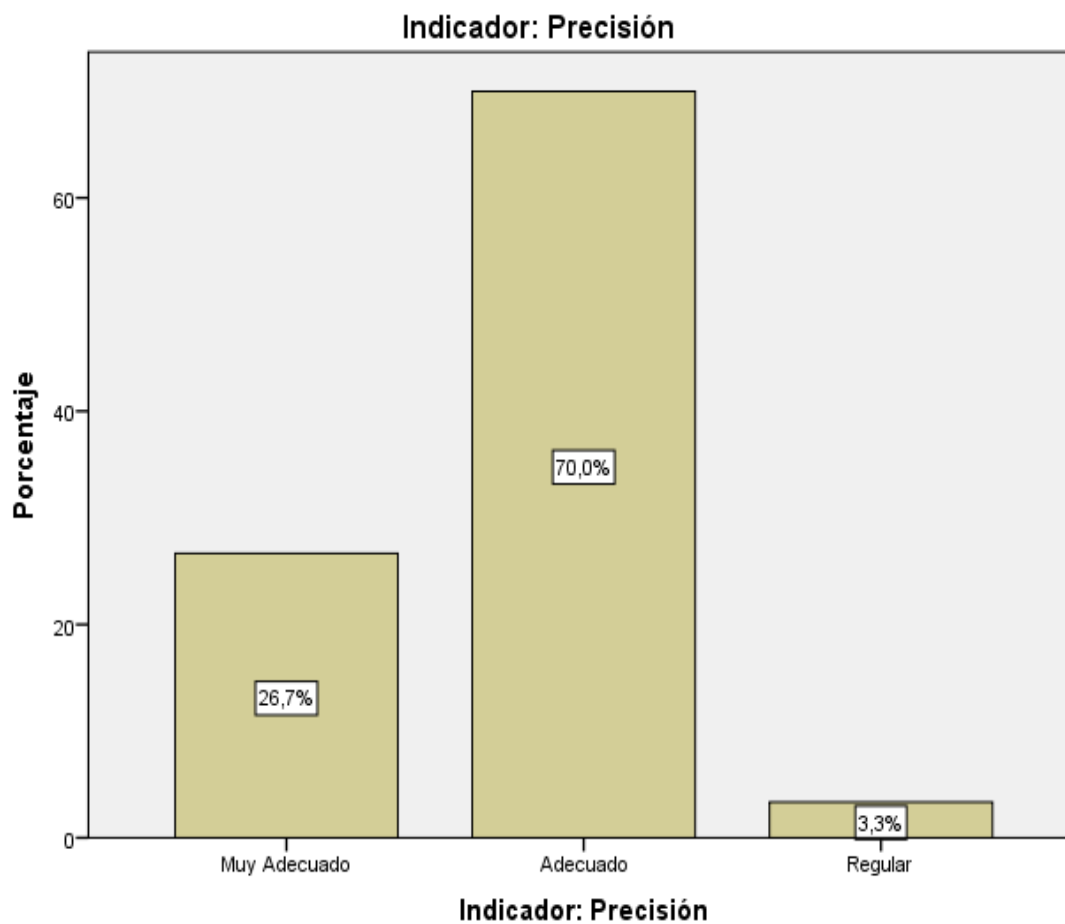
*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador precisión, necesario en el manejo del sistema de información, observamos que el 26,7% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado, para el 70.0% es adecuado y el 3,3% es regular.

Interpretación: los colaboradores consideran que la precisión de la información recuperada a través del sistema de información es relevante para la toma de decisiones.

Contar con información específica y categorizada permite realizar el filtro de la información de acuerdo con las necesidades del usuario.

**Figura 10 Indicador Precisión**



*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.6. Indicador: Actualización

Tabla N° 5

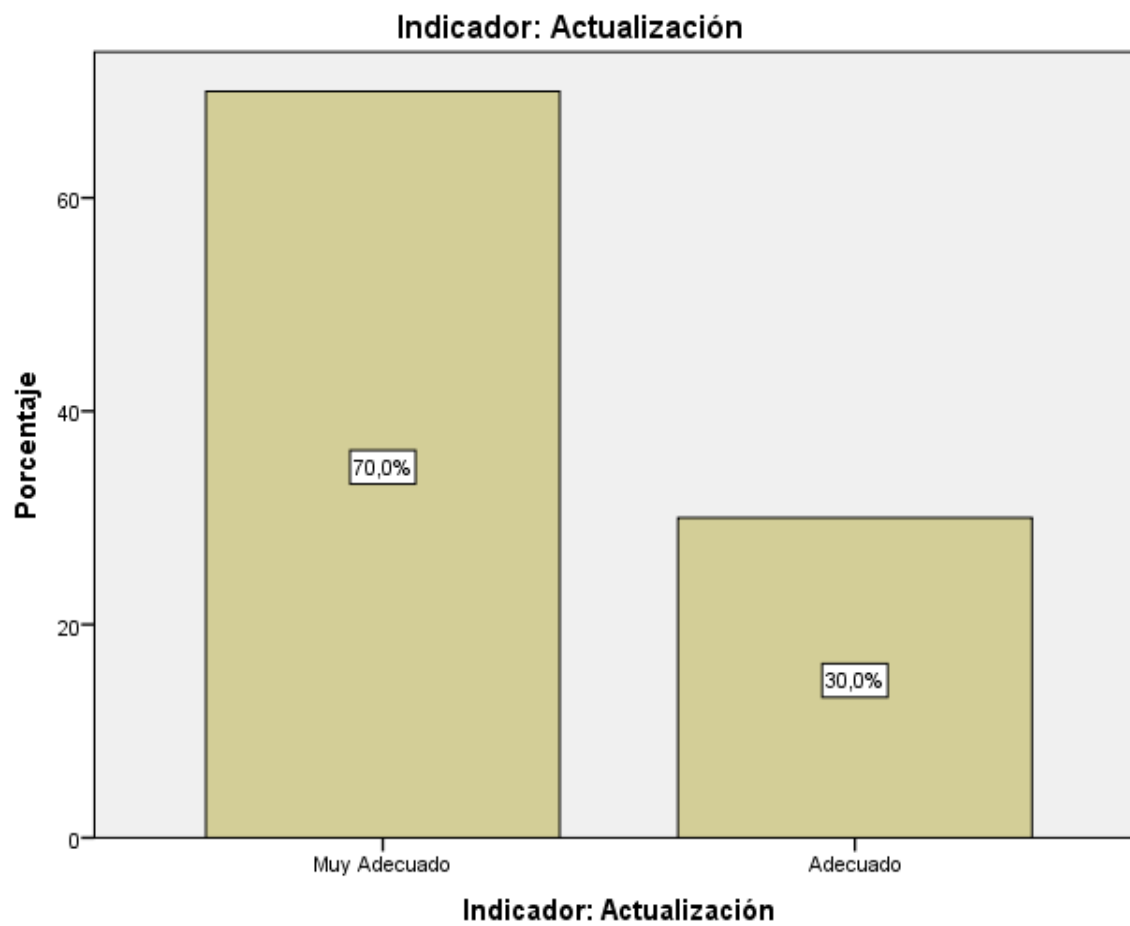
Tabla 5 Indicador: Actualización

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	21	70,0	70,0
Adecuado	9	30,0	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador actualización necesario en el manejo del sistema de información, observamos que el 70,0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado, para el 30.0% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que la base de datos recuperada del sistema de información debe contener información actualizada. El tiempo es un factor determinante para la presentación de las propuestas ante clientes del Estado.

**Figura 11 Indicador Actualización**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.7. Indicador: Accesibilidad

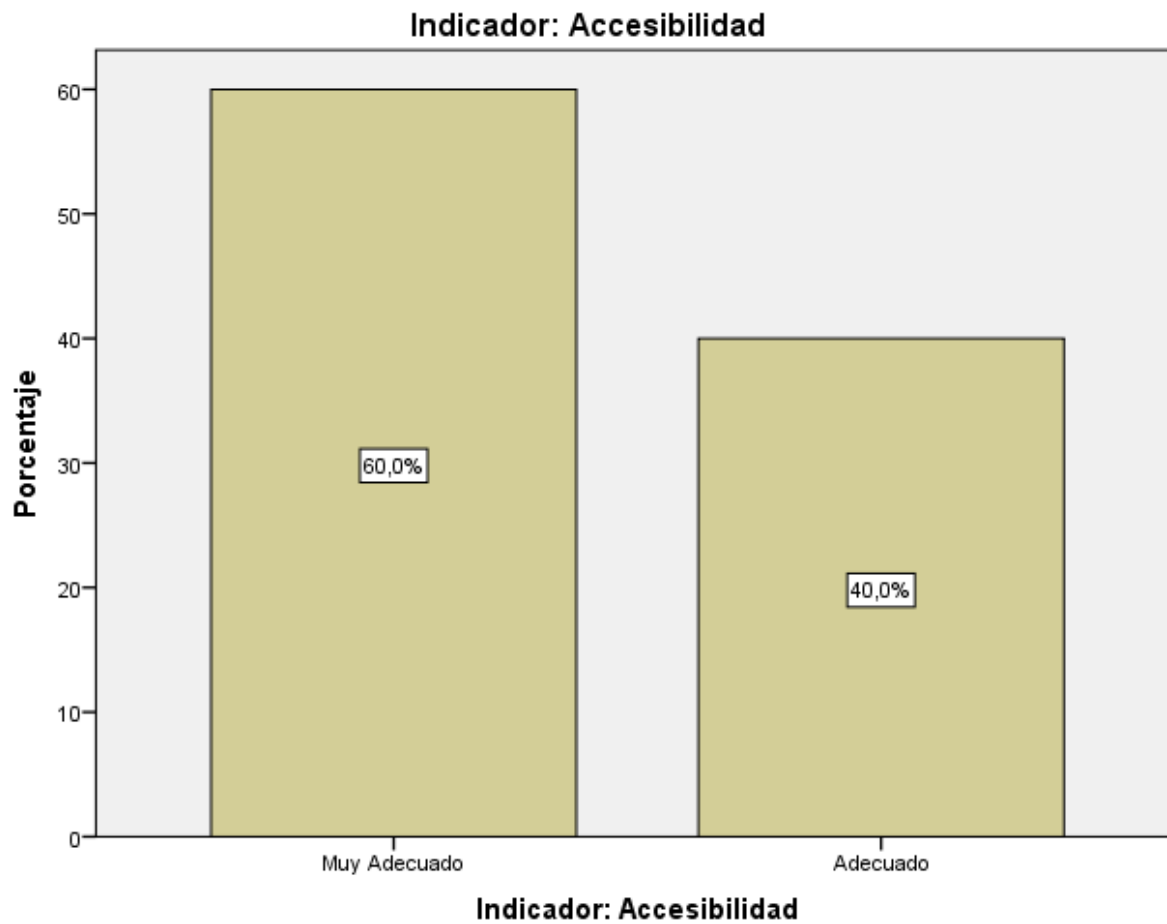
**Tabla 6 Indicador: Accesibilidad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	18	60,0	60,0
Adecuado			
Adecuado	12	40,0	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador accesibilidad necesario en el manejo del sistema de información, observamos que el 60,0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado, para el 40.0% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que la accesibilidad del sistema de información permitirá contar con una base de datos con información específica y según los criterios de selección y búsqueda del usuario.

**Figura 12 Indicador: Accesibilidad**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.8. Indicador: Utilidad

**Tabla 7 Indicador: Utilidad**

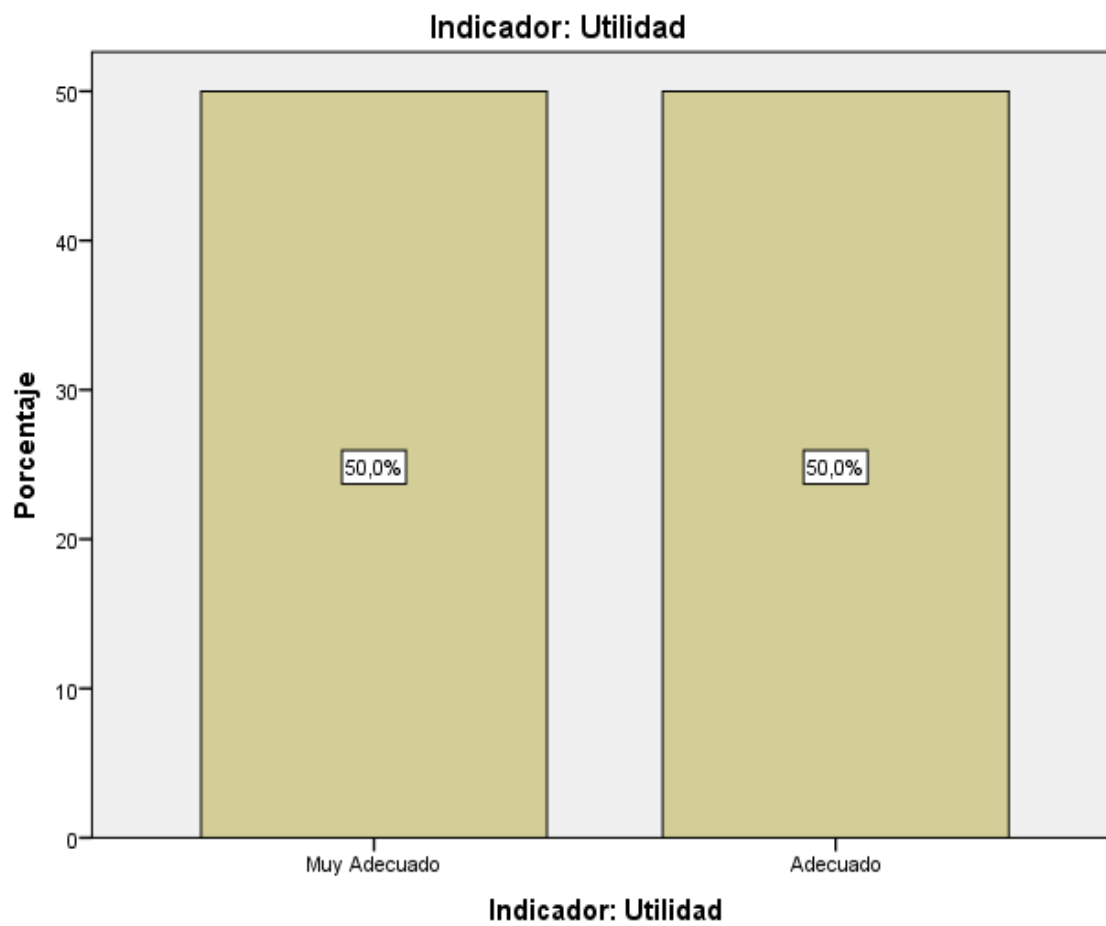
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	15	50,0	50,0
Adecuado			
Adecuado	15	50,0	100,0
Total	30	100,0	

**Fuente:** Datos de la propia investigación.

**Descripción:** Sobre el indicador utilidad necesario en el manejo del sistema de información, observamos que el 50,0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado, para el 50.0% es adecuado.

**Interpretación:** los colaboradores consideran que la utilidad del sistema de información se basa en la capacidad de búsqueda específica y combinable que cumpla con los requerimientos estratégicos de la organización



**Figura 13 Indicador: Utilidad**

*Fuente:* Datos de la propia investigación

### 5.1.9. Indicador: Calidad

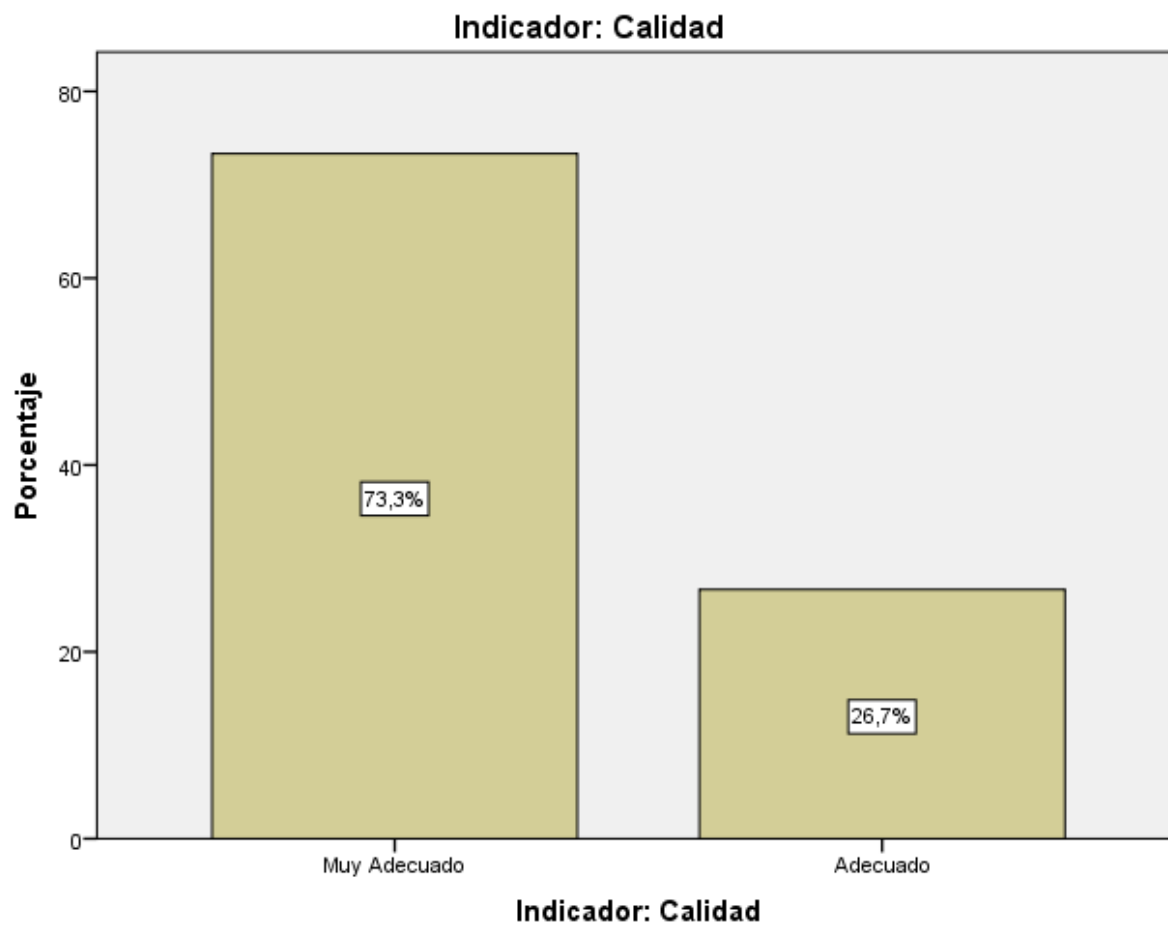
**Tabla 8 Indicador: Calidad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	22	73,3	73,3
Adecuado			
Adecuado	8	26,7	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador calidad necesario en el manejo del sistema de información, observamos que el 73,3% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado, para el 26.7% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que la calidad de la información recuperada del sistema de información se basa en la capacidad de respuesta que le brinda a la empresa, ante los requerimientos del cliente. Así como contar con información completa y a tiempo, porque facilita la ejecución del plan de acción de la venta.

**Figura 14 Indicador: Calidad**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.10. Dimensión: Base de Datos

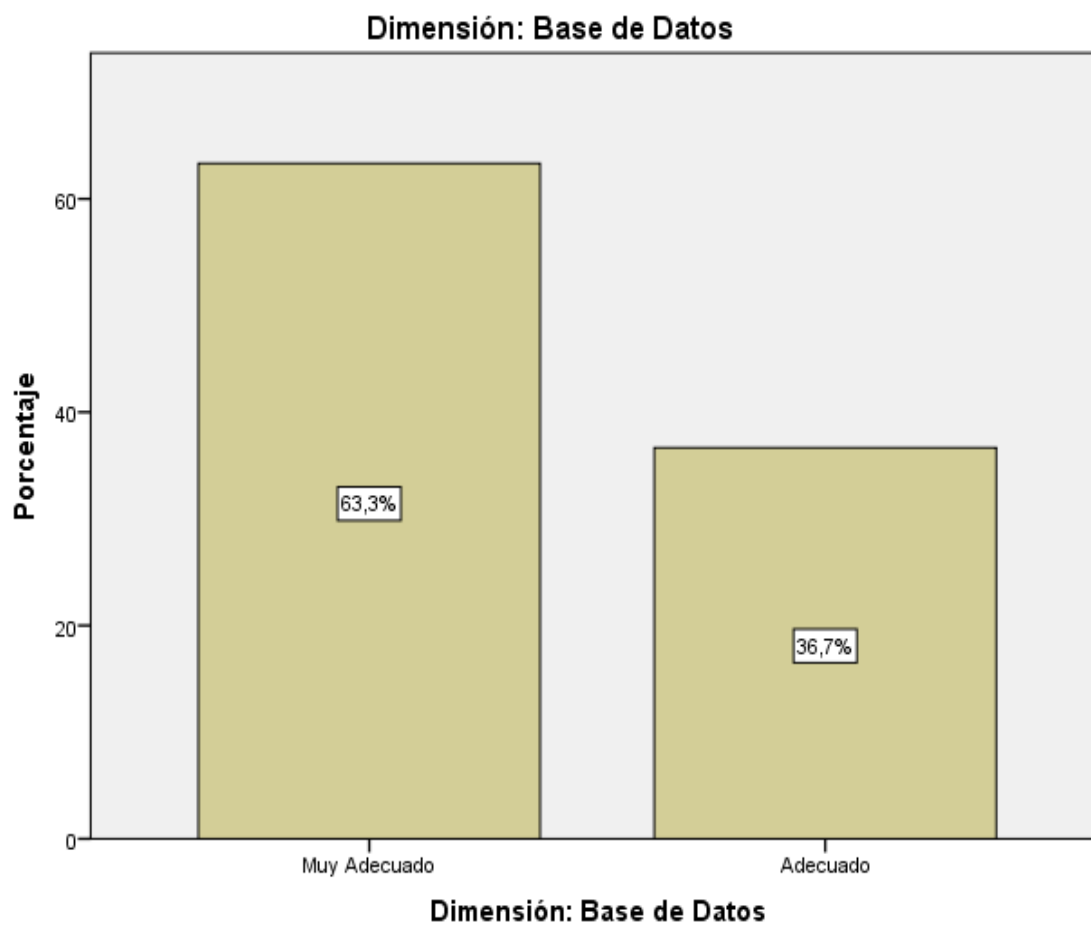
**Tabla 9 Dimensión: Base de Datos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	19	63,3	63,3
Adecuado			
Adecuado	11	36,7	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre la dimensión base de datos necesario para el manejo del sistema de información, observamos que el 63,3% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y para el 36.7% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que la información precisa, actualizada y de fácil acceso determinan la calidad y utilidad de la base de datos.

**Figura 15 Dimensión Base de Datos**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.11. Indicador: Entrada de Información

**Tabla 10 Indicador: Entrada de Información**

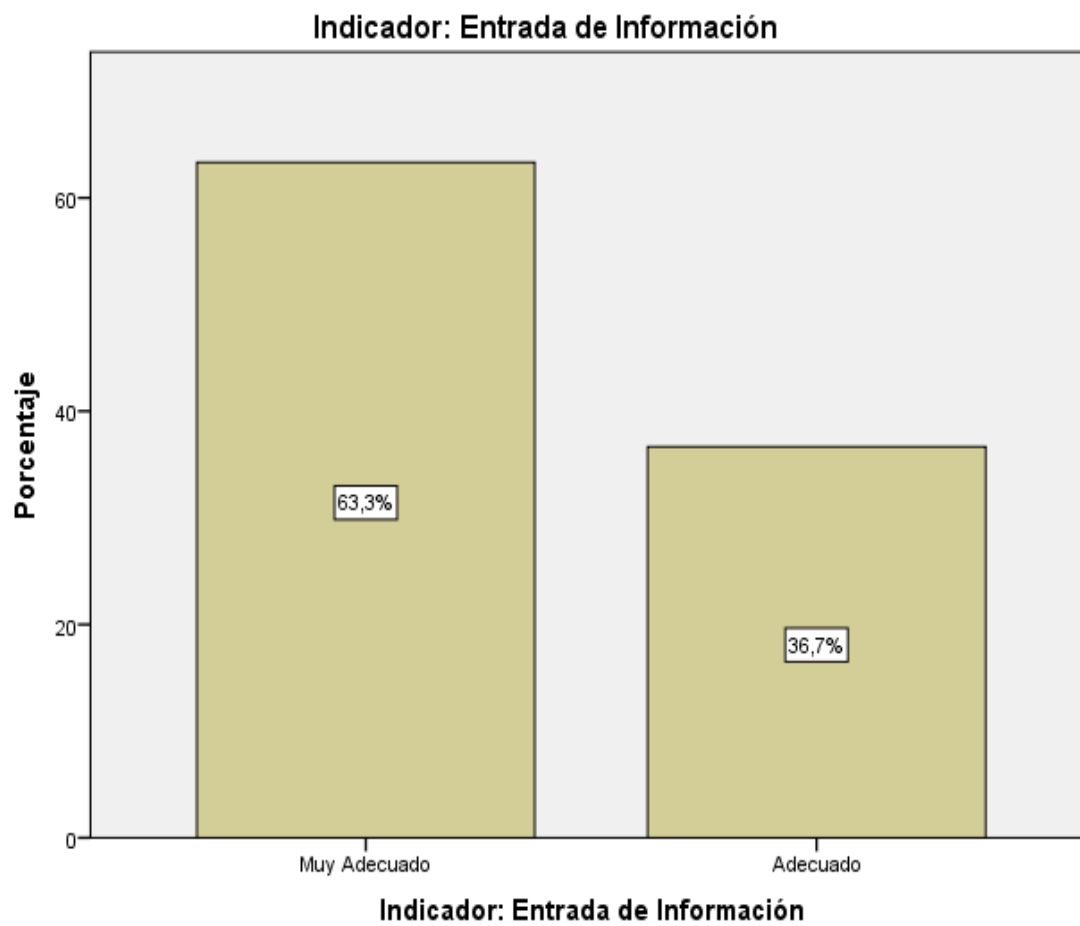
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	19	63,3	63,3
Adecuado	11	36,7	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador Entrada de Información necesario para el manejo del sistema de información, observamos que el 63,3% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y para el 36.7% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que determinar los datos necesarios para el análisis de la información facilita la organización del proceso de venta. Este sistema de información permite el tratamiento automatizado y eficiente de la información, por estar relacionado a la información actualizada y en tiempo real del portal del SEACE.

**Figura 16 Entrada de Información.**



*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.12. Indicador: Almacenamiento

**Tabla 11 Indicador: Almacenamiento**

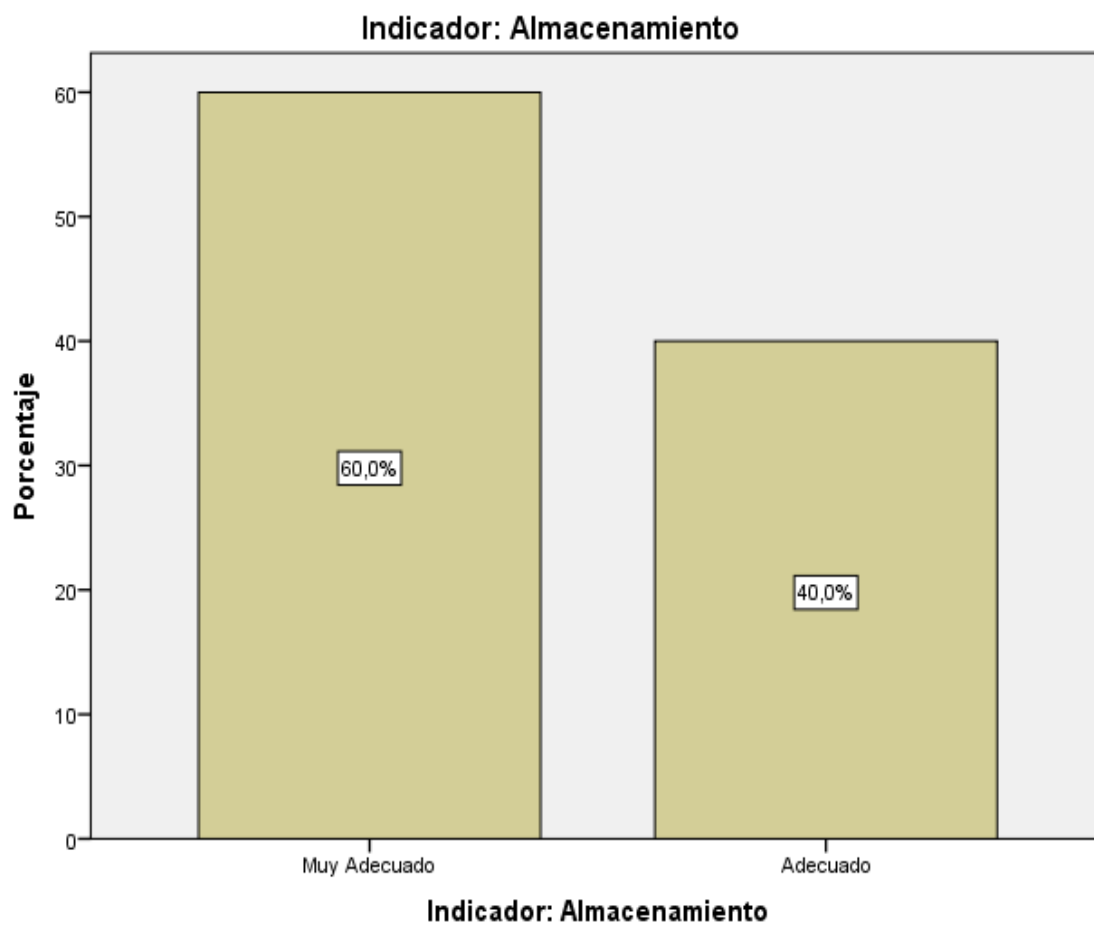
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	18	60,0	60,0
Adecuado	12	40,0	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador Almacenamiento necesario para el manejo del sistema de información, observamos que el 60,0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y para el 40.0% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que tener acceso a la información detallada y almacenada facilita el seguimiento de lo planificado.



**Figura 17 Indicador: Almacenamiento**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.13. Indicador: Procesamiento

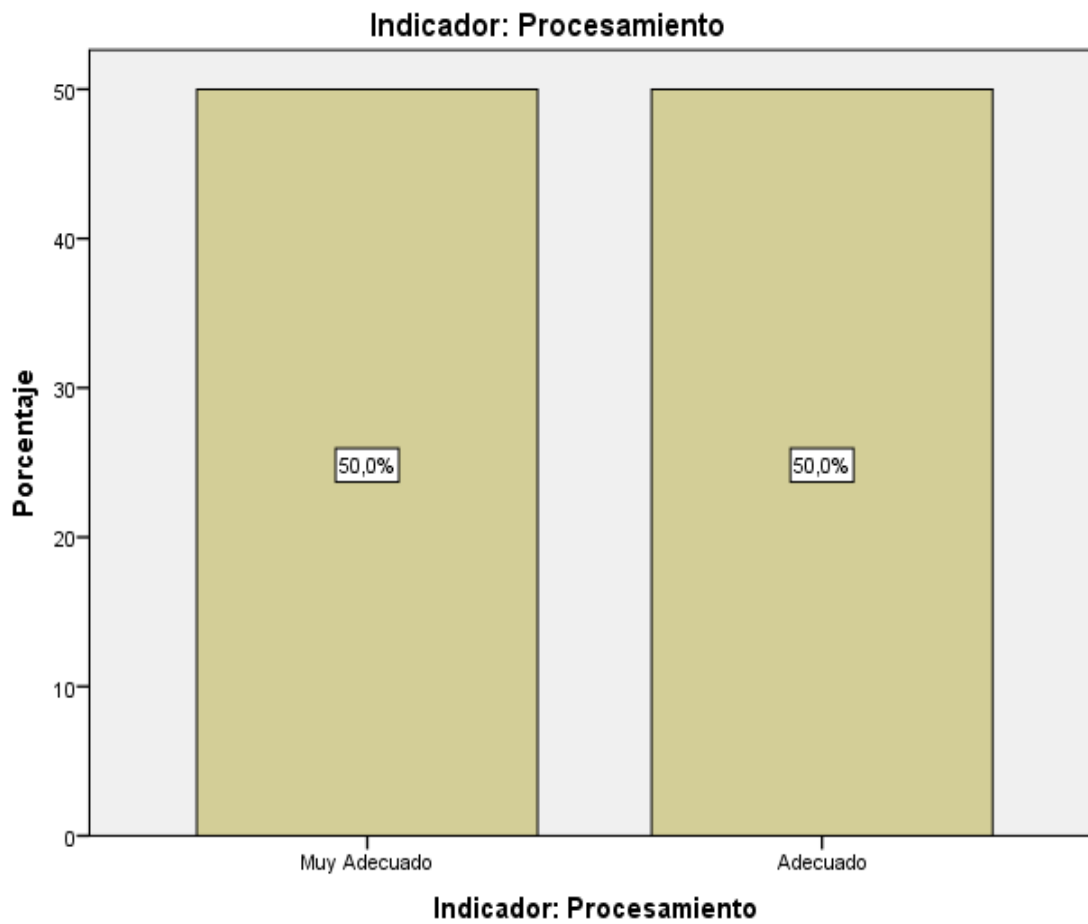
**Tabla 12 Indicador: Procesamiento**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	15	50,0	50,0
Adecuado			
Adecuado	15	50,0	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador procesamiento necesario para el manejo del sistema de información, observamos que el 50,0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y para el 50.0% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran el sistema de información a través del filtro y transformación de los datos permite contar con información específica para determinar los planes de acción y estrategia para la venta.

**Figura 18 Indicador: Procesamiento**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.14. Indicador: Salida de Información

**Tabla 13 Indicador: Salida de Información**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	15	50,0	50,0
Adecuado	14	46,7	96,7
Regular	1	3,3	100,0
Total	30	100,0	

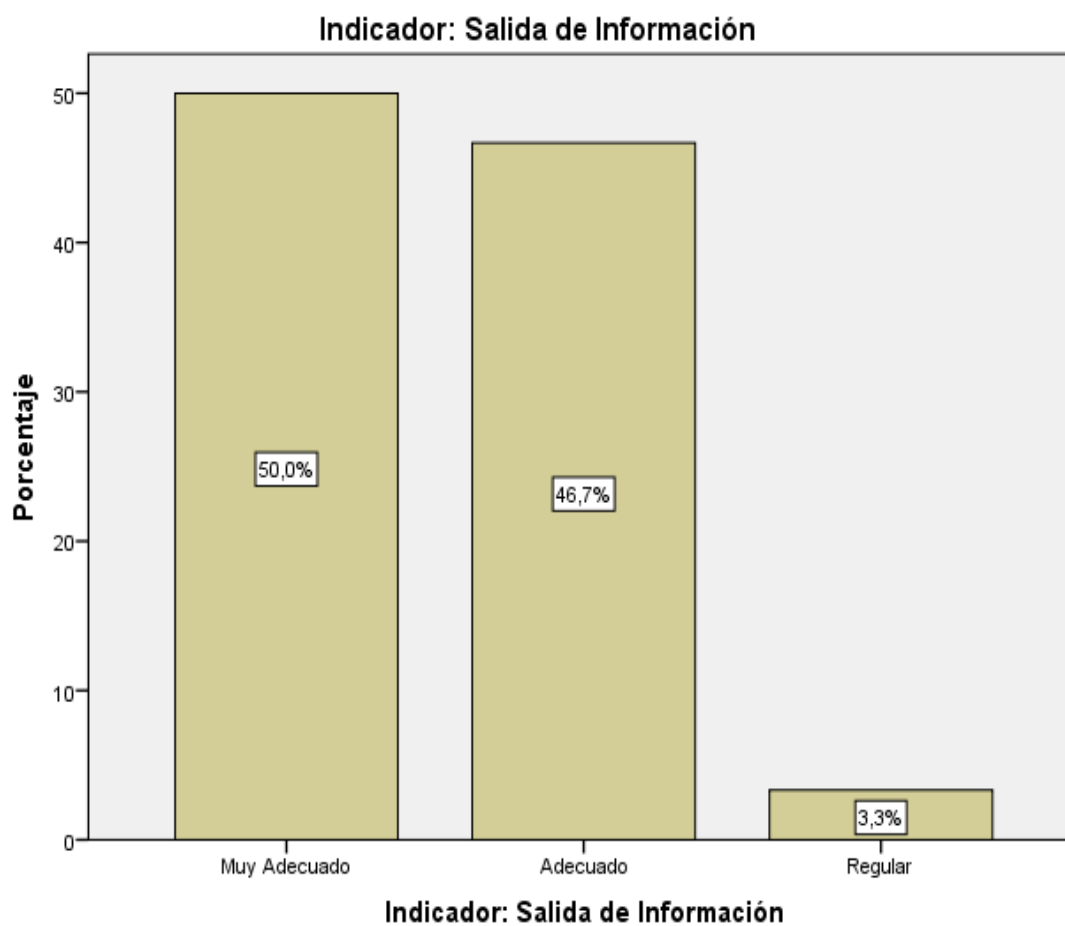
*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador procesamiento necesario para el manejo del sistema de información, observamos que el 50,0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado, para el 46.7% es adecuado y el 3,3% es regular.

Interpretación: los colaboradores consideran que el sistema de información por contar con información detallada a través de informes y cuadros estadísticos permite el análisis efectivo y proyección de las ventas. Contar con alertas informativas de los

procesos publicados según el filtro programado, favorece la prospección de clientes potenciales.

**Figura 19 Indicador: Salida de Información.**



*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.15. Dimensión: Procesos

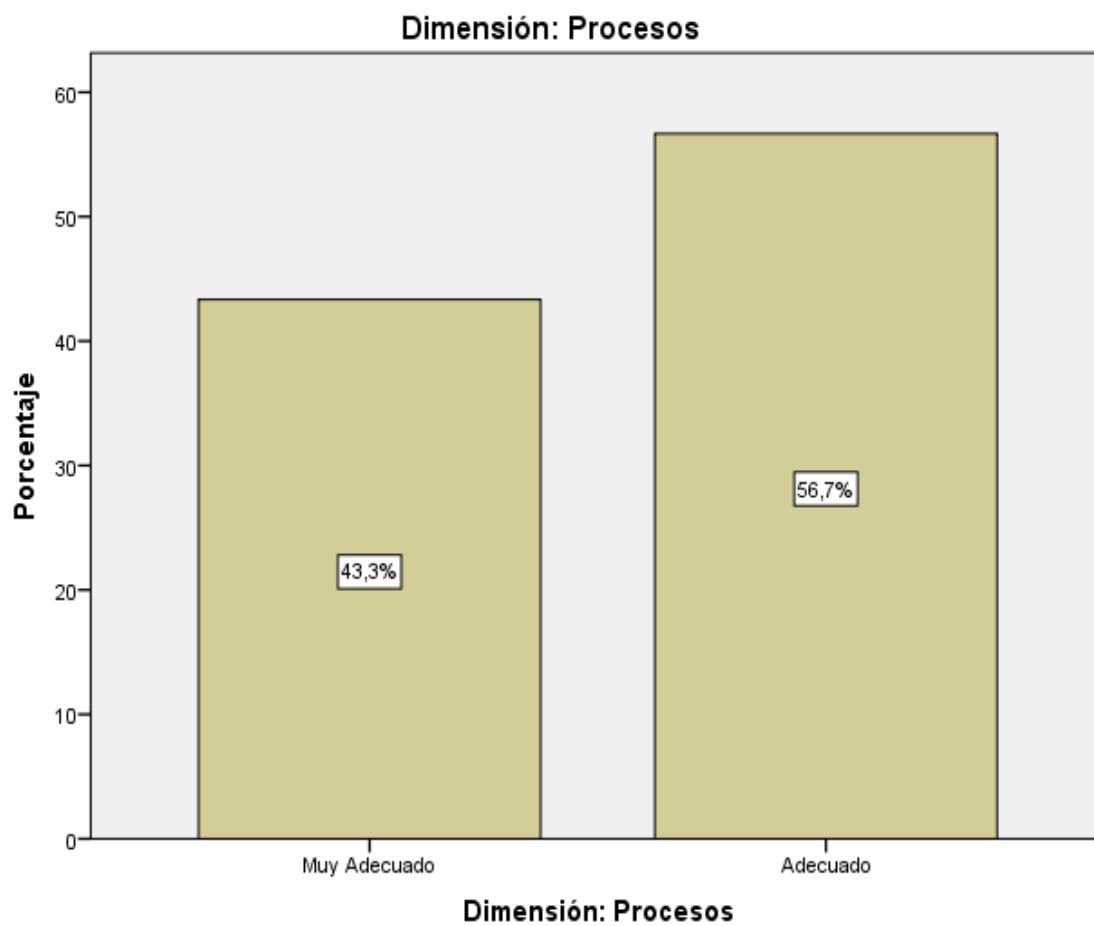
**Tabla 14 Dimensión: Procesos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	13	43,3	43,3
Adecuado			
Adecuado	17	56,7	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador procesamiento necesario para el manejo del sistema de información, observamos que el 43,3% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y para el 56.7% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que el proceso para el uso de este sistema de información se basa en la entrada de la información actualizada y en tiempo real desde el portal del SEACE; almacenamiento, para contar con información detallada a través del filtro de los datos; procesamiento, para el análisis y transformación de los datos y por último la salida de información específica que facilita el tratamiento automatizado, eficiente y organizado del proceso de la venta.

**Figura 20 Dimensión: Procesos**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.16. Variable: Sistema de Información

**Tabla 15 Variable: Sistema de Información**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	9	30,0	30,0
Adecuado			
Adecuado	21	70,0	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

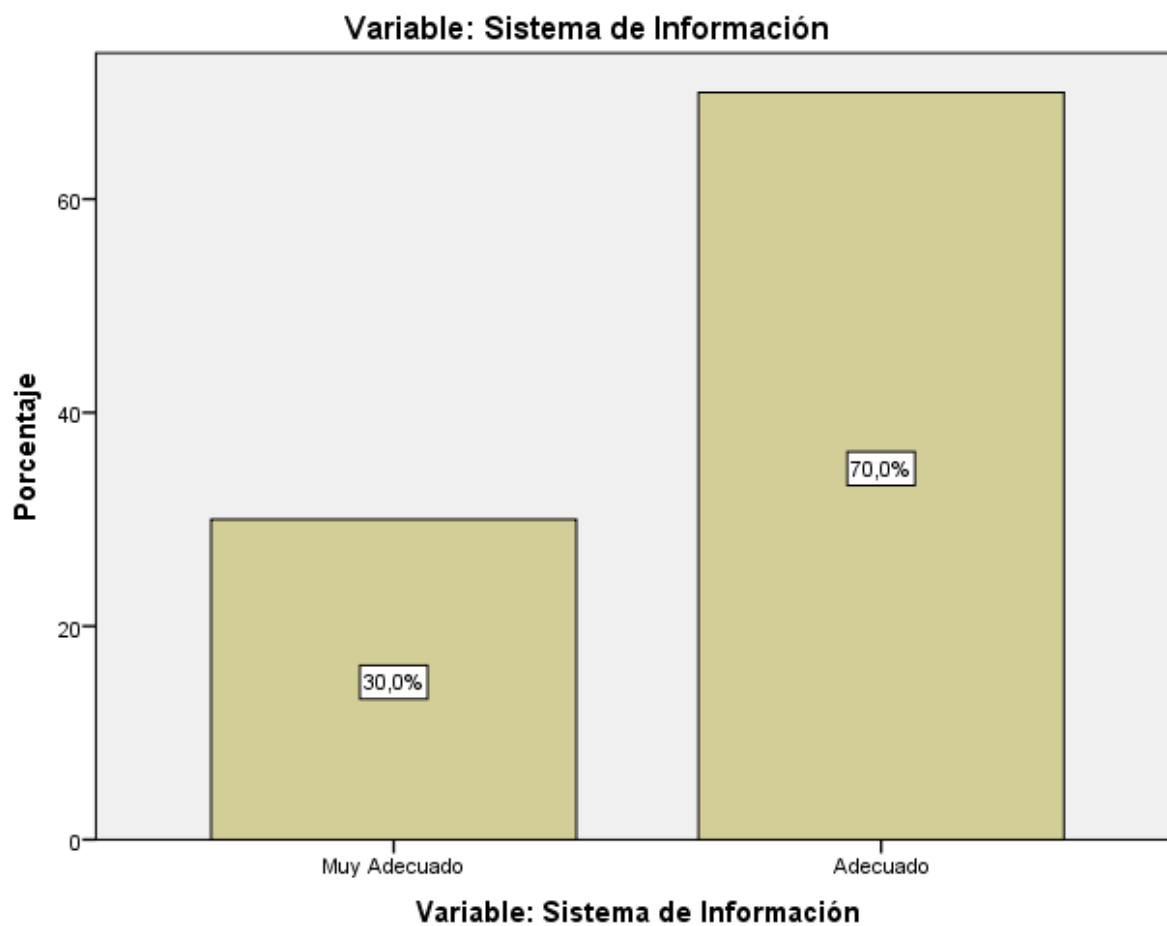
Descripción: Sobre la variable Sistema de Información necesario para la mejora del proceso de ventas, observamos que el 30,0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y para el 70,0% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que para el uso del sistema de información, se debe tomar en cuenta elementos como las competencias del personal, para el manejo efectivo de la información, la base de datos que almacene información actualizada y de fácil acceso, así como los procesos que a través de la entrada, almacenamiento y procesamiento de los datos, permitirá la salida de información útil y



de calidad a través de informes y cuadros estadísticos que ayudarán a determinar el proceso de la venta.

**Figura 21 Variable: Sistema de Información.**



*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.17. Indicador: Análisis de Clientes

**Tabla 16 Indicador: Análisis de Clientes**

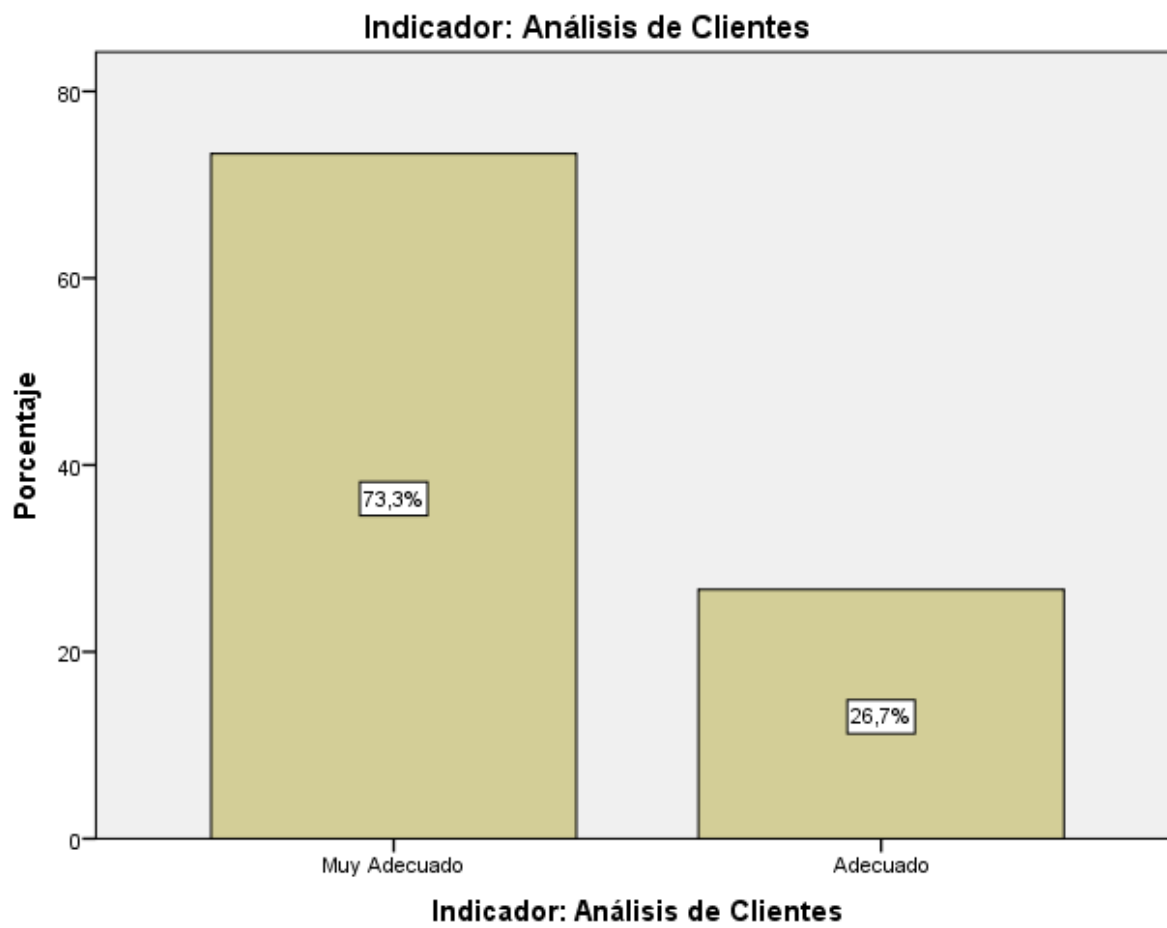
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	22	73,3	73,3
Adecuado			
Adecuado	8	26,7	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

**Descripción:** Sobre el indicador análisis de clientes necesario para el proceso de ventas, observamos que el 73,3% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y para el 26,7% es adecuado.

**Interpretación:** los colaboradores consideran que para iniciar el trabajo de planificación de la venta es necesario realizar el análisis estratégico de ciertas características del cliente objetivo.

**Figura 22 Indicador: Análisis de clientes.**



*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.18. Indicador: Evaluación de Proyectos

**Tabla 17 Indicador: Evaluación de Proyectos**

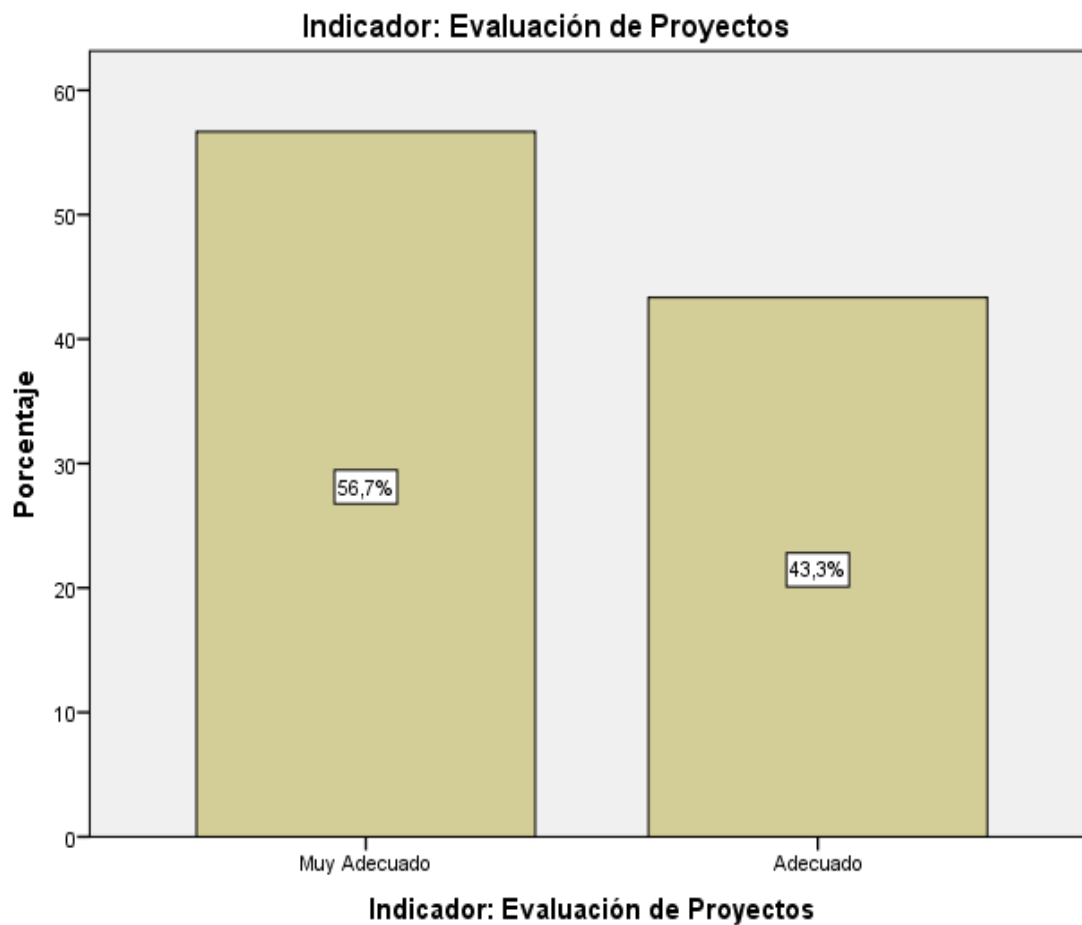
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	17	56,7	56,7
Adecuado	13	43,3	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

**Descripción:** Sobre el indicador evaluación de proyectos necesario para el proceso de ventas, observamos que el 56,7% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y para el 43,3% es adecuado.

**Interpretación:** los colaboradores consideran que valorar el alcance y grado de contribución a los requerimientos del cliente permitirá realizar una prospección eficaz. Evaluar los prospectos permitirá identificar a los clientes potenciales.

Figura 23 Indicador: Evaluación de proyectos.



*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.19. Indicador: Preparación de Plan de Acción

**Tabla 18 Indicador: Preparación de Plan de Acción**

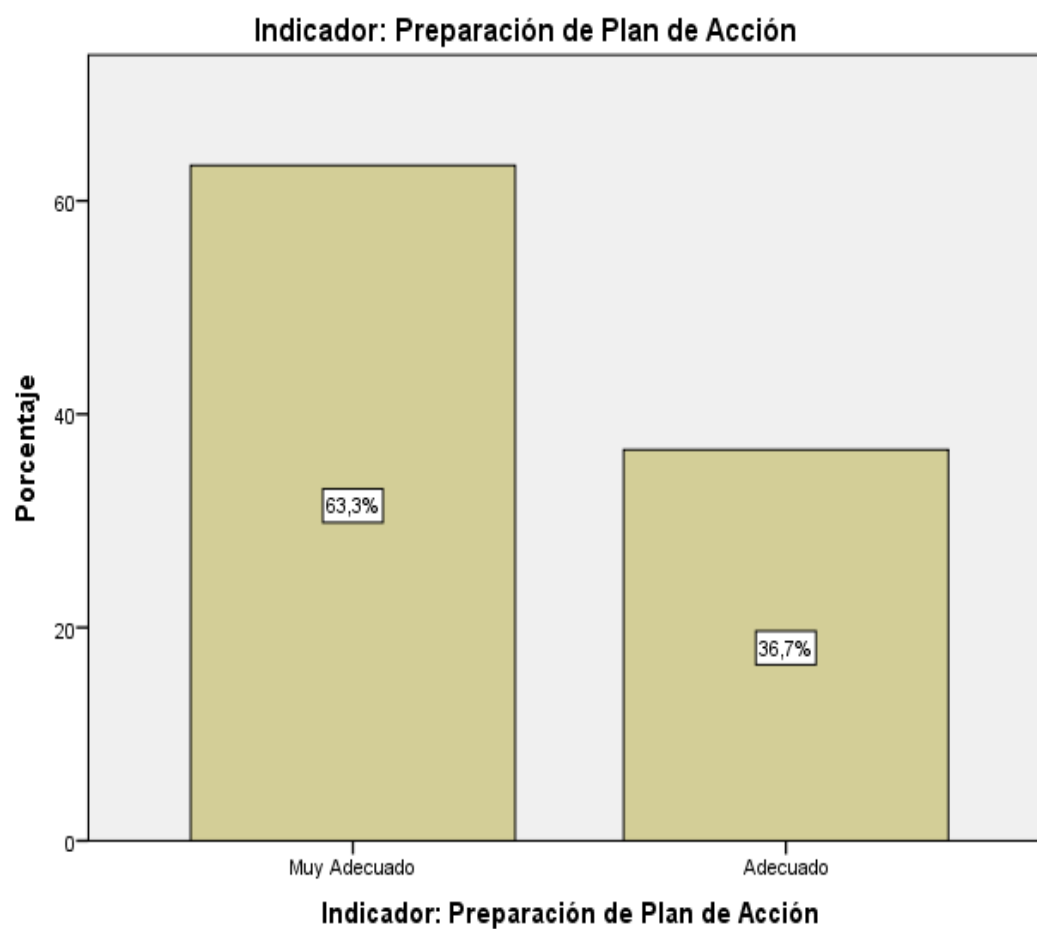
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	19	63,3	63,3
Adecuado	11	36,7	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador preparación de Plan de acción necesario para el proceso de ventas, observamos que el 63,3% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y para el 36,7% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que para definir un plan de acción es necesario organizar la información analizada y así poder proporcionar al cliente alternativas de solución frente a sus necesidades, permitiendo el uso efectivo de los recursos de la organización para la ejecución de la venta.

**Figura 24 Indicador: Preparación de Plan de acción.**



*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.20. Indicador: Contacto del Cliente

**Tabla 19 Indicador: Contacto del Cliente**

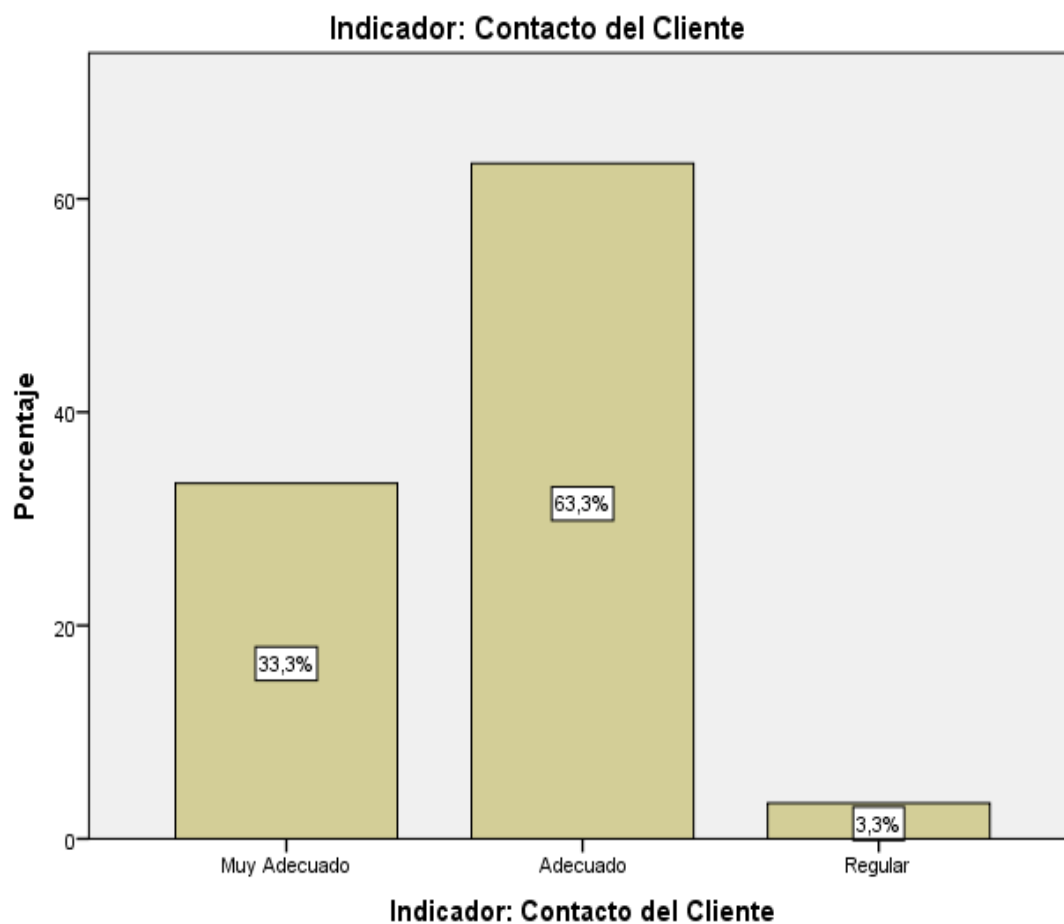
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	10	33,3	33,3
Adecuado			
Adecuado	19	63,3	96,7
Regular	1	3,3	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador contacto con el cliente necesario para el proceso de ventas, observamos que el 33,3% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado, para el 63,3% es adecuado y el 3,3% es regular.

Interpretación: los colaboradores consideran el contacto con el cliente es una oportunidad de reafirmar o reevaluar la información recuperada del sistema de información. Es también una oportunidad para dar a conocer la empresa como proveedor de servicios para el Estado.



**Figura 25 Indicador: Contacto con el cliente**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.21. Dimensión: Prospección

**Tabla 20 Dimensión: Prospección**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	12	40,0	40,0
Adecuado	18	60,0	100,0
Total	30	100,0	

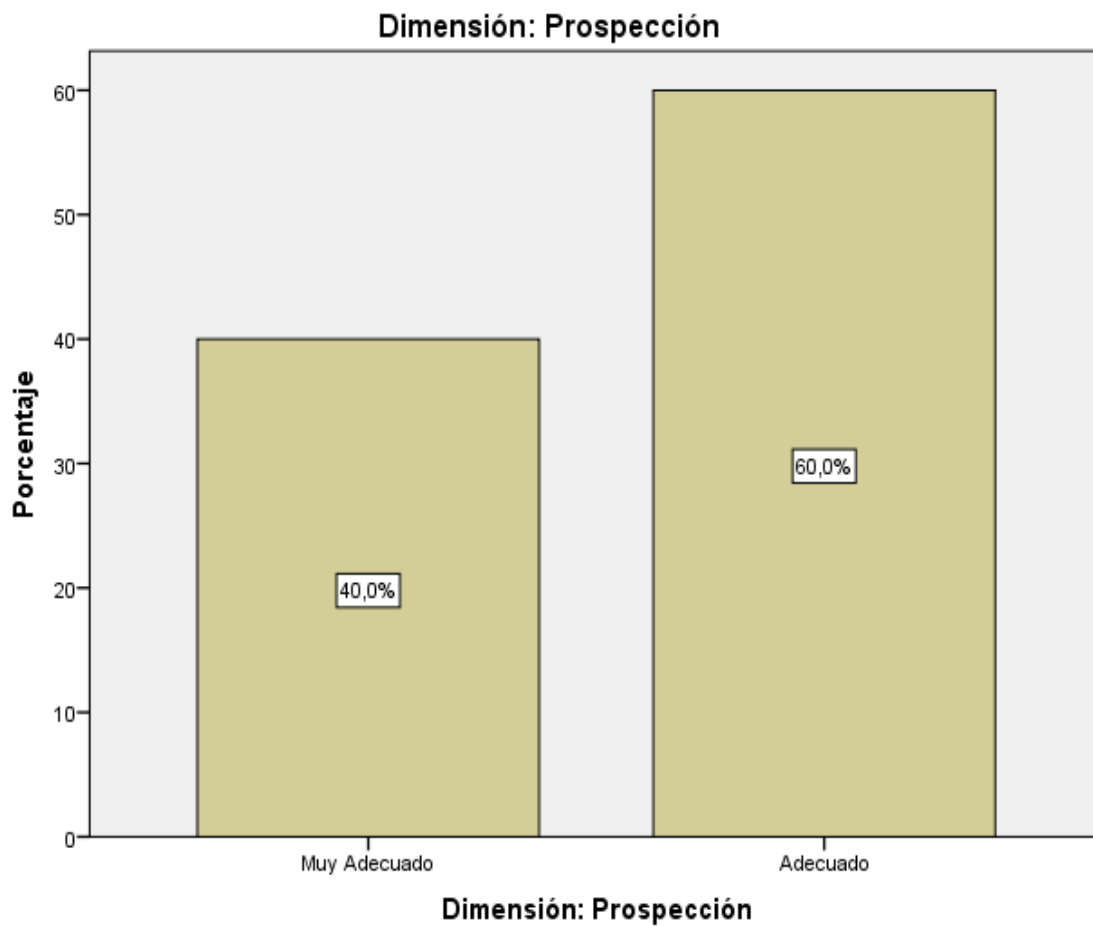
*Fuente:* Datos de la propia investigación

Descripción: Sobre la dimensión Proyección necesaria para el proceso de ventas, observamos que el 40,0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y el 60,0% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que la proyección de la venta se ve beneficiada cuando se realiza el análisis estratégico del cliente, evaluación de los proyectos para identificar a los clientes potenciales, preparar el plan de acción según

las necesidades identificadas, finalizando con el contacto al cliente donde se tiene la oportunidad de dar a conocer a la empresa o reafirmar la información recuperada.

**Figura 26 Dimensión Prospección**



*Fuente:* Datos de la propia investigación

### 5.1.22. Indicador: Visita a Cliente

**Tabla 21 Indicador: Visita a Cliente**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	8	26,7	26,7
Adecuado	22	73,3	100,0
Total	30	100,0	

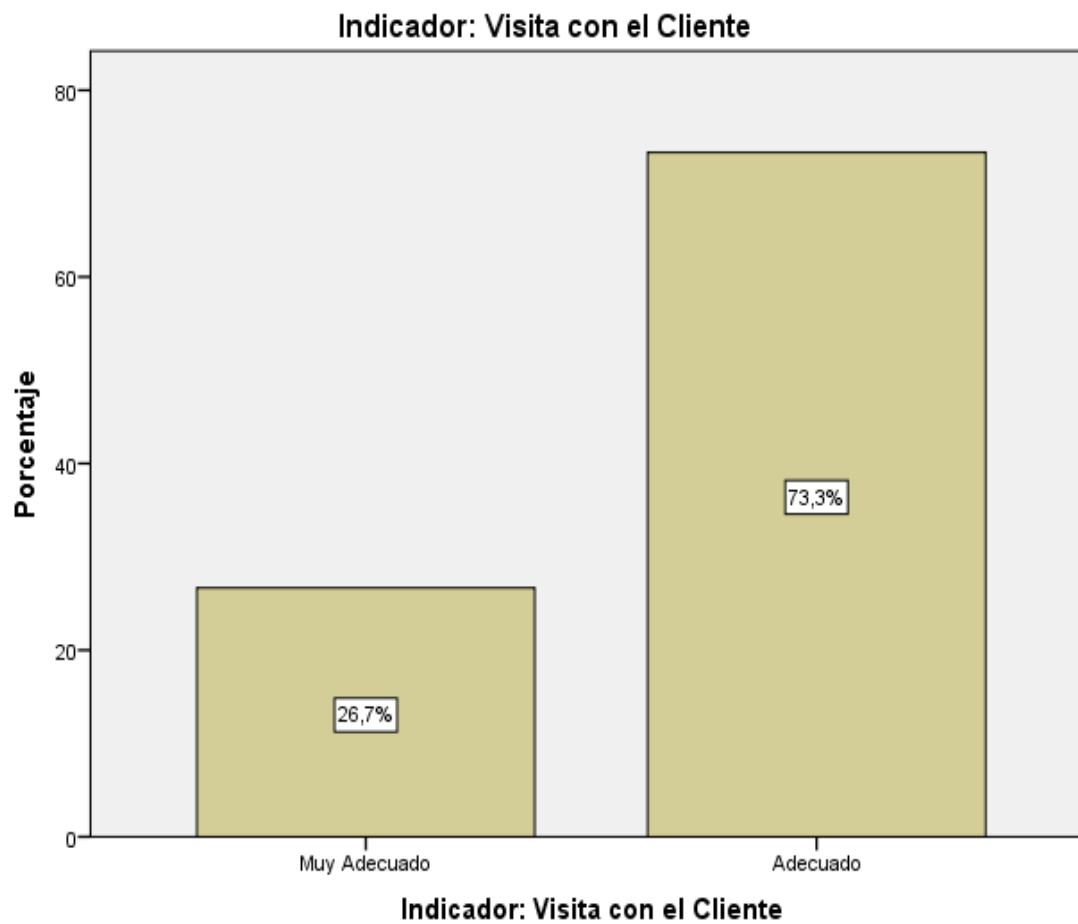
*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador visita al cliente, necesaria para el proceso de ventas, observamos que el 26,7% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y el 73,3% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que la visita al cliente puede significar una ventaja competitiva cuando se tiene conocimiento del escenario y los factores de negociación. Realizar la visita al cliente es importante para identificar a las personas

responsables de las ejecuciones contractuales y la validación de las características técnicas del servicio solicitado.

**Figura 27 Indicador: Visita a cliente**



*Fuente:* Datos de la propia investigación

### 5.1.23. Indicador: Estudio del Mercado

**Tabla 22 Indicador: Estudio del Mercado**

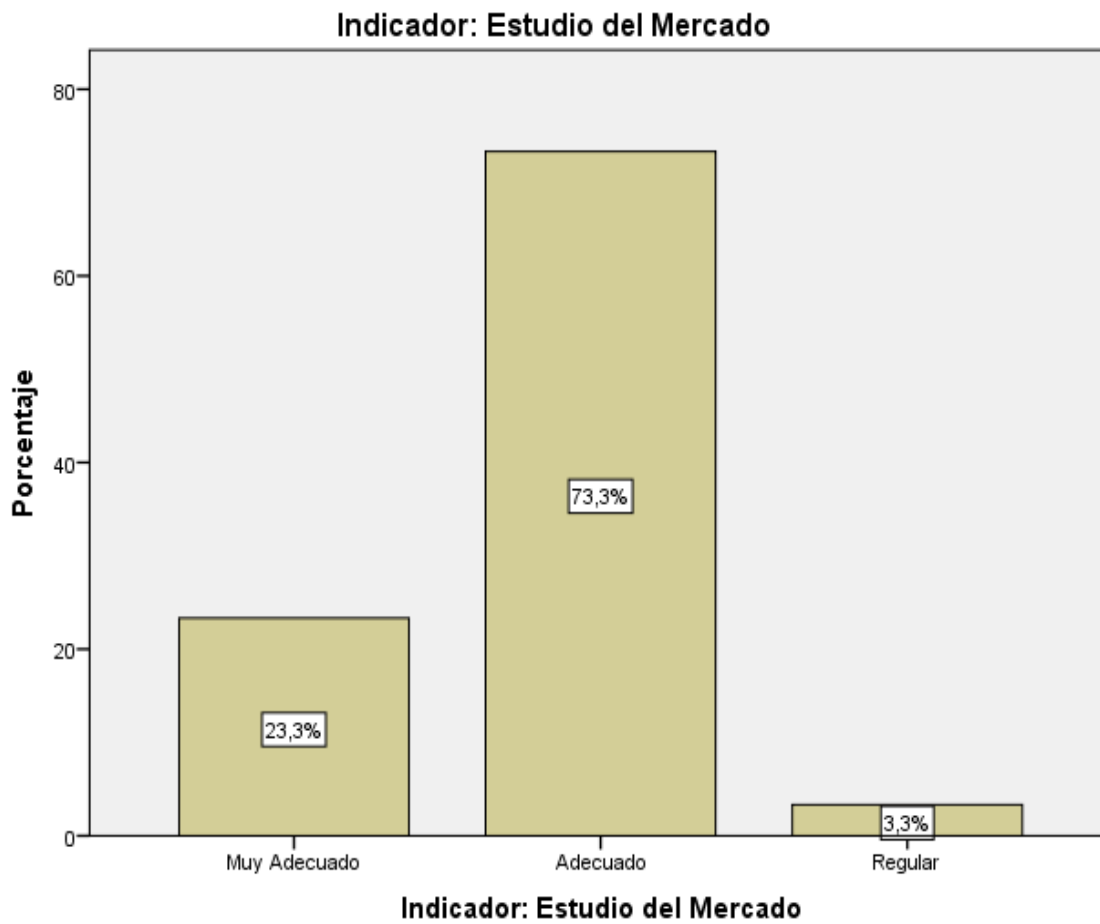
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	7	23,3	23,3
Adecuado			
Adecuado	22	73,3	96,7
Regular	1	3,3	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador estudio de mercado necesario para el proceso de ventas, observamos que el 23,3% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado, el 73,3% es adecuado y el 3,3% es regular.

Interpretación: los colaboradores consideran que la valoración del servicio solicitado se analiza a través de la realización de un estudio de mercado por parte de la Entidad demandante. Siendo el estudio de mercado una oportunidad de contratación directa basada en la oferta económica que se brinde al cliente.

**Figura 28 Indicador: Estudio de mercado.**



*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.24. Indicador: Oferta

**Tabla 23 Indicador: Oferta**

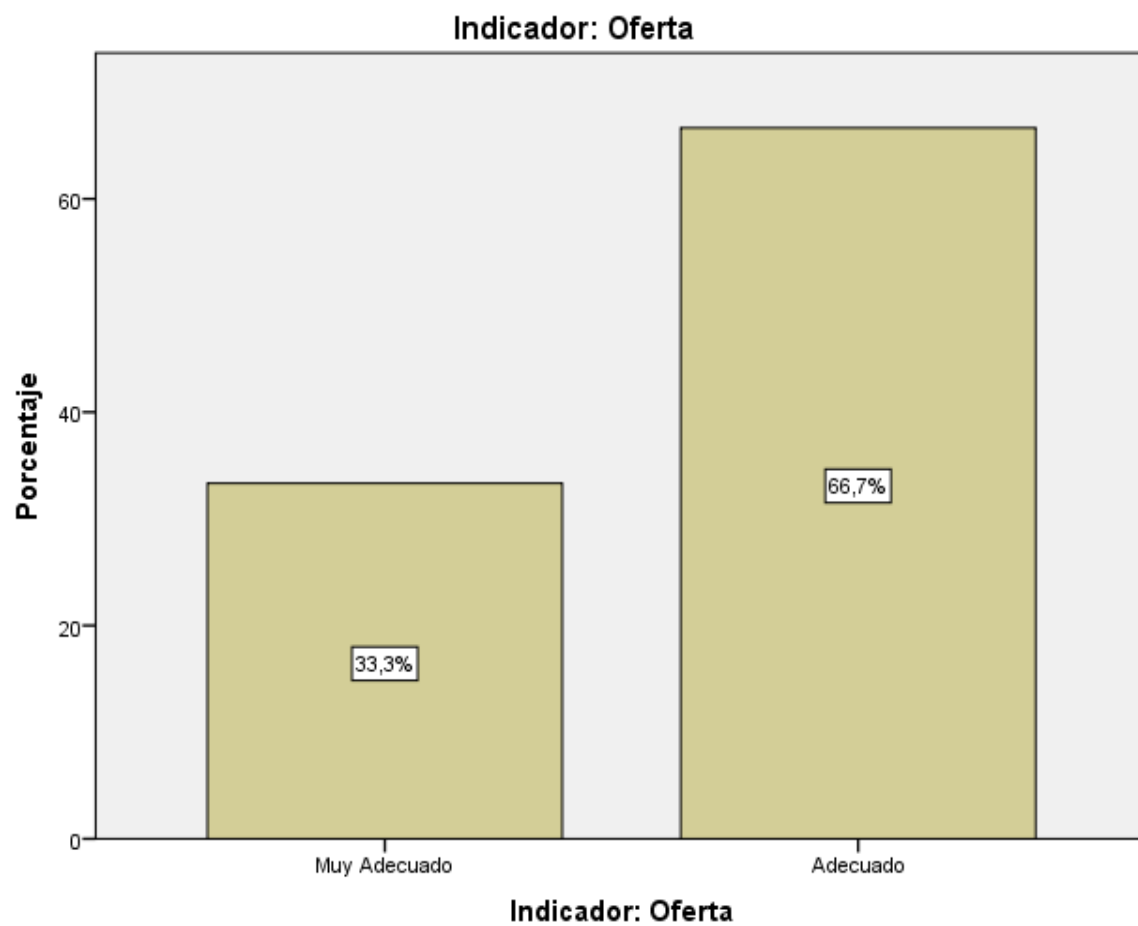
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Adecuado	10	33,3	33,3
Adecuado	20	66,7	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador oferta necesario para el proceso de ventas, observamos que el 33,3% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y el 66,7% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran la oferta económica como factor determinante para la venta del servicio, así como el compromiso en el cumplimiento de los requerimientos técnicos que aseguren la calidad en la prestación.



**Figura 29 Indicador: Oferta**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.25. Indicador: Cierre y Formalización

**Tabla 24 Indicador: Cierre y Formalización**

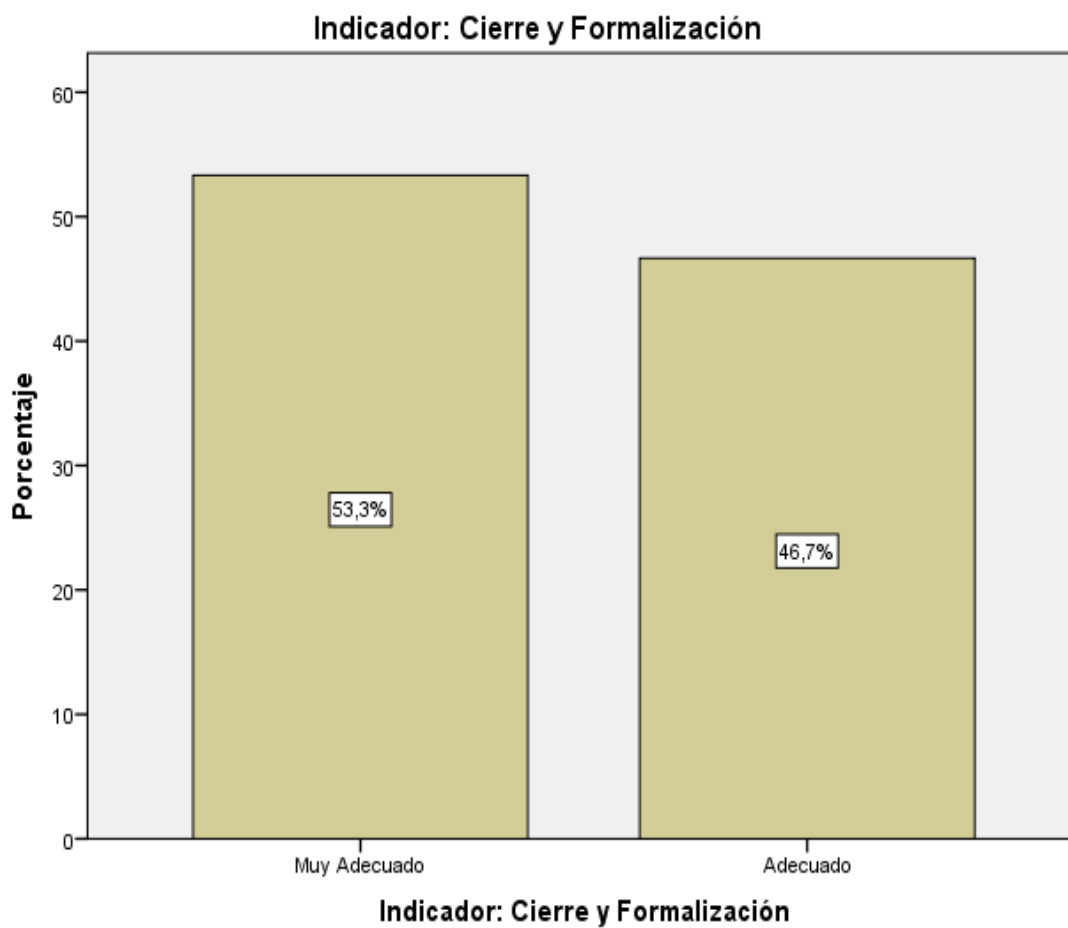
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	16	53,3	53,3
Adecuado			
Adecuado	14	46,7	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador cierre y formalización necesarios, para el proceso de ventas, observamos que el 53,3% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y el 46,7% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que contar con el cronograma y detalle de programación de las diferentes etapas del proceso de licitación permite llevar un control de las acciones a realizar para el cierre y formalización de la venta.

**Figura 30 Indicador: Cierre y Formalización.**



*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.26. Indicador: Seguimiento

**Tabla 25 Indicador: Seguimiento**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	18	60,0	60,0
Adecuado			
Adecuado	12	40,0	100,0
Total	30	100,0	

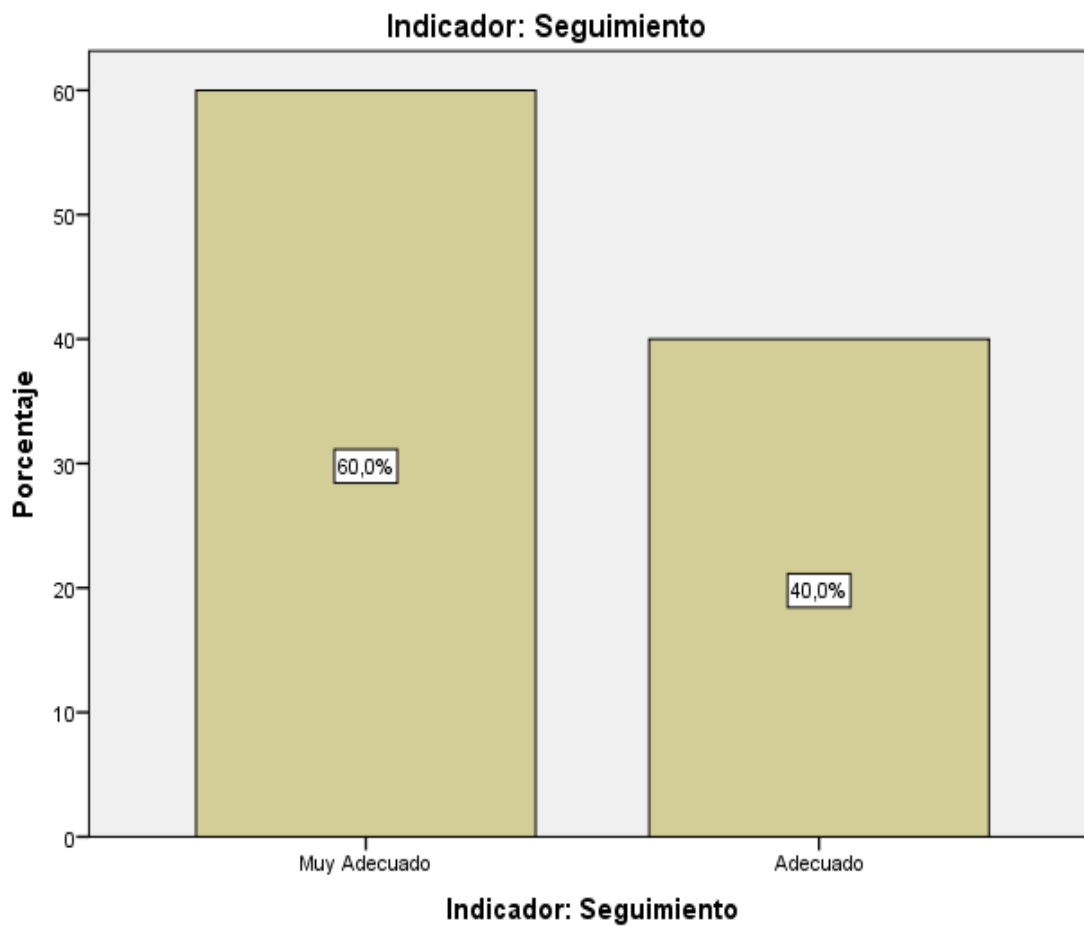
*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre el indicador seguimiento necesario para el proceso de ventas, observamos que el 60,0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y el 40,0% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que contar con el histórico de procesos adjudicados permite programar actividades para el seguimiento de la operación e implementación del servicio ofrecido, poder identificar las deficiencias y ejecutar a tiempo acciones correctivas para el cumplimiento de las condiciones ofrecidas en el

contrato. Porque cumplir con los requerimientos del cliente en la prestación del servicio beneficia la posibilidad de nuevas contrataciones.

**Figura 31 Indicador: Seguimiento.**



*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.1.27. Dimensión: Venta

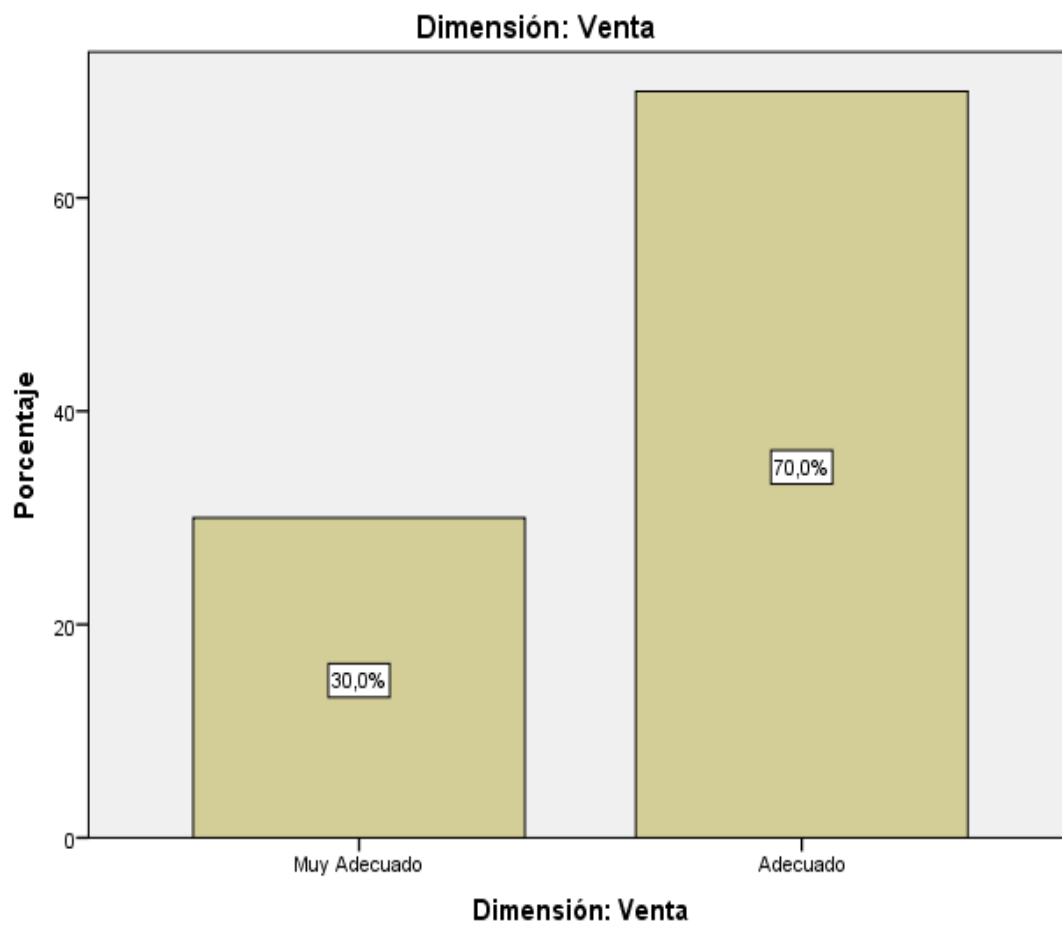
**Tabla 26 Dimensión: Venta**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	9	30,0	30,0
Adecuado			
Adecuado	21	70,0	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: Sobre la dimensión venta, observamos que el 60,0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y el 40,0% es adecuado.

Interpretación: los colaboradores consideran que para realizar la venta se debe visitar al cliente, con conocimiento de los factores de negociación, tomando en cuenta las características del servicio solicitado durante el estudio de mercado, evaluar el cumplimiento a los requerimientos técnicos para determinar la oferta económica, tomando en cuenta el cronograma de las diferentes etapas del proceso para el seguimiento respectivo, que permitirán el cumplimiento delo requerido en la prestación del servicio.

**Figura 32 Dimensión: Venta**

*Fuente:* Datos propios de la investigación.

### 5.1.28. Variable: Proceso de Ventas

**Tabla 27 Variable: Proceso de Ventas**

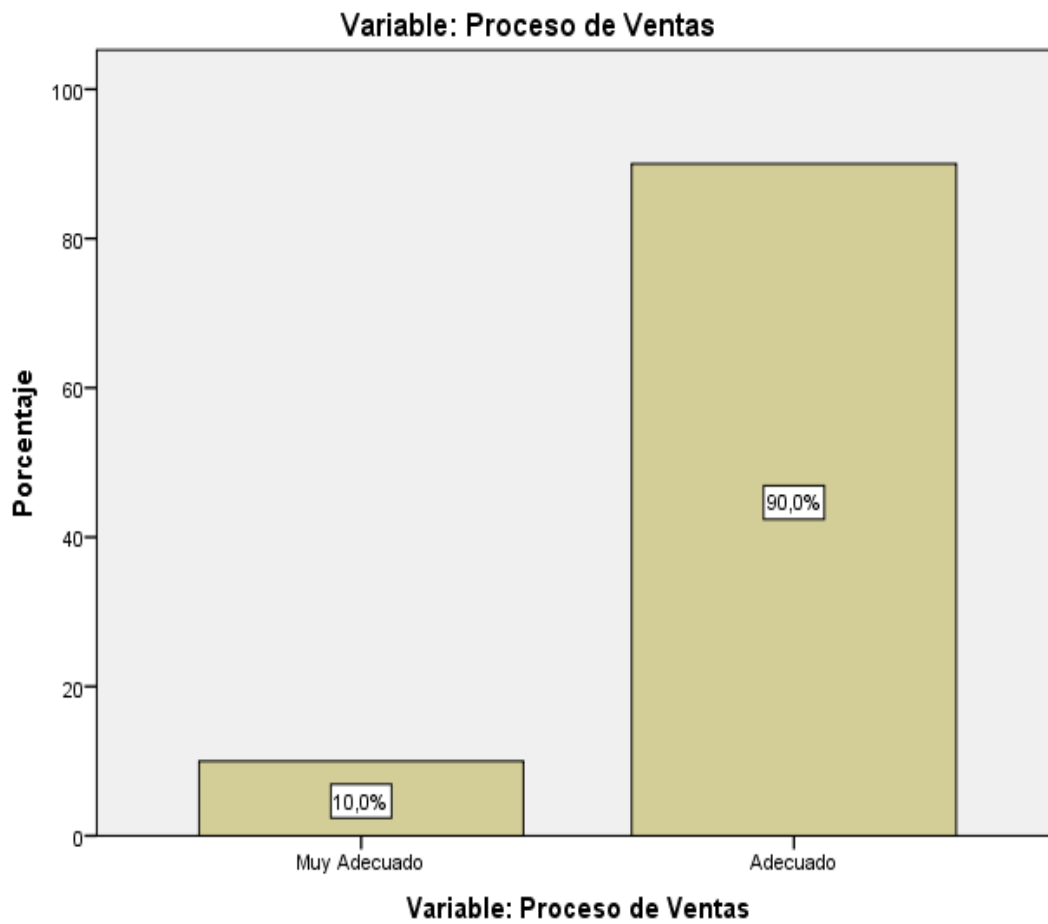
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy	3	10,0	10,0
Adecuado			
Adecuado	27	90,0	100,0
Total	30	100,0	

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

**Descripción:** Sobre la variable proceso de ventas, observamos que el 10,0% de los encuestados afirmaron que es muy adecuado y el 90,0% es adecuado.

**Interpretación:** los colaboradores consideran el proceso de venta de servicios de telecomunicaciones para el Estado, se basa en la prospección donde se realiza el análisis de cliente, evaluación de prospectos, preparación del plan de acción para el contacto con el cliente potencial y la venta del servicio, la cual se puede realizar durante el estudio de mercado de la Entidad, durante la visita al cliente o presentando una oferta técnica y económica frente a los requerimientos de la Entidad.



**Figura 33 Variable: Proceso de ventas**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

## 5.2. Análisis e interpretación de los resultados:

### 5.2.1. Prueba de Hipótesis Principal

**Hipótesis Planteada:** El uso de un sistema de información para la gestión de contrataciones con el Estado incide directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

**Hipótesis Nula:** El uso de un sistema de información para la gestión de contrataciones con el estado no incide directa ni significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

**Variable: Sistema de Información \* Variable: Proceso de Ventas**

**Tabla 28 Tabla cruzada**

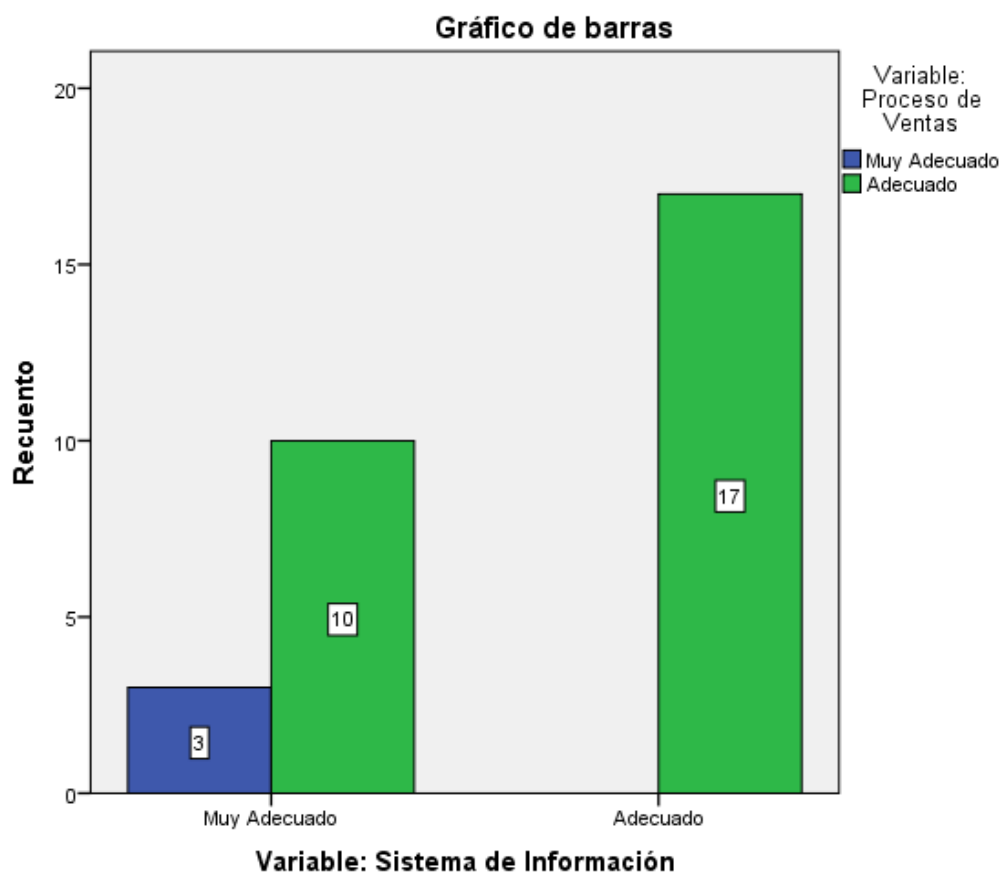
Variable: Sistema de Información	Variable: Proceso de Ventas					
	Muy Adecuado		Adecuado		Total	
	f	%	f	%	f	%
Muy Adecuado	3	10,0%	10	33,3%	13	43,3%
Adecuado	0	0,0%	17	56,7%	17	56,7%
Total	3	10,0%	27	90,0%	30	100,0%
Chi cuadrado: 4.359 gl: 1 Sig: 0.037 r de Pearson: 0.381 Sig: 0.038						

*Fuente:* Datos de la propia investigación

Descripción: De acuerdo a la tabla N° 27, observamos que el 43.3% de los encuestados afirman que el uso del sistema de información es muy adecuado para las contrataciones con el Estado, de ellos el 10% afirma que el proceso de venta es muy adecuado y el 33.3% nos dice que es adecuado. Por otro lado, el 56.7% de los participantes afirmaron que es adecuado el uso del sistema de información, de estos todos afirman que es adecuado el proceso de ventas.

Inferencia: De acuerdo con la prueba de hipótesis principal, el valor chi-cuadrado es de 4.359 con 1 grado de libertad y un valor de significancia asociado de 0.037, además el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.381 con un valor de significancia de 0.038, como los valores de significancia son inferiores a 0.05 podemos afirmar que existen razones suficientes para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, el uso de un sistema de información para la gestión de contrataciones con el estado incide directa y significativamente en los procesos de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

Figura 34 Variable: Sistema de Información.



Fuente: Datos de la propia investigación.

### 5.2.2. Hipótesis Específica I

**Hipótesis Planteada:** El factor competencias del personal incide directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

**Hipótesis Nula:** El factor competencias del personal no incide directa ni significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

**Dimensión: Competencias de Personal \* Variable: Proceso de Ventas**

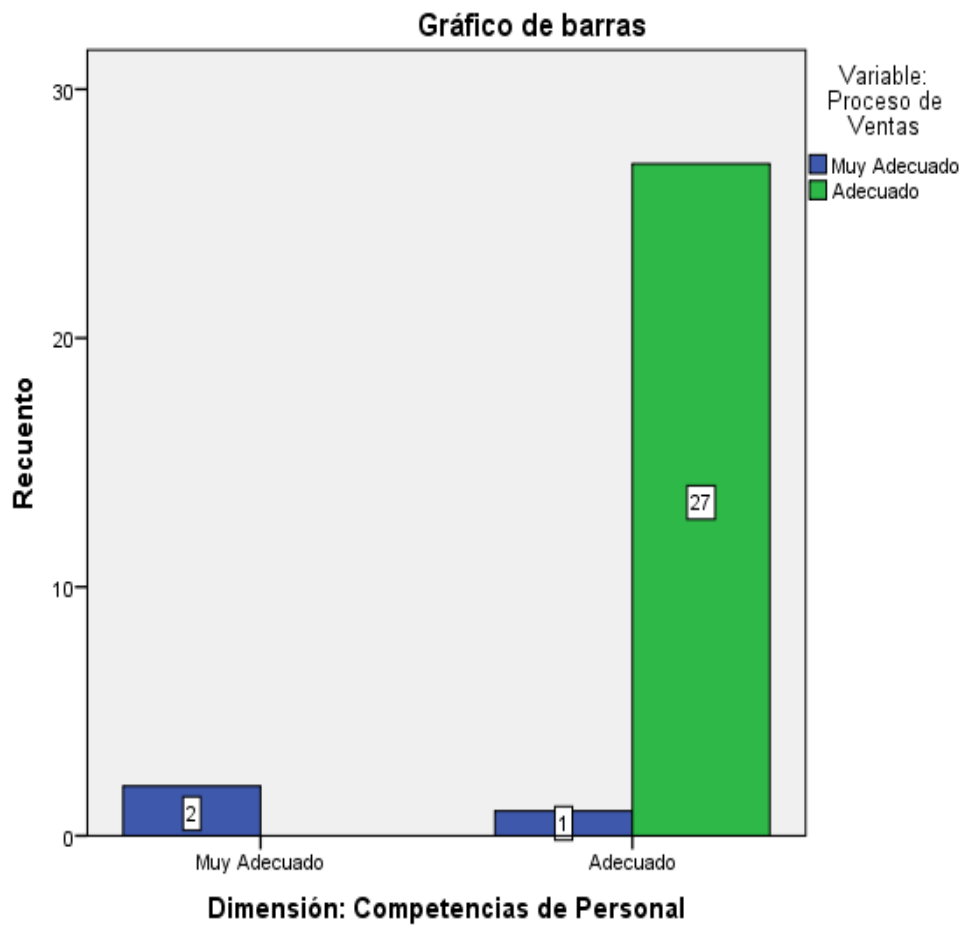
**Tabla 29 Tabla cruzada**

		Variable: Proceso de Ventas				Total	
		Muy Adecuado		Adecuado		f	%
		f	%	f	%		
Dimensión:	Muy Adecuado	2	6,7%	0	0,0%	2	6,7%
Competencias de Personal	Adecuado	1	3,3%	27	90,0%	28	93,3%
	do						
Total		3	10,0%	27	90,0%	30	100,0%
Chi cuadrado: 19.286 gl: 1 Sig: 0.000 r de Pearson: 0.802 Sig: 0.000							

Fuente: Datos de la propia investigación.

Descripción: De acuerdo a la tabla N° 30, observamos que el 6.7% de los encuestados afirman que el factor competencias del personal es muy adecuado para llevar a cabo el proceso de venta de los servicios a contratar por el Estado, de estos todos afirman que el proceso de ventas es muy adecuado. Por otro lado, el 93.3% de los participantes afirmaron que es adecuado el factor competencias del personal, de estos 3,3% afirman que el proceso de ventas es muy adecuado y el 90,0% que es adecuado el proceso de ventas.

Inferencia: De acuerdo con la prueba de hipótesis principal, el valor chi-cuadrado es de 19.286 con 1 grado de libertad y un valor de significancia asociado de 0.000, además el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.802 con un valor de significancia de 0.000, como los valores de significancia son inferiores a 0.05 podemos afirmar que existen razones suficientes para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, el factor competencias del personal incide directa y significativamente en los procesos de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

**Figura 35 Dimensión: Competencias del personal**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.2.3. Hipótesis Específica II

**Hipótesis Planteada:** El manejo de una base de datos incide directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

**Hipótesis Nula:** El factor competencias del personal no incide directa ni significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

**Dimensión: Base de Datos \* Variable: Proceso de Ventas**

**Tabla 30 Tabla cruzada**

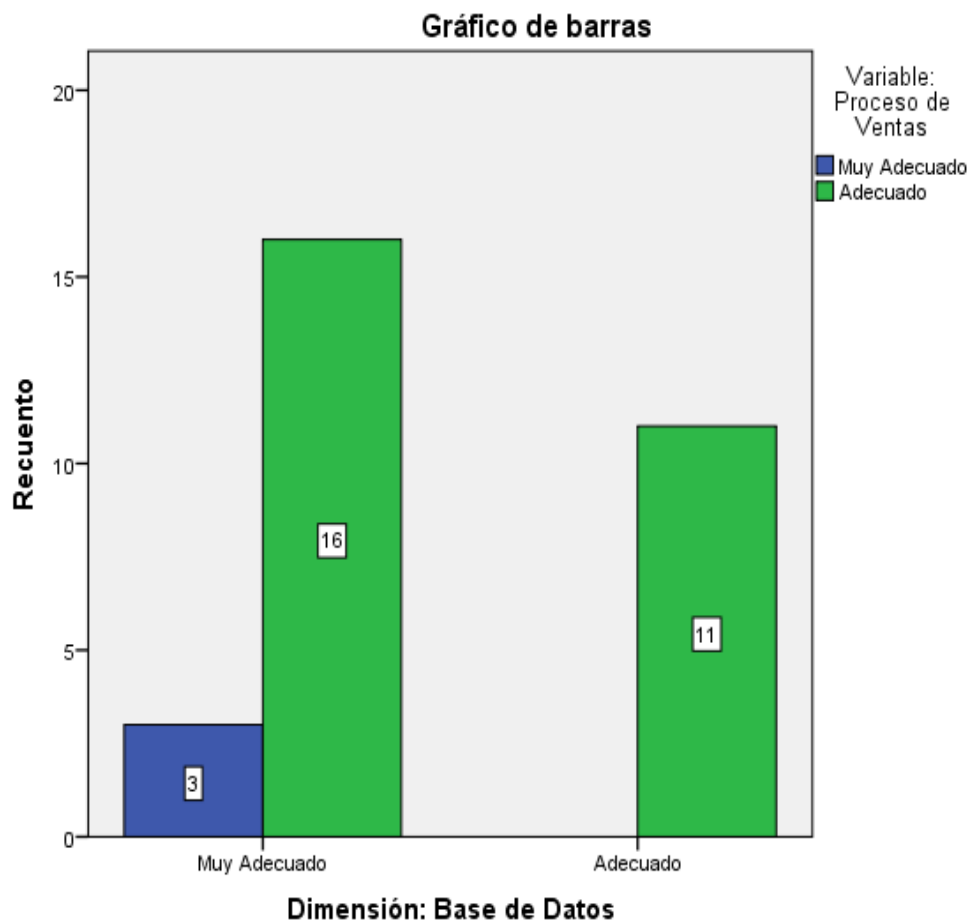
		Variable: Proceso de Ventas					
		Muy Adecuado		Adecuado		Total	
		f	%	f	%	f	%
Dimensión: Base de Datos	Muy Adecuado	3	10,0%	16	53,3%	19	63,3%
	Adecuado	0	0,0%	11	36,7%	11	36,7%
Total		3	10,0%	27	90,0%	30	100,0%
Chi cuadrado: 1.930 gl: 1 Sig: 0.165 r de Pearson: 0.254 Sig: 0.176							

Fuente: Datos de la propia investigación.



Descripción: De acuerdo con la tabla N° 33, observamos que el 63.3% de los encuestados afirman que el manejo de una base de datos es muy adecuado para llevar a cabo el proceso de venta de los servicios a contratar por el Estado, de estos el 10,0% afirman que el proceso de ventas es muy adecuado y el 53,3% afirman que el proceso de venta es adecuado. Por otro lado, el 36.7% de los participantes afirmaron que es adecuado el manejo de una base de datos, de estos todos afirman que el proceso de venta es adecuado.

Inferencia: De acuerdo con la prueba de hipótesis principal, el valor chi-cuadrado es de 1.930 con 1 grado de libertad y un valor de significancia asociado de 0.165, además el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.254 con un valor de significancia de 0.176, como los valores de significancia son superiores a 0.05 podemos afirmar que no existen razones suficientes para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, el manejo de una base de datos no incide directa ni significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

**Figura 36 Dimensión: Base de Datos.**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

### 5.2.4. Hipótesis Específica III

**Hipótesis Planteada:** Determinar los procesos mediante los que el sistema de información toma los datos para la transformación de la información inciden directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

**Hipótesis Nula:** Determinar los procesos mediante los que el sistema de información toma los datos para la transformación de la información no inciden directa ni significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

#### Dimensión: Procesos \* Variable: Proceso de Ventas

Tabla 31 Tabla cruzada

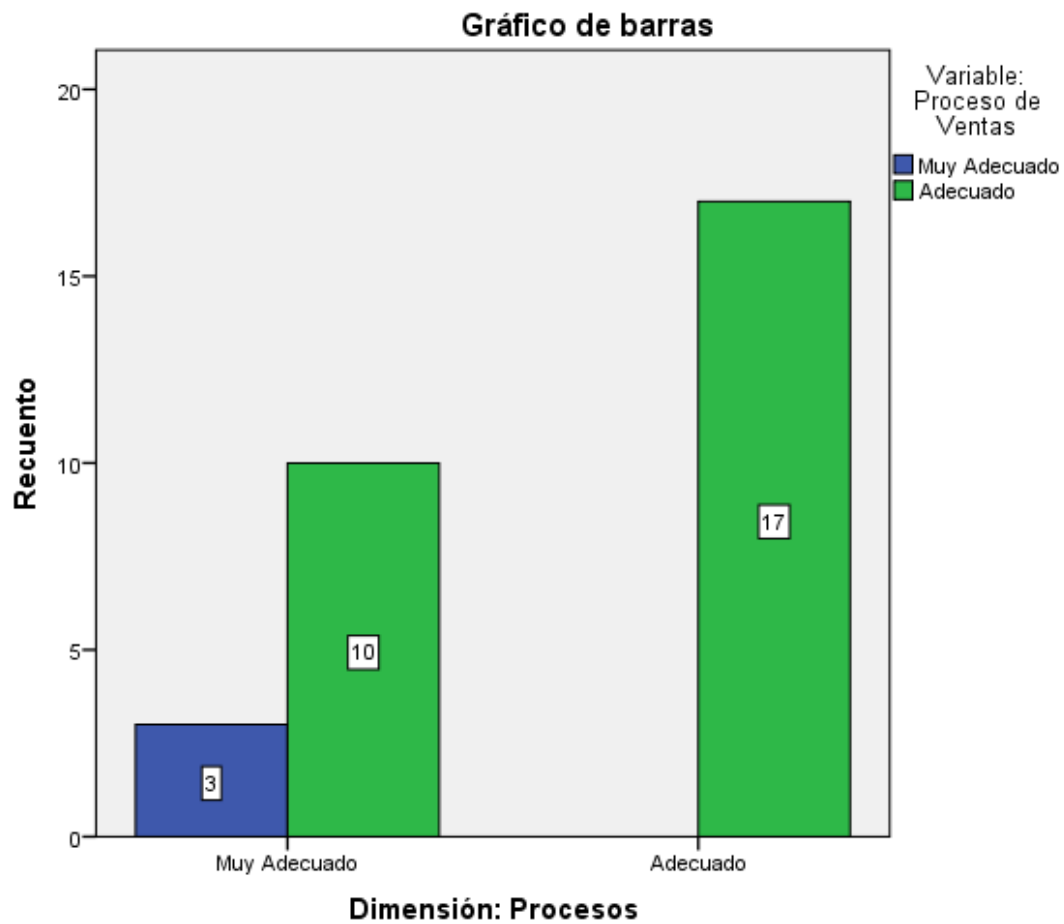
		Variable: Proceso de Ventas					
		Muy Adecuado		Adecuado		Total	
		f	%	f	%	f	%
Dimensión:	Muy	3	10,0%	10	33,3%	13	43,3%
Procesos	Adecuado						
	Adecuado	0	0,0%	17	56,7%	17	56,7%
Total		3	10,0%	27	90,0%	30	100,0%

Chi cuadrado: 4.359 gl: 1 Sig: 0.037 r de Pearson: 0.381 Sig: 0.038

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

Descripción: De acuerdo con la tabla N° 36, observamos que el 43.3% de los encuestados afirman que determinar los procesos mediante los cuales el sistema de información toma los datos para la transformación de la información es muy adecuado para llevar a cabo el proceso de venta de los servicios a contratar por el Estado, de estos el 10,0% afirman que el proceso de ventas es muy adecuado y el 33,3% afirman que el proceso de venta es adecuado. Por otro lado, el 56.7% de los participantes afirmaron que es adecuado determinar los procesos mediante los cuales el sistema de información toma los datos para la transformación de la información, de estos todos afirman que el proceso de venta es adecuado.

Inferencia: De acuerdo con la prueba de hipótesis principal, el valor chi-cuadrado es de 4.359 con 1 grado de libertad y un valor de significancia asociado de 0.037, además el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.381 con un valor de significancia de 0.038, como los valores de significancia son inferiores a 0.05 podemos afirmar que existen razones suficientes para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, determinar los procesos mediante los cuales el sistema de información toma los datos para la transformación de la información incide directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

**Figura 37 Dimensión: Procesos**

*Fuente:* Datos de la propia investigación.

## Resumen

El uso de este sistema de información en esta organización ha beneficiado el nivel de participación en el mercado estatal, siendo de un 3% en el año 2016 y más del 5% en el 2017 según el Market Share del mercado estatal. Como se refiere en la tabla 32 de la presente investigación.

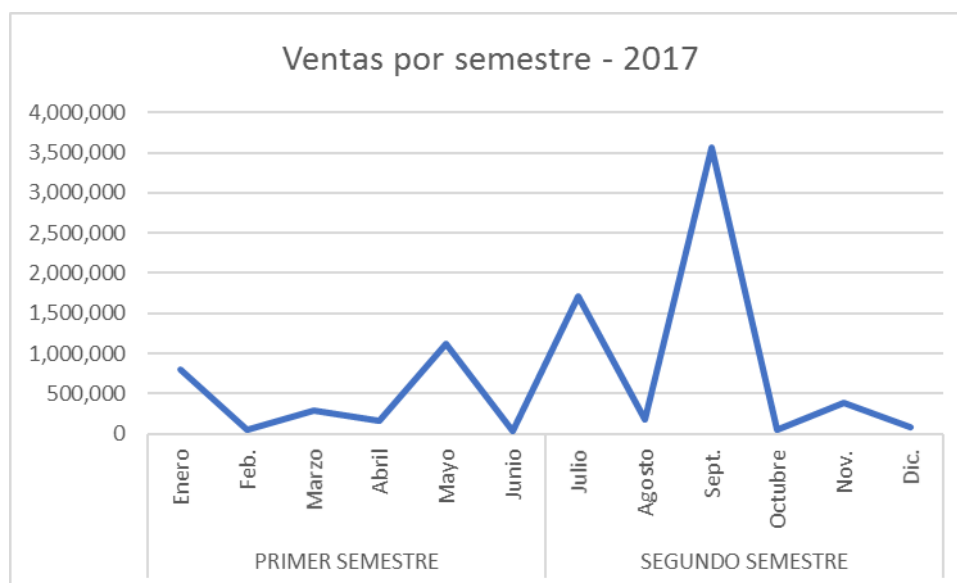
**Tabla 32 Market Share (Mercado Estatal) – Valores en Miles de S/.**

	2014	2015	2016	2017 (F)
Telefónica	276,406.00	173,236.00	143,657.00	122,638.00
América Móvil	82,511.00	28,706.00	21,450.00	12,394.00
Optical Networks	2,337.00	14,498.00	25,112.00	3,912.00
Level 3	11,721.00	6,683.00	1,101.00	-
Empresa Privada en estudio	443.00	1,508.00	6,144.00	7,662.00
<b>Total</b>	<b>373,418</b>	<b>224,631</b>	<b>197,464</b>	<b>146,606</b>
	2014	2015	2016	2017
Telefónica	74%	77%	73%	84%
América Móvil	22%	13%	11%	8%
Optical Networks	1%	6%	13%	3%
Level 3	3%	3%	1%	0%
Empresa Privada en estudio	0.1%	1%	3%	5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Elaboración Propia basada de la Información compartida por la Organización.

Durante el año 2017 logró incrementar sus ventas en comparación con el primer semestre del año, llegando a un total de S/. 6,068,666.00 en último semestre, como lo evidencia los resultados de la Tabla 33. Este resultado fue posible por la información actualizada y específica que se extrae de este sistema, que permite a la empresa realizar el análisis de factibilidad técnica y costo; así como identificar a su competencia en cada proceso y poder evaluar la oferta final para cada proceso publicado en SEACE, facilitando también la oportunidad de efectuar ventas directas al proyectar oportunidad de ventas tener contacto con el cliente para ofertar los productos de la organización en base a sus necesidades.

**Figura 38 Ventas por semestre – Año 2017**



**Fuente:** Elaboración Propia basada de la Información compartida por la Organización.

**Tabla 33 Ventas en soles por semestre – Año 2017**

Semestre	Meses	Venta en soles (S/.)	Total (S/.)
primer semestre	Enero	792,738.00	2,428,177.00
	Febrero	44,000.00	
	Marzo	283,450.00	
	Abril	153,315.00	
	Mayo	1,118,674.00	
	Junio	36,000.00	
segundo semestre	Julio	1,796,172.00	6,068,666.00
	Agosto	178,554.00	
	Setiembre	3,570,760.00	
	Octubre	49,400.00	
	Noviembre	389,386.00	
	Diciembre	84,394.00	

*Fuente:* Elaboración Propia basada de la Información compartida por la Organización

Durante los meses de julio y setiembre del año 2017 se logran identificar procesos de gran envergadura, a los cuales se pudo participar al poder realizar el análisis de factibilidad desde el estudio de mercado, otorgando tiempo para poder presentar consultas y observaciones del proceso y mejorar ciertos puntos en los términos de referencia del proceso, a favor de la pluralidad de participantes, siendo el resultado de las ventas a favor de la proyección en soles realizada por la organización.

El comportamiento de participación de la empresa también se incrementó, siendo los meses de noviembre y diciembre 2017 donde la demanda disminuye por fin de año presupuestal y las



Entidades solo realizan contrataciones por renovación, contratos complementarios que no excedan el 25% del Valor Adjudicado del contrato origen o ventas directas, pues el histórico de contrataciones permite conocer las necesidades de las Entidades del Estado y vigencia de contrato, que facilitan el proceso de prospección y venta de los servicios que ofrece la empresa (Ver tabla 34).

**Tabla 34 – Participación en procesos publicados en el Portal SEACE vs Ganados.**

Mes	Ganó	En Curso	No Ganó	Total
Junio	1	0	6	7
Julio	1	0	4	5
Agosto	3	0	15	18
Sept.	1	0	9	10
Octubre	1	0	13	14
Nov.	0	0	8	8
Dic.	0	0	2	2

*Fuente:* Elaboración Propia basada de la Información extraída del Sistema de Información.

Así también se evidencia que el promedio de ingresos por usuario (ejecutivo) se ha incrementado, pues el ejecutivo al contar con información estructurada facilita la gestión de negociación con sus clientes, direccionando su estrategia hacia la satisfacción de sus necesidades en base a los productos que ofrece la empresa y poder responder ante cualquier consulta o duda en beneficio de sus resultados. (Ver tabla 35).

**Tabla 35- ARPU por ejecutivo**

Ejecutivo	ARPU \$ Sin IGV por ejecutivo	
	2016	2017
Ejecutivo 1	3,150	10,588
Ejecutivo 2		3,514
Ejecutivo 3	19,739	48,819
<b>Total general</b>	<b>22,889</b>	<b>62,921</b>

*Fuente:* Elaboración Propia basada de la Información extraída del Sistema de Información.

Para comprender a detalle lo que ofrece el sistema de información que está otorgando a esta empresa la posibilidad de ubicarse en una posición competitiva en el mercado, se procede con la explicación de cada ITEM disponible para la obtención de información para el análisis y toma de decisiones respectivas.

El sistema de información que se identifica para lograr la mejora del proceso de venta de servicios de telecomunicaciones a la Entidades del Estado cuenta con acceso fácil y rápido a través del uso de un usuario y contraseña:

**Figura 39 Inicio de Sesión**

*Fuente:* Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

Opciones de Filtro:

- *Indicadores.* Desde el ítem Proceso de compras, el usuario puede revisar su Portafolio, donde es posible visualizar el resumen de actividades en proceso registrado, las alertas recibidas por los nuevos procesos publicados, así como el detalle de los procesos donde está participando la competencia. Esto debido a que todo postor debe estar registrado como participante del proceso para hacer las consultas u observaciones con respecto a las bases del proceso.

**Figura 40 Resumen de actividades**



**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

**Figura 41 Lista de alerta de nuevos procesos**

Lista de Alertas de Nuevos Procesos						
	Entidad	Objeto	F.Publicación	Valor	F.Término	Estado
1	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PEDRO DE PUTINA PUNCO	Adquisición de Porcelanato pulido marfil 60x60cm. Par la Obra: Ampliación y Mejoramiento de la Infraestructura del local de la municipalidad de putina punco, Distrito de San Pedro de Putina - Sandía ¿ Puno.	11-01-2018	S/.85,500	22-01-2018	En Curso  (22-01-2018)
2	CENTRO NACIONAL DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO - CEPLAN	CONTRACION DEL SERVICIO DE INTERNET	29-12-2017	S/.115,000	22-01-2018	En Curso  (19-01-2018)
3	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUACHO - HUAURA	EJECUCION DE LA OBRA MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR Y PEATONAL DEL LADO OESTE DEL SECTOR 4 DESDE LA AV ECHENIQUE HASTA LA AV 9 DE OCTUBRE DEL DISTRITO DE HUACHO PROVINCIA DE HUAURA LIMA META II CALLE COLON CALLE SAENZ PEÑA CALLE SAN ROMAN Y	29-12-2017	S/.799,821	15-01-2018	En Curso 
4	GOBIERNO REGIONAL DE LORETO UNIDAD EJECUTORA SALUD UCAYALI - CONTAMANA	SERVICIO A TODO COSTO MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD INAHUAYA SANGAMAYO DE ALTO PALUYA ORELLANA ALTO PERILLO Y JOSE OLAYA DE INAHUAYA PROVINCIA DE UCAYALI REGION LORETO	29-12-2017	S/.268,662	15-01-2018	En Curso  (15-01-2018)

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

**Figura 42 Lista de Procesos con participación de la competencia.**

Lista de Procesos en los que participa la Competencia						
Entidad	Objeto	F.Publicación	Valor	F.Término	Estado	
INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO	SERVICIO DE COMUNICACION DE VOZ Y DATOS	23-11-2017	S/.988,664	16-01-2018	En Curso 	
Razón Social		RUC				
OPTICAL TECHNOLOGIES SAC		20552504641				
Entidad	Objeto	F.Publicación	Valor	F.Término	Estado	
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO	SERVICIO DE INTERNET DEDICADO	01-12-2017	S/.728,558	15-01-2018	En Curso 	
Razón Social		RUC				
AMERICA MOVIL PERU S.A.C.		20467534026				
TELEFONICA DEL PERU SAA		20100017491				
Entidad	Objeto	F.Publicación	Valor	F.Término	Estado	
REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACION Y ESTADO CIVIL	ADQUISICION DE EQUIPOS DE RED Y SEGURIDAD PERIMETRAL PARA LA PLANTA DE CERTIFICACION DIGITAL PKI	21-11-2017	S/.1,405,000	16-01-2018	En Curso 	
Razón Social		RUC				
TELEFONICA DEL PERU SAA		20100017491				

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

Como se puede observar, se puede revisar la lista de los nuevos procesos donde se detalla: nombre de la Entidad, Objeto del proceso, fecha de publicación, valor Referencial, fecha de

término y el estado del proceso siendo en curso color amarillo y rojo en un proceso que ya está por vencer para la presentación de ofertas. En la lista de procesos donde participa la competencia, permite conocer los postores que estarán participando en el proceso lo que puede ayudar a evaluar la oferta económica viendo el historial de las contrataciones de la Entidad y ganador en la contratación anterior.

- *Contrataciones:* Contando con cuatro opciones entre ellas: buscador de PAC (ITEM de contratación, Entidad contratante y Año del PAC), buscador de compras (ITEM de contratación, Entidad contratante, Número o nomenclatura, fecha de publicación y estado del proceso de la compra), permitiendo a la vez agregar a las alertas para el seguimiento respectivo. Y, proveedores sancionados (proveedor y tipo de inhabilitación).

**Figura 43 Buscador PAC**

**BUSCADOR EN EL PLAN ANUAL DE CONTRATACIONES (PAC)**

#	Buscar en...	Texto o Palabras a Buscar
1	Item de contratación	<input type="text" value="internet"/>
2	Entidad contratante	<input type="text" value="Qali Warma"/> ?
3	Año del PAC	<input type="text" value="2017"/> ▾

**BUSCAR** 🔍

**Resultados:** Se han encontrado 4 planes de contratación del Estado  
[Ver Resultados](#) (Se mostrarán a lo más 2,000 resultados)

[Exportar a MS Excel](#)

#	Entidad	Objeto / Catálogo / Descripción	Tipo Objeto (Tipo Proceso)	Mes	Unidad	Cantidad	Moneda	Valor	
1	PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION ESCOLAR QALI WARMA	SERVICIO DE INTERNET DEDICADO EN LA SEDE CENTRAL Y UNIDAD TERRITORIAL LIMA METROPOLITANA DEL PNAEQW SERVICIO DE INTERNET DEDICADO EN LA SEDE CENTRAL Y UNIDAD TERRITORIAL LIMA METROPOLITANA DEL PNAEQW SERVICIO DE LINEA DEDICADA A INTERNET DE 50 MBPS	Servicio (Adjudicación Simplificada)	6	Servicio	1	S/.	96,029	Portafolio ➔📁
2	PROGRAMA NACIONAL DE	SERVICIO DE INTERNET DEDICADO PARA LA	Servicio	5	Servicio	1	S/.	105,917	Portafolio

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

**Figura 44 Buscador de compras**


**BUSCADOR DE CONTRATACIONES DEL ESTADO**

#	Buscar en...	Texto o Palabras a Buscar
1	Item de contratación	<input type="text" value="Internet"/>
2	Entidad contratante	<input type="text" value="MINISTERIO PUBLICO"/> ?
3	Número	<input type="text" value="Número o nomenclatura"/>
4	Fecha de publicación (año y mes)	<input type="text" value="2017"/> [Todo el año]
5	Estado del proceso de compra	<input type="text" value="En Proceso"/>

**BUSCAR** **AGREGAR A MIS ALERTAS**

Resultados: Se han encontrado **1** procesos de compra  
[Ver Resultados](#) (Se mostrarán a lo más 700 procesos en contrataciones)

[Exportar a MS Excel](#)

#	Entidad	Publicación	Nomenclatura	Tipo	Objeto	Valor	Estado
1	MINISTERIO PUBLICO	27-12-2017	CP-SM-21-2017-MPFN-1	SER	SERVICIO DE LINEAS DEDICADAS Y TRANSMISION DE DATOS LIMA-PROVINCIAS	S/. 6,991,080	En Proceso  (31-01-

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

**Figura 45 Proveedores inhabilitados**

**PROVEEDORES INHABILITADOS**

Introduce la Razón Social del Proveedor que deseas buscar o el Tipo de inhabilitación

#	Parámetros de búsqueda	
1	Proveedor	<input type="text" value="20428698569"/>
2	Tipo de Inhabilitación	<input type="text" value="Temporal"/>

**BUSCAR**

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

- *Mi Portafolio.* Donde el usuario tiene la posibilidad de definir las alertas que desea recibir en base a: ítem de contratación (los productos o servicios que se pueden vender al Estado), RUC de competencia, para mantenerse informado de la participación de la competencia en tiempo real; mis procesos de selección, donde el usuario puede incluir los

procesos de contratación que considere importantes para su gestión, y de existir alguna actividad a ejecutarse, el sistema envía el recordatorio diariamente.

**Figura 46 Mis alertas**

**¿Cómo agregar una nueva alerta?**

Presionando el botón de "Agregar nueva alerta", se abrirá una ventana para registrar el tipo de alerta (sobre ítems en la contratación o entidades contratantes) e ingrese las palabras a buscar cada vez que se publique un nuevo proceso de contratación. Cada vez que un nuevo proceso de contratación cumpla con estas condiciones, LumenSoft le enviará un correo electrónico.

#	Alertar sobre	Palabra o Frase a buscar	Compartido?	Fecha de registro	Modificar	Eliminar
1	RUC Competencia	AMERICA MOVIL PERU S.A.C. (20467534026)	No	18-05-2017		
2	RUC Competencia	FIBERLUX SOCIEDAD ANONIMA CERRADA (20557425889)	No	18-05-2017		
3	RUC Competencia	NETLINE PERU SOCIEDAD ANONIMA (20513371315)	No	18-05-2017		
4	RUC Competencia	OPTICAL TECHNOLOGIES SAC (20552504641)	No	18-05-2017		
5	RUC Competencia	TELEFONICA DEL PERU SAA (20100017491)	No	18-05-2017		
6	RUC Competencia	VIETTEL PERU S.A.C. (20543254798)	No	18-05-2017		
7	Ítems	Cloud	No	18-05-2017		
8	Ítems	Data Center	No	18-05-2017		
9	Ítems	Enlace	No	18-05-2017		
10	Ítems	ENLACES	No	14-08-2017		

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado

**Figura 47 Mis procesos de selección**

**MI PORTAFOLIO DE CONTRATACIONES CON EL ESTADO**

En su portafolio se encuentran los procesos de contratación que Usted considera importantes para su gestión.  
Si existe alguna actividad por ejecutarse en estos procesos, LumenSoft le ayudará en su gestión a través de recordatorios que llegarán diariamente.

1	Año	2017
2	Estado del proceso	[Ambos Estados]

#	Entidad	Publicación	Nomenclatura	Objeto	Valor	Estado	Acciones
1	DIRECCION DE ECONOMIA Y FINANZAS DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERU - PNP	24-10-2017	CP-SM-2-2017-DIRECFIN-PNP-1	SERVICIO DE TELEFONIA FIJA PARA LAS UNIDADES PNP	S/ 36,000,000	Terminado	

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

- *Estadística.* Donde se puede ver el reporte por empresa, especificando el RUC de la empresa a analizar, periodo de consulta, consulta por fecha de publicación o Buena Pro. Teniendo la facilidad de ingresar al mes que se desea consultar y aparecerá la lista de los procesos ganados por la empresa en consulta. Estadísticas según competidores, donde se puede ver el análisis del desempeño de la organización frente a sus competidores según los procesos en los que participó.

**Figura 48 Reporte por empresa 1**

#		Parámetros de búsqueda	
1	RUC de la Empresa	<input type="text" value="20428698569"/>	<input style="border: none; padding: 0 5px;" type="button" value="?"/>
2	Periodo de consulta	<input type="text" value="2017"/> ▼	<input type="text" value="Marzo"/> ▼
3	Consultar por fecha	<input type="text" value="Fecha de BuenaPro"/> ▼	
4	<input checked="" type="checkbox"/> Mostrar solo procesos ganados		

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.



Figura 49 Reporte por empresa 2.

Mes	Cantidad de Procesos				Valor Adjudicado			
	Ganó	En Curso	No Ganó	Total	Ganó	En Curso	No Ganó	Total Procesos
Enero	0	0	0	0	0	0	0	0
Febrero	0	0	0	0	0	0	0	0
Marzo	1	0	0	1	283,450	0	0	283,450
Abril	0	0	0	0	0	0	0	0
Mayo	0	0	0	0	0	0	0	0
Junio	0	0	0	0	0	0	0	0
Julio	0	0	0	0	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	0	0	0	0
Sept.	0	0	0	0	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0	0	0	0	0
Nov.	0	0	0	0	0	0	0	0
Dic.	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	0	0	1	283,450	0	0	283,450

#	Entidad	Fecha	Nomenclatura	Objeto	Valor Ref.	Adjudicado.	Postor Ganador
1	MINISTERIO DE COMERCIO	31-03-2017	AS-SM-11-2017-MINCETUR/CS-1	SERVICIO DE INSTALACION, ALOJAMIENTO, ENERGIZADO, CLIMATIZACION, CABLEADO DE RED Y ACCESO A INTERNET CON MECANISMOS DE	S/ 0	S/. 283,450	AMERICATEL PERU S.A.

Fuente: Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

Figura 50 Estadística: Competencia

**REPORTE COMPARATIVO: EMPRESA VS COMPETENCIA**

Introduce el RUC de la empresa para analizar su desempeño versus competidores directos en los procesos en que participó

#	Parámetros de búsqueda	
1	RUC de la Empresa	20467534026 ?
2	Año de consulta	2017
3	Consultar por	Fecha de Publicación

**BUSCAR**

**Montos Adjudicados a Competidores Directos en Nuevos Soles**

Nota: los importes en dólares han sido convertidos a Nuevos Soles (TC = 3.5)

Exportar a MS Excel

Razón Social	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Dic.	Total
AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.	0	0	0	0	242,656,029	0	2,999,990	3,599,985	188,628	0	800,000	0	250,244,632
AMERICA MOVIL PERU S.A.C.	522,615	580,073	2,881,242	2,887,872	4,339,529	3,315,634	1,332,070	1,453,067	2,478,328	9,241,772	3,507,136	2,693,675	35,233,011
AMERICATEL PERU S.A.	0	44,000	1,329,631	563,600	4,818,000	31,380	100,554	203,760	0	389,386	0	0	7,480,311

Fuente: Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

- *Estudio de mercado*: permite al usuario, primero configurar el ítem y/o servicio para el filtro correspondiente de: los montos adjudicados en nuevos soles a cada postor ganador según el ítem o servicio adjudicado, montos en nuevos soles contratados por cada entidad del Estado y por ítem o servicio contratado, montos adjudicados por Entidad del Estado y por fecha de buena Pro.

**Figura 51 Configuración de Item**

LISTA DE ITEMS PARA EL ESTUDIO DE MERCADO				
¿Cómo funciona la configuración?				
Ingrese los ítems a los que desea hacerle seguimiento en el mercado de contrataciones del Estado				
Presione el botón "Agregar un ítem", para registrar un nuevo ítem (bien, servicio)				
<input type="button" value="Agregar un ítem"/>				
#	Ítem de contratación	Fecha de registro	Modificar	Eliminar
1	conexiones inalámbricas	28-08-2017		
2	enlace	28-08-2017		
3	hosting	08-11-2017		
4	housing	08-11-2017		
5	internet	28-08-2017		
6	movil satelital	28-08-2017		
7	satelital	28-08-2017		
8	telefonía fija	28-08-2017		
9	telefonía móvil	08-11-2017		

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

**Figura 52 Estudio de mercado por Ítem y Postor**

ESTUDIO DE MERCADO: POR ÍTEMS Y POSTORES GANADORES														
#	Parámetros de búsqueda													
1	Año de consulta	2017												
2	Consultar por	Fecha de BuenaPro												
<b>BUSCAR</b>														
<b>Montos Adjudicados en Nuevos Soles</b>														
Nota: los importes en dólares han sido convertidos a Nuevos Soles (TC = 3,5)														
Exportar a MS Excel														
Ítem	Ganador	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Dic.	Total
ENLACE	ALFREDO PIMENTEL SEVILLA S A	0	0	0	0	0	0	0	0	47,520	0	0	0	47,520
ENLACE	AMERICA MOVIL PERU S.A.C.	0	427,040	0	207,699	229,132	113,280	55,762	560,800	288,000	0	0	0	1,881,714
ENLACE	AMERICAN NETWORK COMMUNICATIONS S.A.C.	0	0	0	82,000	0	0	0	0	0	0	0	0	82,000
ENLACE	AMERICATEL PERU S.A.	0	0	0	0	403,866	0	0	0	0	0	0	0	403,866

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

**Figura 53 Estudio de mercado por Ítem y Entidad**

**ESTUDIO DE MERCADO: POR ÍTEMS Y ENTIDADES DEL ESTADO**

#	Parámetros de búsqueda	
1	Año de consulta	2017
2	Consultar por	Fecha de Publicación

**BUSCAR**

**Montos Adjudicados en Nuevos Soles**

Nota: los importes en dólares han sido convertidos a Nuevos Soles (TC = 3.5)

Exportar a MS Excel

Ítem	Entidad	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Dic.	Total
ENLACE	AUTORIDAD AUTONOMA DEL SISTEMA ELECTRICO DE TRASPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO - AATE	0	0	0	0	0	0	0	0	90,000	0	0	0	90,000
ENLACE	COMISION DE PROMOCION DEL PERU PARA LA EXPORTACION Y EL TURISMO - PROMPERU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	228,259	0	228,259

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

**Figura 54 Estudio de mercado por Entidad del Estado y Buena Pro.**

**ESTUDIO DE MERCADO: POR ENTIDADES DEL ESTADO**

(Ref: Usando los ítems de contratación configurados para el estudio)

#	Parámetros de búsqueda	
1	Año de consulta	2017
2	Consultar por	Fecha de BuenaPro

**BUSCAR**

**Montos Adjudicados en Nuevos Soles**

Nota: los importes en dólares han sido convertidos a Nuevos Soles (TC = 3.5)

Exportar a MS Excel

Entidad	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Dic.	Total
AGENCIA DE COMPRAS DE LAS FUERZAS ARMADAS	0	0	0	0	15,450,902	0	34,900	0	0	6,398,888	2,099,703	30,875	24,015,2
AGENCIA DE PROMOCION DE LA	0	0	30,611	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,6

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

- *Utilitario*: Donde el usuario puede configurar el nombre de la empresa, nombre y el correo electrónico del supervisor, así como elegir si se envían alertas, cambio de clave y comentarios o sugerencias.

**Figura 55 Configuración de usuario.**

CONFIGURACIÓN DE USUARIO	
	Valor
Nombre de la Empresa	<input type="text" value="p.e. LumenSoft"/>
Código de Empresa	<input type="text" value="Ingrese el código"/>
Nombre del Supervisor	Nombre del Supervisor <input type="text" value="p.e. Juan Perez"/> E-mail del Supervisor <input type="text" value="Correo electronico"/> (*) Nota: El supervisor debe contar con un Usuario en el sistema de contrataciones
¿Copiar alertas al Supervisor?	<input type="text" value="No"/>
Personas supervisadas	No registra personas supervisadas
<input type="button" value="GUARDAR"/> <input type="button" value="CANCELAR"/>	

**Fuente:** Sistema de Información para las contrataciones con el Estado.

## Discusión de resultados

- De acuerdo al objetivo general de determinar la incidencia del uso del sistema de información para la gestión de las contrataciones del servicio de telecomunicaciones para el Estado en las ventas de una empresa privada de Lima Metropolitana en el año 2017 se observó en la prueba de hipótesis principal que el valor chi-cuadrado es de 4.359 con 1 grado de libertad y un valor de significancia asociado de 0.037, además el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.381 con un valor de significancia de 0.038, como los valores de significancia son inferiores a 0.05 podemos afirmar que existen razones suficientes para rechazar la hipótesis nula; por lo tanto, el uso de un sistema de información gerencial para la gestión de contrataciones con el Estado incide directa y significativamente en los procesos de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017. Tal como Soane, E. (2015), que en sus tesis plantea como una de las alternativas de solución que presenta grandes ventajas es la incorporación de un sistema de información, como herramienta clave para el desarrollo de una empresa. Puesto que su uso tiene como finalidad recopilar y administrar datos de forma rápida y ordenada, así como también generar indicadores que permitan obtener información precisa y consistente, los cuales brindarían apoyo a la toma de decisiones. Así mismo sirve de ayuda a los ejecutivos permitiendo gestionar los tiempos y recursos de la organización. El uso de un sistema de información enfocado en la gestión de las contrataciones con el Estado permite contar con información de gestión precisa y oportuna, basada en los datos recuperados del portal SEACE en tiempo real, factor importante para la toma de decisiones. Porque el sistema de información al contar con alertas de los procesos publicados en tiempo real y según el filtro

configurado para los servicios que brinda la organización, mantiene informados a los ejecutivos de sus oportunidades de venta, para el análisis de los solicitado por el cliente, para la evaluación del proyecto y decisión sobre la participación en el proceso de licitación.

A la vez, permite hacer seguimiento según el cronograma publicado en el Portal SEACE, programar la participación y cumplimiento en la presentación de consultas y propuestas, visualización del consentimiento de la Buena Pro y plazos de instalación. Este sistema también permitiría ver el histórico de las contrataciones realizadas por Entidad, por servicio y año, permitiendo hacer una proyección de ventas para el año y hacer el análisis correspondiente de cada cliente según el requerimiento realizado.

Es decir, favorece las actividades para el desarrollo de un proceso de venta eficaz, bajo un concepto estratégico que impacta en la capacidad de la organización para elevar su nivel de competitividad en el mercado de las telecomunicaciones.

- De acuerdo al objetivo específico de determinar la incidencia del factor competencias del personal en el proceso de venta de servicios de telecomunicaciones para las Entidades del Estado en una empresa privada de Lima Metropolitana en el año 2017 se observó en la prueba de hipótesis específica que el valor chi-cuadrado es de 19.286 con 1 grado de libertad y un valor de significancia asociado de 0.000, además el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.802 con un valor de significancia de 0.000, como los valores de significancia son inferiores a 0.05 podemos afirmar que existen razones suficientes para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, el factor competencias del personal incide directa y

significativamente en los procesos de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

Como Alvear, T. Ronda C. (2005), plantea en su tesis que la determinación y desarrollo de las competencias de las personas que participan en los procesos de la organización, análisis y aprovechamiento de las tecnologías existentes en el mercado permiten un adecuado respaldo a las operaciones para que los resultados arrojados por el sistema de información sean suficientes y adecuados para la toma de decisiones.

Planteamiento que respalda la necesidad de tener en cuenta a las personas y el desarrollo de sus competencias, pues el recurso humano es el pilar para el logro de los objetivos de la organización. Que el personal cuente con los conocimientos y habilidades que exige un puesto, determina la capacidad de poder responder antes ciertos estímulos y situaciones que ayuden a la organización a aprovechar oportunidades que la lleven a lograr un estado de competitividad en el mercado.

El manejo de las herramientas y sistemas que la organización utiliza para el cumplimiento de sus procesos, son manejados por el personal asignado según el flujo de actividades establecido por cada organización. Así para el manejo de este sistema de información se requiere contar con el personal capacitado en los servicios que ofrece la organización, conocer los objetivos del área y organización para saber hacia dónde dirigir sus esfuerzos y



lo que se busca con el cumplimiento de sus funciones y alcance del puesto que desempeña. Esto, de la mano con las competencias que ha logrado desarrollar beneficiarán el manejo de este sistema, pues contará con la capacidad necesaria para el análisis y transformación de los datos recuperados del sistema para poder evaluar los prospectos, programar un plan de acción y poder brindar al ejecutivo factores de negociación que pueden ser decisivos al momento de hacer contacto con el cliente para la presentación de la empresa o reevaluar la información recuperada.

Es importante que el personal asignado al uso de este sistema tenga claro el manejo, características y el alcance como herramienta, para poder ejecutar filtros de acuerdo con las necesidades del área para la implementación de actividades estratégicas que determinarán el éxito en la función del ejecutivo y por ende el resultado de las ventas.

- De acuerdo al objetivo general de determinar la incidencia del manejo de una base de datos para la gestión de contrataciones del servicio de telecomunicaciones para el Estado, de acuerdo a la prueba de hipótesis específica, el valor chi-cuadrado es de 1.930 con 1 grado de libertad y un valor de significancia asociado de 0.165, además el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.254 con un valor de significancia de 0.176, como los valores de significancia son superiores a 0.05 podemos afirmar que no existen razones suficientes para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, el manejo de una base de datos no incide directa ni significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

El resultado es coherente y racional, pues evidencia que la base de datos por sí sola no incide en el proceso de ventas, pues el resultado de las ventas no se ven influenciadas por la existencia de una base de datos. Para que una base de datos sea efectiva y favorezca el resultado de las ventas, debe tener como complemento las competencias del personal y procesos establecidos. Se puede contar con una base de datos pero para poder establecer una evaluación de prospectos y plan de acción para las ventas, se debe contar con personal con conocimientos de los servicios que brinda la organización, estrategia y objetivos de la empresa, así como tener la capacidad de análisis para ejecutar los filtros necesario y contar con la información de acuerdo a las necesidades de la empresa, esto en pleno conocimiento también del proceso que se lleva a cabo para el manejo de la base de datos, ya que esta cuenta con información actualizada desde el Portal del SEACE, se almacena en el sistema de información de contrataciones donde se ejecuta los filtros necesarios para la recuperación de datos, los cuales se transforman en información específica de cada cliente y proceso, que servirán a cada ejecutivo para iniciar su proceso de venta (prospección y venta de los servicios según su cartera de clientes). Esta información se recupera y se extrae a través de informes en cuadros Excel o informes estadísticos que benefician no solo al ejecutivo sino a la Jefatura para la toma de decisiones, evaluación de costeo y oferta; así como aprobación de planes de acción. En conclusión, no basta con tener una base de datos con información precisa, de fácil acceso y actualizada; hay que saber cómo gestionarla.

- De acuerdo al objetivo general de determinar los procesos mediante los cuales el sistema de información toma los datos para la transformación de la información, se observó en la prueba de hipótesis específica, el valor chi-cuadrado es de 4.359 con 1 grado de libertad y un valor de significancia asociado de 0.037, además el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.381 con un valor de significancia de 0.038, como los valores de significancia son inferiores a 0.05 podemos afirmar que existen razones suficientes para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, determinar los procesos mediante los cuales el sistema de información toma los datos para la transformación de la información incide directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.

Como plantea Alvear, T. Ronda, C. (2005) plantea en su tesis desde el punto de vista de la administración de la información, existen tres perspectivas: Las entradas, los procesadores y las salidas o reportes de información. Y la capacidad de administrar no solo debe aplicarse al funcionamiento de la organización como proveedor de producto y servicios, sino también a los recursos de información. Por lo que al considerar el sistema de información es un proceso en donde existe una entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información agregada. El sistema toma datos que requiere para procesarlos, puede ser alimentado manualmente, ya sea de manera directa por el usuario o automáticamente, donde la información proviene de otros sistemas. El almacenamiento de la información es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene un sistema ya que a través de esta propiedad el sistema puede acudir a la información guardada en un proceso anterior. Procesar la información es la que permite la transformación de datos fuente en información

que puede ser utilizada para la toma de decisiones, pues la información sale procesada con un valor agregado.

La importancia del diseño del sistema de información para contar con procesos de entrada, a partir del filtro configurado según las necesidades de la organización, facilitan al ejecutivo contar con información detallada de los procesos publicados, cronograma de actividades y valor referencial para el análisis de los términos de referencia y oferta económica. Favoreciendo la oportunidad de identificar sus clientes potenciales. El almacenamiento permite contar con información en tiempo real y poder recuperarla cuando sea necesario para el análisis respectivo. El Procesamiento con el que a través del filtro mencionado se puede contar con información específica para la evaluación de prospectos, visualización del histórico de contrataciones por entidad y año de publicación, oportunidad de conocer a la competencia y así poder evaluar el plan de acción más adecuado, conociendo el escenario y las necesidades del cliente, dándole oportunidad al ejecutivo de la cuenta de obtener información relevante de sus clientes y lograr los objetivos trazados por la organización así como los personales. Finalmente, la salida de información procesada puede ser a través de cuadros estadísticos y/o informes que facilitan el acceso a la transformación de datos y adaptarlos a los requerimientos de la organización para la toma de decisiones,

**Conclusiones:**

1. El uso del sistema de información en concordancia con la opinión de los colaboradores se asegura que es apropiado para la gestión de las contrataciones con el Estado, puesto que se permite identificar las necesidades del mercado, además de adecuarse a la estrategia de la organización para la ejecución de planes de acción que repercuten en el resultado de competitividad de la empresa.
2. El componente competencias del personal en concordancia con la opinión de los colaboradores, es importante para el manejo del sistema de información a utilizar para la gestión de contrataciones con el Estado, pues se requiere de personal con conocimiento de los servicios que provee la organización, habilidades y capacidad de análisis para ejecutar los filtros estratégicos y recuperar información útil para el éxito del proceso de venta.
3. El componente base de datos, en concordancia con la opinión de los colaboradores no incide en el proceso de contrataciones con el Estado, pues si bien este sistema de información permite contar con una base de datos relacionada con el Portal SEACE de la OSCE, facilitando información actualizada; ésta no sería útil si su uso no interfieren factores como personal capacitado, comprometido con la cultura de la organización y experiencia en contrataciones con el Estado, además de conocer los procesos bajo los

cuales funciona este sistema y poder ejecutar los filtros apropiados para que la información a recuperar sea precisa y de calidad.

4. El componente procesos en concordancia con la opinión de los colaboradores incide en el proceso de contrataciones con el Estado pues el diseño de este sistema de información cuenta con elementos de entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información que permite la transformación de datos en información estratégica para evaluación de prospección y ejecutar planes de acción favorables para la venta, así como informes estadísticos que apoyan a la toma de decisiones.

La información adquirida como resultado de las encuestas realizadas es confirmada por el responsable del área a través de la entrevista realizada donde deja en evidencia que el uso de un sistema de información impacta de manera positiva en el proceso de las ventas pues brinda la posibilidad de contar con información de mercado relevante de una manera muy proactiva, sencilla de encontrar y organizar. Permitiendo efectivizar tiempo de respuesta frente a los requerimientos del estado, contacto con el cliente y mayor participación en el mercado estatal. Sin dejar de mencionar la importancia de la participación del personal que maneja el sistema de información que influye en la calidad de la información que se extrae para la programación de actividades.

## Recomendaciones

1. Solicitar al proveedor del sistema de información para las contrataciones con el Estado la programación de una capacitación al personal de la organización para el uso efectivo del sistema. Así poder aprovechar al máximo la información a recuperar para el desarrollo de planes de acción y toma de decisiones. Así como un ejemplo de éxito en alguna organización donde se haya utilizado el sistema de información para la gestión de las contrataciones con el Estado y que haya evidencia de mejora en los resultados de sus ventas.
2. Determinar las competencias del personal que hará uso del sistema de información basándose en conocimientos, experiencia y formación que permitirán evaluar la capacidad del personal para el uso efectivo del sistema de información para las contrataciones con el Estado. Tales como : Competencias técnicas, que brinda al colaborador conocimientos y técnicas específicas para el desarrollo de las tareas asignadas; metodológicas, para aplicar los procedimientos adecuados y alineados con los objetivos de la organización, permitiendo que su capacidad de respuesta sea oportuna y eficiente; Sociales, dirigida a la relación interpersonal y trabajo en equipo; participativas, refiriéndose a la responsabilidad y compromiso, capacidad de organizar y decidir en cada una de las tareas a realizar para el cumplimiento de sus funciones. Es importante, contar con un colaborador que cumpla con el requerimiento específico según el perfil profesional, con conocimiento y experiencia en contrataciones con el Estado, así como los procesos internos de la organización, para el uso efectivo de la

información almacenada en la base de datos, pues debe ser útil y alineada a las necesidades de la organización y el buen desempeño de los colaboradores.

3. Determinar la información específica que se requiere para la ejecución de los filtros según la proyección y plan de trabajo determinado por la Gerencia. Esta información recuperada y almacenada en la base de datos, servirá para la toma de decisiones, programación y desarrollo de actividades; por lo tanto, la calidad de la información almacenada en la base de datos dependerá de qué tan alineada esté a la estrategia de la organización.
4. Implementar un plan de mejora continua, en base a la información almacenada y recuperada en la base de datos del sistema de información, realizando la programación de reuniones semanales, para la revisión de las actividades realizadas y planificación de las actividades a realizar, identificar deficiencias y fortalezas en los trabajos realizados, ejecutar plan de mejora de acuerdo con los objetivos trazados y enmarcados en los requerimientos del cliente, así como los de la organización. De esta manera se lograría mejora de la capacidad de respuesta frente a requerimientos u observaciones del cliente, seguimiento y cumplimiento de lo estipulado en el contrato y eliminar riesgos de penalización.



## Referencias

- Abda, F. (1997). *Investigacion Evaluativa en documentación*. Valencia: L'autora.
- Accerto. (2014). *Prospecto de clientes y preparación de la venta*. México: Accerto.
- Alea, ,. V. (2001). *Estadística Descriptiva: Aplicacions Prácticas*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Alvear, T. R. (2005). *Sistema de Información para el Control de Gestión*. Chile: Universidad de Chile.
- Arevalo, A. (2008). *Capacidad de los procesos Industriales: Métodos Estadísticos exigidos por las Normas ISO9000*. Venezuela: Texto.
- Barreiro, J. (2003). *Gestión Científica Empresarial*. España: Cristina Seco.
- Belio, J. S. (2007). *Cómo mejorar el funcionamiento de la fuerza de ventas*. España: Wolters Kluwer España S.A.
- Beynon-Davies, P. (2014). *Sistema de Información : Introducción a la Informática en las Organizaciones*. Málaga: Reverté.
- Castro, C. (1997). *Mercadotécnica*. México: Universitaria Potosina.
- Cedeño, L. (2010). *Implementación de un sistema automatizado que optimice la gestión de los procesos administrativos del área de Servicios Médicos de la Universidad de Oriente Núcleo Monagas*. Venezuela: Universidad del Oriente.
- Cegarra, J. (2012). *Los métodos de Investigación* . Madrid: Diaz de Santos S.A.
- Cervera, J. (2001). *La transición a la nuevas ISO 9000:2000 y su implantación*. España: Ediciones Diaz de Santos S.A.
- Chávez, V. (2010). *Sistema de información para el control, seguimiento y mantenimiento del equipamiento hospitalario*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- De la Parra, E. M. (2003). *Estrategia de ventas y negociaciones*. México: Panorama S.A.
- Díaz, V. (2009). *Metodología de la investigación Científica y bioestadística*. Chile: RIL Editores.
- Fernández, V. (2006). *Desarrollo de sistemas de información: Una metodología basado en el modelado*. Perú: Ediciones UPC.
- Figueroa, G. J. (Marzo de 2017). *Modelo de plan estratégico de sistemas para la Gestión y Organización a través de una plataforma informática*. Málaga: Área de Innovación y Desarrollo S.L. Obtenido de Modelo de plan estratégico de sistemas para la Gestión y Organización a través de una plataforma informática.:

<https://books.google.com.pe/books?id=c-mQDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Modelo+de+plan+estrat%C3%A9gico+de+sistemas+para+la+Gesti%C3%B3n+y+Organizaci%C3%B3n+a+trav%C3%A9s+de+una+plataforma+inform%C3%A1tica.&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjltrev9vYAhUEv1MKHQ2>

- García, M. (2011). *Técnicas de información y atención al cliente/Consumidor*. Málaga: Innovación y Cualificación.
- Germán, C. (2005). *Principales escuelas del pensamiento administrativo*. Costa Rica: Universidad Estatal a distancia.
- Giraldez, A. (2010). *Investigación, Innovación y buenas prácticas*. Barcelona: Graó.
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la Investigación*. Barcelona: Paidotribo.
- Heredia, A. (2012). *Desarrollo de un sistema de información utilizando herramientas Open Source y la metodología RUP para el control y administración de los recursos del centro de desarrollo infantil rayitos de luz del barrio Laigua de Maldonado de la parroquia Aláquez del C*. Cotopaxi: Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Hernández., A. (2003). Los sistemas de información: Evolucion y Desarrollo. *Dialnet*, 149-165.
- Kotler, P. (2001). *Marketing*. México: Marisa de Ana S.A.
- L., C. (2010). *Implementación de un sistema automatizado que optimice la gestión de los procesos administrativos del área de Servicios Médicos de la Universidad de Oriente Núcleo Monagas*. Monagas: Universidad de Oriente Núcleo de Monagas Venezuela.
- Laudon, K. L. (1996). *Administración de los Sistemas de Información*. México: Prentice Hall.
- Levin, R. (2004). *Estadística para administración y Economía*. México: Person Education Inc.
- Loayza, M. (2014). *La gestión de la información y su relación con la toma de decisiones en la dirección de infraestructura de la Universidad Nacional José María Arguedas Andahuaylas*. Andahuaylas: Universidad Nacional José Maria Arguedas.
- Lopez-Hermoso, J. (2000). *Informática aplicada a la Gestión de Empresas*. Madrid: ESIC .
- Martinez, C. G. (2014). *Técnicas e instrumentos de recogida de datos y análisis de datos*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Moncada, J. (2005). *Estadísticas para ciencias del movimiento humano*. Costa rica: De la Universidad de Costa Rica.
- Montes, M. (2006). *Selección del personal*. España: Ideas Propias.

- Mosquera, A. R. (2017). La Organización basada en los sistemas de información. *Dialnet* , 68-85.
- Pítsica, M. (2001). *Sistema de información para la Gestión aplicado en las Entidades Financieras: Estudio Empírico Santa Catarina*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Quintana, C. (1996). *Elementos de Inferencia Estadística*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Soane, E. (2015). *Implementación de un sistema de información de logística para la gestión de insumos y productos en una empresa del rubro de Panadería y pastelería*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Torres, V. (2014). *Administración de Ventas*. México: Editorial Patria.

## Apéndice A

### 5. Instrumento:



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA**

**Tesis: EL USO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LAS CONTRATACIONES CON EL ESTADO Y SU IMPACTO EN EL PROCESO DE VENTA DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES EN UN EMPRESA PRIVADA DE LIMA METROPOLITANA DURANTE EL AÑO 2017**

#### Instrucciones

A continuación, le presentamos una serie de opiniones a las cuales le agradeceré nos responda con total sinceridad marcando con un aspa en la alternativa que considere exprese mejor su punto de vista. Recuerde la escala es totalmente anónima y no hay respuestas buenas ni malas ya que son solo opiniones

- Total Acuerdo: TA
- Acuerdo: A
- Indeciso: I
- En Desacuerdo: D
- Total Desacuerdo: TD

	TA	A	I	D	TD
El perfil profesional del usuario es un factor importante para el uso efectivo del sistema de información					
El usuario de este sistema de información debe tener conocimiento de los servicios que brinda la empresa para poder identificar las oportunidades de participación en el mercado estatal.					
El usuario de este sistema debe tener conocimiento y/o experiencia en las contrataciones con el Estado.					
Contar con información útil y ordenada dependerá de la capacidad de análisis del usuario para el filtro de los datos proporcionados por el sistema de información.					
La cultura organizacional es el soporte de todas las actividades que se programen a través del uso del sistema de información porque está asociada al funcionamiento del negocio,					
La identificación del usuario con la cultura organizacional de la empresa contribuirá a la búsqueda de oportunidades alineadas a los objetivos de la organización.					

La precisión en la información recuperada a través del uso del sistema de información es relevante para la toma de decisiones.					
La información específica y categorizada permite realizar el filtro de la información de acuerdo con las necesidades del usuario.					
La base de datos debe contener información actualizada considerando que el tiempo es un factor determinante para la presentación de las propuestas ante clientes del Estado.					
El sistema de información debe contar con una base de datos que permita el fácil acceso a información específica según los criterios de selección y búsqueda del usuario.					
La información recuperada de la base de datos debe basarse en criterios de búsqueda específica y combinable que cumpla con los requerimientos estratégicos de la organización.					
La calidad de la información que se recupere del sistema de información determina la capacidad de respuesta ante los requerimientos del cliente.					
Contar con la información completa y a tiempo facilita la ejecución del plan de acción para la venta.					
Determinar los datos necesarios para el análisis de la información facilita la organización del proceso de venta.					
El uso de este sistema permite el tratamiento automatizado y eficiente de la información.					
Este sistema de información al contar con la información del portal WEB del SEACE brinda información actualizada y en tiempo real para la organización del proceso de venta.					
Tener acceso a la información detallada y almacenada facilita el seguimiento de lo planificado.					
El sistema de información a través del filtro y transformación de los datos permite contar con información específica para determinar los planes de acción y estrategia para la venta.					
Contar con información detallada a través de informes y/o cuadros estadísticos permiten un análisis efectivo y proyección de las ventas.					
Contar con alertas informativas de los procesos publicados según el filtro programado favorece la prospección de clientes potenciales.					
Para iniciar el trabajo de planificación de la venta es necesario realizar el análisis estratégico de ciertas características del cliente objetivo.					
Valorar el alcance y grado de contribución a los requerimientos del cliente permitirá realizar una prospección eficaz.					
Evaluar los prospectos permitirá identificar a los clientes potenciales.					
Para poder definir un plan de acción es necesario organizar la información analizada.					
Determinar un plan de acción permite proporcionar al cliente alternativas de solución frente a sus necesidades.					
Determinar un plan de acción permite el uso efectivo de los recursos de la organización para la ejecución de la venta.					
El contacto con el cliente debe ser considerado como una oportunidad de reafirmar o reevaluar la información recuperada del sistema de información.					
El contacto con el cliente también es una oportunidad para dar a conocer a la empresa como proveedor de servicios para el Estado.					

La visita al cliente puede significar una ventaja competitiva cuando se tiene conocimiento del escenario y los factores de negociación.					
Realizar la visita al cliente es importante para identificar a las personas responsables de las ejecuciones contractuales y la validación de las características técnicas del servicio solicitado.					
La valoración del servicio solicitado se analiza a través de la realización de un estudio de mercado por parte de la Entidad demandante.					
El estudio de mercado se considera una oportunidad de contratación directa basada en la oferta económica que se brinde al cliente.					
Para la venta del servicio solicitado es necesario el compromiso en el cumplimiento de los requerimientos técnicos que aseguren la calidad en la prestación.					
Para la venta del servicio solicitado uno de los factores determinantes es la oferta económica.					
Contar con el cronograma y detalle de programación de las diferentes etapas del proceso de licitación permite llevar un control de las acciones a realizar para el cierre y formalización de la venta.					
Contar con el histórico de procesos adjudicados permite programar actividades para el seguimiento de la operación e implementación del servicio ofrecido.					
El seguimiento de la operación para la implementación del servicio permite identificar deficiencias y ejecutar a tiempo acciones correctivas para el cumplimiento de las condiciones ofrecidas en el contrato.					
Cumplir con los requerimientos del cliente en la prestación del servicio beneficia la posibilidad de nuevas contrataciones.					

## Apéndice B

### - Transcripción de entrevista:

Área: Comercial Gobierno

Entrevistado: Jaaziel Coz

Cargo del entrevistado: Jefe del área Comercial Gobierno

Fecha y Hora: 12-08-2017 10:27 am

1. Como parte de la estrategia organizacional, ¿Por qué se considera la participación de la empresa en procesos para contrataciones con el Estado?

El mercado relevante del estado y según los servicios que AMTL ofrece, la participación de Americatel es del 8%. En tal sentido tenemos aún mucho mercado por trabajar.

2. ¿Por qué se considera la creación del área comercial especializada en Gobierno y no ejecutar la venta a través de los ejecutivos corporativos que ya laboran en la empresa?

La especialización hoy en día es importante en todo aspecto. En tal sentido contar con un área especializada en ventas al Estado, permitirá tener mayor control sobre los procesos, ventas y los diferentes requerimientos de las entidades del estado.

3. ¿Considera Usted que el uso de un sistema de información incide en el proceso de venta de servicios de telecomunicaciones para las contrataciones con el Estado?

Efectivamente, el uso de herramientas como este sistema de información marcan la diferencia con respecto a la necesidad de mantenernos informados de las oportunidades de negocio que se publican en la Web y de esta manera ser eficientes y precavidos en la que toma de decisiones.

Así mismo, identificar al mercado potencial y a la competencia para cada proceso.

Particularmente este sistema de información permite minimizar tiempos de búsqueda de procesos y poder tener un panorama más claro sobre los requerimientos que hace el Estado.

4. ¿Considera Usted que las competencias del personal a cargo del uso del sistema de información, incide en el proceso de venta de servicios de telecomunicaciones para las contrataciones con el Estado?

Sí, es importante tomar en cuenta que el personal a cargo de este sistema tiene que tener ciertas competencias como capacidad de análisis, conocimiento y experiencia en contrataciones con el estado, metódica y participativa.

Pues este sistema brinda un panorama global de los procesos. Por lo tanto, ayuda en la visualización del mercado potencial, pero es necesario identificar la oportunidad de acuerdo con los servicios que brinda la empresa.



Analizar la tasa de efectividad sobre los hemos ganado y perdido con referencia a nuestra competencia, especificando el motivo de la no participación o pérdida del proceso.

El sistema al enviar alarmas para mapear los procesos de selección, se requiere la distribución según la cartera de clientes asignada a cada ejecutivo y el seguimiento para el mantenimiento de la cuenta. Pues si esta requiere reasignación de ejecutivo se realiza para no perder la oportunidad.

5. ¿Considera usted que el manejo de una base de datos incide en el proceso de venta de servicios de telecomunicaciones para las contrataciones con el Estado?

Sí, las bases de datos que se manejan permiten ver las nuevas convocatorias, predecir las renovaciones de contrato, modificaciones de fecha o de requerimiento, presupuestos anuales y valores referenciales de los procesos de selección de las diversas entidades públicas, permitiendo a la vez contar con información para la prospección y renovación de contratos con nuestros clientes. Lo que hace necesario la participación del personal encargado del manejo de esta herramienta pues debe tener conocimiento de los procesos de la organización y distribución de cuentas para el tratamiento efectivo de la información y de esta manera contar con información organizada y completa para la toma de decisiones y programación de actividades en el proceso de ventas.

6. ¿Considera Usted que los procesos en la transformación de los datos inciden en un proceso de venta de servicios de telecomunicaciones para las contrataciones con el Estado?

Efectivamente nos ayuda de manera sustancial poder tener los datos de manera actualizada, filtrada y ordenada, diagramada y con estadísticas para poder evaluar diversos procesos y tomar decisiones de una manera más rápida y con alto índice de certeza.

7. ¿De qué manera impactó el uso de un sistema de información como herramienta para la gestión del proceso de venta?

En una experiencia de 3 años a cargo del área de ventas del servicio para el Estado, puedo mencionar que el uso de la herramienta de gestión de procesos con el estado impactó de manera positiva en los procesos de búsqueda de contrataciones con el estado y en la posibilidad de contar con información de mercado relevante de una manera muy proactiva, sencilla de encontrar y organizar. Permitiendo efectivizar tiempo de respuesta frente a los requerimientos del estado, contacto con el cliente y mayor participación en el mercado estatal.

8. ¿Qué indicador evidenció la efectividad del uso de un sistema de información, en los resultados del área?

Participación en el mercado estatal, logrando mejora en un 2% en comparación con el año 2016. Siendo nuestra principal competencia Telefónica y América Móvil que tenían más del 50% de posicionamiento en el mercado estatal. Esto gracias a la minimización de búsqueda y consultas en el Portal del SEACE, así como la facilidad de obtener cuadros estadísticos con data ya procesada por la herramienta.

9. El proceso de venta cuenta con diferentes etapas, ¿El uso del sistema de información benefició alguna en mayor proporción o impactó de manera equitativa a todo el proceso?

De manera equitativa, pues las alertas oportunas permiten tener conocimiento e informar al área de preventa (ingenieros que analizan la parte técnica del requerimiento en las bases) los procesos que ya han sido publicados y minimizar así los tiempos de envío de nuestras propuestas.

Además, conocer a la competencia para cada proceso y según el estudio de los antecedentes, estar atento a los posibles descuentos que la competencia podría incurrir para presentar nuestra mejor oferta.

10. ¿Qué oportunidades de mejora encuentra al usar este sistema de información?

Considero que una oportunidad de mejora sería que la herramienta genere reportes estadísticos automatizados de los procesos adjudicados por mes y ejecutivo, contando con un informe por ejecutivo sin necesidad de realizarlo de manera manual.

## Apéndice C

### - Matriz de consistencia

<b>Problema General</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variable X</b>	<b>DIMENSION</b>
¿En qué medida este sistema de información de gestión de contrataciones para el Estado mejorará el proceso de venta de servicios de telecomunicaciones en una empresa privada de Lima Metropolitana durante el año 2017?	Determinar la incidencia del uso del sistema de información para la gestión de contrataciones con el Estado en el proceso de venta de servicios de telecomunicaciones en una empresa privada de Lima Metropolitana en el año 2017.	El uso de un sistema de información para la gestión de contrataciones con el Estado incide directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.	<b>Sistema de Información</b>	Competencias del Personal
				Base de datos
				Procesos
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>	<b>Variable Y</b>	<b>DIMENSION</b>
¿En qué medida el componente competencias del personal usuario del sistema de información afecta el proceso de venta?	Determinar la incidencia del componente Competencias del personal usuario del sistema de información en el proceso de ventas.	El factor competencias del personal incide directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.	<b>Proceso de Venta</b>	Prospección
¿En qué medida el componente base de datos de un sistema de información afecta el proceso de venta?	Determinar la incidencia del componente base de datos de un sistema de información en el proceso de venta.	El manejo de una base de datos incide directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.		Venta
¿En qué medida el componente procesos afecta el proceso de venta?	Determinar la incidencia del componente procesos que se desarrollan en un sistema de información en el proceso de ventas.	Los procesos mediante los que el sistema de información toma los datos para la transformación de la información inciden directa y significativamente en el proceso de venta de una empresa privada de telecomunicaciones en la ciudad de Lima en el año 2017.		