



**“INDICADORES DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL Y SU
RELACIÓN CON EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE
TELECOMUNICACIONES: CASO EMPRESA EZENTIS PERÚ
SAC 2017”**

PRESENTADO POR:

HABRAHÁN ZUÑIGA ALMIRÓN

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

LIMA - PERÚ

2018

TITULO: LOS INDICADORES DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL Y SU
RELACIÓN CON EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE
TELECOMUNICACIONES EN LA EMPRESA EZENTIS PERÚ SAC 2017

DEDICATORIA

A mis padres, por el apoyo incondicional, por ser fuente de mi inspiración y motivación para superarme cada día más y lograr mis objetivos.

AGRADECIMIENTOS

A dios por darme la vida.

A mis catedráticos de mi alma mater quienes me enseñaron que no es suficiente con un grado académico.

A mis amigos por escucharme, apoyarme y brindarme información adicional del tema a investigar.

Finalmente a todos quienes apoyaron y creyeron en la realización de la presente investigación

A todos Ustedes desde lo más profundo muchas gracias.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación pretende analizar de manera crítica los indicadores de administración de personal y su relación con el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa EZENTIS PERU. Se espera que el análisis que se plantea en esta investigación se generalice posteriormente a través de publicaciones y revistas especializadas en Administración, partiendo de la premisa que la bibliografía referente al tema de investigación es abundante.

OBJETIVO: Determinar la relación entre los indicadores de administración de personal y el servicio de mantenimiento en la empresa EZENTIS PERU SAC, a fin de proponer un modelo que permita la optimización de los indicadores de administración de personal.

METODOLOGIA: La investigación es de tipo aplicada, nivel correlacional y **diseño** no experimental de corte transversal.

RESULTADO: Se demuestra que la efectividad de reuniones con el cliente son significativamente diferentes a su homólogo relativo a la efectividad de reuniones con el cliente que aplican indicadores de administración de personal. Al igual que la efectividad cumplimiento de entrega de productos son significativamente diferentes a su homólogo relativo a porcentaje de cumplimiento de entrega de productos con el cliente que aplican indicadores de administración de personal. Además la efectividad de porcentaje de cumplimiento de entrega de productos es significativamente diferente a sus homólogos relativos a cumplimiento de tiempo de ejecución de los productos que aplican indicadores de administración de personal. También efectividad de la distribución del personal son significativamente diferentes a su homólogo efectividad de la distribución del personal que aplican indicadores de administración de personal. Por último la efectividad del cumplimiento de entrega es significativamente diferente a su homólogo efectividad de la distribución del personal que aplican indicadores de administración de personal.

CONCLUSIONES

Se logró determinar que existe una relación entre los indicadores de administración de personal y el servicio de mantenimiento en la empresa EZENTIS PERU SAC.

Palabras clave: telecomunicaciones, optimización, indicadores de administración de personal, tipo aplicativa, nivel correlacional

ABSTRACT

This research aims to critically analyze the indicators of personnel administration and its relationship with the telecommunications maintenance service in the company EZENTIS PERU. It is expected that the analysis that is presented in this research will be generalized later through publications and specialized journals in Administration, starting from the premise that the bibliography referring to the subject of research is abundant.

OBJECTIVE: To determine the relationship between the personnel management indicators and the maintenance service in the company EZENTIS PERU SAC, in order to propose a model that allows the optimization of personnel management indicators.

METHODOLOGY: The research is of application type, correlational level and non-experimental design

RESULT: It is demonstrated that the effectiveness of meetings with the client are significantly different from their counterparts relative to the effectiveness of client meetings that apply personnel management indicators. Just as the effectiveness of product delivery compliance are significantly different from their counterpart relative to the percentage of product delivery compliance with the customer applying staff management indicators. In addition the effectiveness of product delivery compliance percentage are significantly different from their counterpart relative to time-to-completion of products that implement personnel management indicators. Also effectiveness of staff distribution are significantly different from their counterpart effectiveness of the distribution of staff who apply staff management indicators. Finally, the effectiveness of delivery compliance are significantly different from their counterpart effectiveness of the distribution of personnel that apply.

CONCLUSIONS

It was possible to determine that there is a relationship between the personnel management indicators and the maintenance service in the company EZENTIS PERU SAC.

Keywords: telecommunications, optimization, personnel management indicators, type of application, correlation level.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vii
ÍNDICE	ix
INDICE DE GRAFICOS.....	xi
INDICE DE TABLAS	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
I. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	15
1.1. Descripción de la realidad problemática	15
1.1.1. Descripción de la realidad problemática Internacional	15
1.1.2. Descripción de la realidad problemática Nacional	17
1.1.3. Pronostico.....	18
1.1.4. Control de pronóstico.....	19
1.2. Formulación del problema a investigar	19
1.2.1. Problema Principal	19
1.2.2. Problemas específicos.....	19
1.3. Objetivos de la investigación	20
1.3.1. Objetivo General.....	20
1.3.2. Objetivos específicos	20
1.4. Justificación del estudio.....	20
1.4.1. Teórica	20
1.4.2. Práctica	21
1.5. Limitaciones de la investigación.....	21
II. MARCO TEORICO.....	22
2.1 Antecedentes del estudio	22
2.1.1 Antecedentes Internacionales	22
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	26
2.2 Bases Teóricas	29
2.3 Definición de Términos	38
2.4 Hipótesis	41

2.4.1	Hipótesis General	41
2.4.2	Hipótesis Específicas	41
2.5	Variables	41
2.5.1	Definición conceptual de la variable	41
	Variable Independiente: indicadores de administración de personal	41
	Variable Dependiente: servicio de mantenimiento	42
2.5.2	Definición Operacional de la variable	42
	Variable Independiente: indicadores de administración de personal	42
	DIMENSIONES	42
	Variable Dependiente: servicio de mantenimiento	42
	DIMENSIONES	42
2.5.3	Operalización de la Variable	43
III.	METODOLOGIA	44
3.1	Tipo y nivel de investigación	44
3.2	Descripción del ámbito de la investigación	45
3.3	Población y muestra	45
3.3.1	Población	45
3.3.2	Muestra	45
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	46
3.5	Plan de recolección y procesamiento de datos	46
IV.	RESULTADOS	47
V.	CONTRASTACION DE HIPOTESIS	64
VI.	DISCUSIÓN	66
	CONCLUSIONES	68
	RECOMENDACIONES	69
	BIBLIOGRAFIA	70
VII.	MATRIZ DE CONSISTENCIA	72
VIII.	ANEXOS	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N°01 CONTROL DE GESTION.....	28
GRAFICO N°02 EFECIVIDAD DE REUNIONES CON EL CLIENTE.....	44
GRAFICO N°03 CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE PRODUCTOS.....	45
GRAFICO N°04 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO DE EJECUCION DE LOS PRODUCTOS.....	46
GRAFICO N°05 EFECIVIDAD EN PORCENTAJE DE LA DISTRIBUCION DEL PERSONAL.....	47
GRAFICO N°06 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA.....	48
GRAFICO N°07 EFECIVIDAD DE REUNIONES CON EL CLIENTE.....	49
GRAFICO N°08 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE PRODUCTOS.....	50
GRAFICO N°09 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO DE EJECUCION DE LOS PRODUCTOS.....	51
GRAFICO N°10 EFECIVIDAD EN PORCENTAJE DE LA DISTRIBUCION DEL PERSONAL.....	52
GRAFICO N°11 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA.....	53

INDICE DE TABLAS

TABLA N°01 OPERALIZACION DE VARIABLE.....	37
TABLA N°2 RESULTADOS DE INDICADORES EN PORCENTAJE A EMPRESAS QUE NO APLICAN INDICADORES DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL.....	42
TABALA N°03 RESULTADOS DE INDICADORES EN PORCENTAJE A EMPRESAS QUE APLICAN INDICADORES DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL.....	48

INTRODUCCIÓN.

En el mundo los cambios en cuanto a las herramientas de gestión son notorios por el hecho de que los mercados son altamente competitivos, sin embargo no todas las empresas deciden innovar los métodos administrativos.

Es bien conocido que la Gestión en el Perú participa todavía en gran medida de los métodos y procedimientos administrativos y organizacionales heredados del siglo pasado que, brevemente, se pueden caracterizar por los siguientes notorios rasgos:

- Organización funcional de tipo jerárquico, cadena de mando vertical y división del trabajo en compartimentos estancos
- Separación funcional en áreas de responsabilidad con mínima interacción y colaboración mutua
- Uso de técnicas tradicionales de control, algunas del siglo XIX (Presupuestos contables, Cuenta General de la República, Margesí de bienes, “Veeduría”, etc.)
- Gestión burocrática, centralista y autoritaria, que se remonta por lo menos a la época de la Colonial.
- Legalismo extremo y culto al formulismo de trámites engorrosos e interminables con elaboración de numerosos expedientes refrendados con firma de puño.

Para mejorar la productividad de las empresas necesitan conocer el nivel de desempeño de sus colaboradores. Para ello, pueden recurrir a los indicadores de administración de personal, los cuales arrojan resultados cuantificables sobre el rendimiento de un área o de un trabajador en específico.

El uso de estos indicadores responde a la necesidad de las empresas de conocer la situación actual de su organización en un ámbito determinado y las acciones a tomar para alcanzar las metas propuestas. Los mismos que pueden ser expresados como valores, unidades, índices, series estadísticas, etc. Deben ser fáciles de reconocer, medibles y controlables. En el área de recursos humanos.

El capítulo I. Presenta el planteamiento del estudio, la fundamentación y formulación del problema,

El capítulo II. Presenta la justificación el Marco teórico, antecedentes, hipótesis, variables y finalmente la definición conceptual y operacional de las variables.

El capítulo III. Presenta la metodología del estudio, dentro de la cual se indicaron el tipo y nivel de investigación, descripción del ámbito de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos y finalmente el plan de procesamiento de datos.

El capítulo IV. Presenta los resultados

El capítulo V. contrastación de hipótesis

El capítulo VI. Discusión

Conclusiones

Recomendaciones

I. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En la última década, las organizaciones deben afrontar un entorno empresarial muy competitivo. Pues la globalización de la economía y el comercio internacional generan una constante carrera por conquistar clientes, esto genera un ambiente de competencia elevada. Esto, sumado a que la era industrial ha sido reemplazada por la sociedad de la información y del conocimiento, ha generado la puesta en práctica de modelos de una gestión empresarial más eficientes donde los intangibles y la calidad total se tornan esenciales.

1.1.1. Descripción de la realidad problemática Internacional

Probablemente, el mayor reto de una marca es proyectar valores y experiencias que la gente quiera adoptar y compartir. Es el caso de **Harley-Davidson Motor Company**, una marca que se transformó hace años en un nexo de unión de personas que comparten las mismas aspiraciones vitales. La marca comenzó promover las agrupaciones de propietarios de Harleys, hasta crear el llamado HOG. El HOG (Harley Owners Group) es un club internacional de propietarios de Harley que reúne a cerca de un millón personas en todo el mundo que comparten valores, aficiones y formas de ver la vida. Este es un claro ejemplo de la importancia para el cliente de la atención de las empresas.

En la empresa **Air Berlín** optó, por la **flexibilidad**. Su programa de viajeros frecuentes **Topbonus** incorporó una ventaja denominada “Mi Trayecto” para miembros Silver y Gold, a fin de incrementar la cuota de cliente en el segmento de viajeros de negocios. Con lo que se permitió que los mejores clientes de Air Berlin seleccionaran su ruta favorita en Europa, o bien aquella que más frecuenta, y acumular el doble de millas cada vez que vuelen en dicha ruta. De esta forma el usuario personaliza el esquema y se siente más recompensado, por lo que se nota el interés de la empresa por sus clientes.

Las empresas de España, debido a la gran competencia existente, realizan la mayoría de su inversión del presupuesto en conseguir nuevos clientes. Sin embargo, para fidelizar a los usuarios consideran que mantener las cuotas de mercado, es parte importante pero no es suficiente, pues para retener el mayor número de clientes actuales, lo que requiere es cumplir con todas las expectativas que cada cliente ha depositado en el servicio, por lo que es imprescindible el servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones de forma eficiente y eficaz¹.

EL diagnostico en cuanto a:

1) Capacitación

La mayoría de empresas Extranjeras recurren a sus propios parámetros para establecer los indicadores adecuados. En cuanto a la medición de capacitación, las variables que las empresas pueden considerar son: inversión en la capacitación, tiempo del proceso, porcentaje de necesidades de capacitación atendidas, etc.

2) Rotación de personal

Este indicador calcula el nivel de variación que se produce en el personal de una empresa, tanto en ingresos como salidas. Puede medirse en periodos mensuales o anuales. Es importante conocer el índice de

¹ Datos obtenido de la tesis de Rivero véase en: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/cee/ucm-t27108.pdf>

rotación para tomar medidas focalizadas en potenciar los procesos de selección y de retención del talento, las empresas extranjeras poseen un nivel óptimo de rotación de personal, pues los modelos que aplican son los óptimos.

3) Ausentismo laboral

Se utiliza para medir las ausencias en el trabajo, provocadas ya sea por permisos, atrasos o faltas injustificadas. Este indicador puede revelar tendencias no sólo en un colaborador sino en el funcionamiento de la organización, que en el caso de las empresas tanto americanas como europeas, llevan el control óptimo de los colaboradores.

1.1.2. Descripción de la realidad problemática Nacional

El rubro de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones se considera uno de los más dinámicos en el Perú, pues en las última dos décadas, la mayoría de inversiones extranjeras son generadas en el sector al que se dirige esta investigación. El mercado de las telecomunicaciones pasa por un gran al crecimiento de la demanda, según el diario el comercio² el crecimiento será del 12% este año. Sin embargo, las empresas relacionadas con actividades de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones se encuentran sumergidas en problemas de mal manejo de personal, pues habitualmente los trabajadores no son contratados de manera oportuna.

En todos los rubros del entorno empresarial, se deben direccionar a la maximización de su valor, para lo que es imprescindible tomar decisiones en función del impacto de éstas sobre los objetivos estratégicos de la empresa.

En la empresa EZENTIS PERU S.A.C. la problemática mencionada en el párrafo anterior crea retrasos. En un entorno tan competitivo, como el

² <http://elcomercio.pe/economia/negocios/osiptel-sector-telecomunicaciones-crecera-otro-12-este-ano-noticia-1893296>

del rubro de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones, el aplicar una gestión de calidad total resultaría imprescindible, siendo los principios fundamentales los siguientes:

- Generar la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (interno y externo).
- Mejora continua en todas las actividades y procesos llevados a cabo en la empresa
- Total compromiso de la Dirección y un liderazgo activo de todo el equipo directivo.
- Participación de todos los miembros de la organización y fomento del trabajo en equipo hacia una Gestión de Calidad Total.
- Involucrar al proveedor en el sistema de Calidad Total de la empresa.
- Identificación y Gestión de los Procesos Clave de la organización.
- Toma de decisiones de gestión basada en datos y hechos objetivos sobre gestión basada en la intuición. Dominio del manejo de la información.

En tal sentido, esta investigación se centra en las empresas del sector de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones en Lima metropolitana, a fin de dotarlas de herramientas para la gestión óptima de los recursos humanos, que en su entorno resultan fundamentales, pues en la empresa anteriormente mencionada, se identifica como problema la falta de **atención oportuna**, ya que no se cuenta con el personal en el momento necesario.

1.1.3. Pronostico

Existen estudios indicados en el capítulo 2 que evidencian la existencia de la relación de los indicadores de administración y el servicio que brindan las empresas tanto a nivel nacional como internacional. Es fundamental para las empresas en la actualidad el manejo óptimo de los indicadores de administración de personal, no

solo a nivel gerencial, sino también a nivel de operarios. De seguir en una misma perspectiva errónea nos aventuramos en indicar que las empresas no generarían valor y se encontrarían al borde del declive. Puesto que si no se puede medir, no se puede mejorar.

1.1.4. Control de pronóstico

Cabe mencionarse que, para satisfacer el requerimiento de personal oportuno en la empresa EZENTIS PERU S.A.C. es conveniente explotar el modelo de gestión de recursos humanos, que viene a estar conformado por los indicadores de administración de personal.

1.2. Formulación del problema a investigar

1.2.1. Problema Principal

¿En qué medida los indicadores de administración de personal se relacionan con el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa EZENTIS PERU SAC?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿En qué medida los indicadores de administración de personal se relaciona con los costos en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la Empresa Ezentis?
- ¿En qué medida los indicadores de administración de personal se relaciona con la optimización del tiempo en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa Ezentis Perú Sac?
- ¿En qué medida los indicadores de administración de personal se relaciona con la eficacia en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa Ezentis Perú Sac?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación entre los indicadores de administración de personal y el servicio de mantenimiento en la empresa EZENTIS PERU SAC, a fin de proponer un modelo que permita la optimización de los indicadores de administración de personal.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar en qué medida los indicadores de administración de personal se relaciona con los costos en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa Ezentis Peru SAC.
- Determinar En qué medida los indicadores de administración de personal se relaciona con la optimización del tiempo en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa Ezentis Perú SAC.
- Determinar En qué medida los indicadores de administración de personal se relaciona con la eficacia en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa Ezentis Perú SAC.

1.4. Justificación del estudio

1.4.1. Teórica

Con esta investigación, se buscó crear reflexión y debate académico sobre la pérdida de tiempo que genera la gestión empírica de los recursos humanos en empresas del rubro de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones en

Lima, confrontarla con otras investigaciones, contrastar resultados o hacer epistemología del conocimiento existente.

Del punto de vista teórico, esta investigación realizara un aporte importante, pues se verán reflejados los puntos de vista del investigador contrastado con la teoría resaltante, referente al caso de estudio.

1.4.2. Práctica

Con la realización de este estudio se espera resolver de manera analítica el problema planteado en esta investigación, pues la mayoría de empresas del rubro de rubro de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones, realizan su gestión de manera empírica, sin aplicar técnicas o modelos concretos.

1.5. Limitaciones de la investigación

- El presupuesto limitado para las investigaciones universitarias en el Perú, es uno de los motivos por los que las tesis no son experimentales, es el caso de este estudio también.
- El diseño de la investigación no es experimental, limitara establecer relación causa efecto, sin embargo si se podrá establecer relación.
- Los antecedentes en cuanto a empresas de servicios de mantenimiento de telecomunicaciones que aplican algún método de administración de personal, son escasos a nivel nacional, lo que hace que no se tenga un referente nacional

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

En las investigaciones disponibles sobre **Recursos humanos** hay numerosos trabajos que se orientan en la dirección de optimizar la Gestión en distintos rubros. Algunos de estos trabajos tocan muy de cerca la problemática de esta investigación, por lo tanto pueden considerarse como antecedentes válidos del mismo.

Para determinar que las investigaciones mencionadas, son válidas para la tesis, es necesario definir algunos criterios importantes para la selección de los antecedentes:

- Investigaciones previas en las que los Recursos humanos tenga relación con los resultados económicos de la empresa.
- Investigaciones realizadas a partir del año 2003.
- Estudios realizados en países o ciudades con idiosincrasias similares a las de Lima Metropolitana.
- Investigaciones realizadas en universidades de prestigio.

2.1.1 Antecedentes Internacionales

A. Trabajo de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Valladolid, España, de la autoría de Celia Martín Sierra. Y aceptada el año 2011 en la Universidad de Valladolid:

“GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y RETENCIÓN DEL CAPITAL HUMANO ESTRATÉGICO: ANÁLISIS DE SU IMPACTO EN LOS RESULTADOS DE EMPRESAS INNOVADORAS ESPAÑOLAS”.

En la investigación propuesta como antecedente se profundiza en el potencial de la gestión de recursos humanos para retener el capital humano estratégico de la organización como una vía para influir positivamente sobre la capacidad de innovación de la organización, contribuyendo, de este modo, a la mejora de sus resultados organizativos y de su competitividad.

En la investigación se concluye con que la **dirección empresarial** debe valorar el concepto del capital humano de la organización en toda su amplitud, valorando, por tanto, la potencialidad empresarial que tiene, no sólo el capital intelectual sino, también, el capital social y el capital afectivo de sus empleados. También se indica que la dirección empresarial debe valorar el concepto del capital humano de la organización en toda su amplitud, valorando, por tanto, la potencialidad empresarial que tiene, no sólo el capital intelectual sino, también, el capital social y el capital afectivo de sus empleados

Es importante indicar que en esta Tesis se crea el modelo de gestión de recursos humanos dentro de los cuales están los indicadores de gestión de personal entre los que tenemos:

- Retribución : Otra de las prácticas de recursos humanos que forman parte de la relación contractual entre empleado y empleador es la retribución.
- Desarrollo profesional del empleado :Como sabemos, las empresas cuentan con diversas prácticas para favorecer el desarrollo profesional del empleado (Gómez-Mejía et al., 2001).
- Medidas de conciliación entre la vida laboral y personal
- Otras de las prácticas que las organizaciones pueden aplicar para favorecer la satisfacción de sus empleados con la relación de empleo son aquéllas que minimicen el conflicto

que pueda surgir entre los requerimientos de la vida laboral y de la vida personal de un empleado, puesto que la actividad que éste desarrolla en una de ambas esferas puede afectar negativamente al desarrollo de su actividad en la otra (Grover y Croker, 1995).

En esta investigación intentamos demostrar que los indicadores de administración de personal lograría modernizar empresas del rubro de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones, al igual que el antecedente presentado.

B. Trabajo de Investigación de la Facultad de Psicología, Valencia, España, de la autoría de María Latorre. Y aceptada el año 2011 en la Universidad de Valladolid:

“LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y EL DESEMPEÑO LABORAL”.

En la tesis propuesta como antecedente se indica que, las organizaciones se adaptan al entorno mediante las estrategias y políticas empresariales. La gestión de la fuerza laboral es clave a la hora de adaptarse a las demandas del entorno y esto puede llevar en muchas ocasiones al éxito o el fracaso de la empresa.

En la problemática que se plantea en el antecedente presentado se realiza el siguiente cuestionamiento ¿De qué manera se elevará el sistema administrativo, financiero, operativo y los niveles de eficiencia del recurso humano de la empresa PINTUFER Cía. Ltda.?

Entre las conclusiones relevantes para el estudio propuesto:

- PINTUFER no contaba con un Manual de **Funciones** que es una de las razones por las cuales la fase administrativa ha tenido falencias, limitando la interacción e importancia a esta herramienta administrativa muy necesaria hoy en día.
- Es preciso estructurar a la empresa dentro del ámbito administrativo técnico, para que los objetivos y metas que se planteen sean accesibles en el tiempo y espacio en que se hayan estipulado.

- El personal que labora en PINTUFER hasta ahora no ha sido capacitado para la aplicación de un Manual de Funciones y un Reglamento Interno.

Es importante indicar que en esta Tesis se crea el modelo de gestión de recursos humanos dentro de los cuales están los indicadores de gestión de personal entre los que tenemos:

- Apoyo organizacional
- La inseguridad laboral
- La satisfacción monetaria laboral.

En esta investigación intentamos demostrar que los indicadores de administración de personal lograría modernizar empresas del rubro de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones. En el antecedente presentado se demuestra que para que los objetivos y metas que se planteen sean accesibles en el tiempo y espacio en que se hayan estipulado es imprescindible estructurara un modelo de gestión.

C. Trabajo de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y empresariales, Madrid, España, de la autoría de Lourdes Rivero. Y aceptada el año 2003 en la UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID:

“FACTORES DE FIDELIZACIÓN DE CLIENTES DE OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN ESPAÑA”.

En la tesis propuesta como antecedente se indica que, las empresas de España, debido a la gran competencia existente, realizan la mayoría de su inversión del presupuesto en conseguir nuevos consumidores. Sin embargo, para fidelizar a los usuarios consideran que mantener las cuotas de mercado, es parte importante pero no es suficiente, pues para retener el mayor número de clientes actuales, lo que requiere es cumplir con todas las expectativas que cada cliente ha depositado en el servicio, por lo que es imprescindible el servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones.

Entre las conclusiones relevantes para el estudio propuesto:

- En el sector de las telecomunicaciones en España, los clientes del segmento empresarial consideran que la calidad del servicio es el principal factor de fidelización hacia su operador de servicios de telecomunicaciones.

Es importante indicar que en esta Tesis se crea el modelo de gestión de recursos humanos dentro de los cuales están los indicadores de gestión de personal entre los que tenemos:

- En el eje de ordenadas se representa la cuota de mercado total alcanzada por cada operador, según facturación y número de clientes.
- En el eje de abscisas se representa la evolución anual de los operadores según su tasa de crecimiento total, tanto en facturación como en número de clientes.

En esta investigación intentamos demostrar que los indicadores de administración de personal lograría optimizar la atención de las empresas del rubro de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones, buscando el cambio de la cultura organizacional. En el antecedente presentado se demuestra que para los usuarios es importante la calidad del servicio, dentro de la que se encuentra el mantenimiento, si este se realiza de forma oportuna se cumpliría con un alto estándar de calidad.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

A. Trabajo de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas, Lima, Perú, de la autoría de Franco Castellano de la Torre. Y aceptada el año 2013 en la Universidad de Ciencias Aplicadas: “PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN EN UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA”.

En la investigación propuesta como antecedente se indica que se ha visto la necesidad de captar el mejor talento del mercado la laboral, creciendo la exigencia y demanda del mismo, más aún en

una economía de alto crecimiento como sucede en el Perú y en específico en el sector de la construcción.

En cuanto a las conclusiones de este antecedente y que son relevantes para esta investigación tenemos:

- El proceso de reclutamiento y selección, siendo parte de un área de soporte como se estructura en los procesos centrales de la empresa, tiene un gran impacto en el desarrollo de la empresa.
- Al desarrollar las implementaciones de mejora del proceso bajo un marco de calidad y de mejora continua en un círculo PHVA, se estaría integrando en el proceso la capacidad de evaluar el proceso y establecer continuas mejoras para mantener la satisfacción del cliente.
- El desarrollo de índices de evaluación de desempeño del proceso, mediante el SIPOC, se estaría logrando una medición de cada parte crítica del proceso y en los resultados finales, dando información clara de la evolución del proceso

Es importante indicar que en esta Tesis se crea el modelo de gestión de recursos humanos dentro de los cuales están los indicadores de gestión de personal entre los que tenemos:

- Busca lograr una sinergia desarrollando al personal de una manera más personal y dentro de sus habilidades
- los efectos de lograr capacitaciones, entrenamientos y en el reclutamiento de personal son entendibles.

En esta investigación intentamos demostrar que los indicadores de administración de personal lograría optimizar la atención de las empresas del rubro de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones, buscando el cambio de la cultura organizacional.

B. Trabajo de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas, Lima, Perú, de la autoría de Silvia Mateo y Cynthia Quispitupac. Y aceptada el año 2014 en la Universidad de Ciencias Aplicadas: “ELABORACIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN GESTIÓN DEL TALENTO PARA LÍDERES”. En la investigación propuesta como antecedente se indica que el objeto central de la tesis es demostrar que la gestión de recursos humanos está sufriendo cambios radicales en su concepto de aplicación, con lo que se convierte en el factor esencial para conseguir ventajas competitivas de una determinada empresa, poniéndole a la par con la gestión de las finanzas y tecnologías. Entre las conclusiones desarrolladas en el antecedente y que son relevantes para este estudio tenemos:

- conocer las necesidades y características del mercado empresarial, dado que, nuestro modelo de negocio se basa en la oferta de intangibles (gestión de talento humano).
- Se elaboró una propuesta de negocio enfocada a implementar una herramienta automatizada y dinámica de indicadores de Gestión del Talento, para el modelo de negocio propuesto, se definieron Factores Críticos de Éxito (FCE), los cuales son necesarios para la viabilidad del negocio.

Es importante indicar que en esta Tesis se crea el modelo de gestión de recursos humanos dentro de los cuales están los indicadores de gestión de personal entre los que tenemos:

- Bienestar del trabajador
- Capacitación y reconocimiento
- Evaluación del desempeño.

En la investigación presentada como antecedente se determina la importancia que tiene para toda empresa la optimización de la gestión de recursos humanos con lo que se genera confiabilidad en los resultados obtenidos.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Indicadores de Administración de personal

Los indicadores de gestión en cuanto al personal se consideran uno de los factores que determinan que todo proceso de producción, se realice con eficiencia y eficacia.

Es importante indicar que medir es comparar una magnitud con un patrón preestablecido, para esto se deben elegir las variables críticas con el que se logre el éxito del proceso establecido, con el que se debe conseguir una gestión eficaz y eficiente. Para conseguirlo se debe diseñar un sistema de control de gestión que soporte la administración y le permite evaluar el desempeño de la empresa.

El objetivo que tiene un sistema de control de gestión es de facilitar a los administradores con responsabilidades de planeación y control de cada una de las áreas en la empresa, además de dotar de información permanente e integral sobre su desempeño, con lo que los trabajadores estarán en constante evaluación que permitirá tomar los correctivos del caso

Es importante añadir que los indicadores de gestión son un medio y no un fin, pues los indicadores son medidores de magnitud para conocer cómo se encuentra la empresa.

Con los indicadores de gestión se puede obtener información, por lo que los indicadores de gestión deben tener los atributos de la información, tanto en forma individual como grupal, deben tener los siguientes atributos de la información:

- Exactitud
- Ausentismo
- Vacaciones no gozadas
- Horas extras
- Rotación voluntaria
- Costo de beneficios laborales

Herramientas:

Técnicas e Instrumentos Principales

Una herramienta fundamental, cuyo uso debería ser obligatorio en los formatos de diseño Gestión, no solo para la tarea de alcanzar la calidad óptima de los entregables y minimizar los costos en tiempo y dinero, sino también para asegurarse de no trabar las operaciones de rutina de la empresa. Esta herramienta puede aplicarse por vía matemática directa por los ingenieros del Proyecto. Se dan tres casos posibles:

- La Optimización Determinista (No hay incertidumbre todos los datos son medibles y calculables)
- La Optimización Probabilista (Hay incertidumbre parcial y algunos datos solo tienen distribuciones de probabilidades conocidas)
- La Optimización No determinista (Hay total incertidumbre; todos los datos son inciertos o tienen distribuciones de probabilidad empíricas o desconocidas o nulas)

Los indicadores son según PRICEWATERHOUSECOOPERS(p.25):

Beneficio por empleado

$$\text{Beneficio por empleado} = \frac{\text{B}^\circ \text{ neto antes de intereses e impuestos}}{\text{N}^\circ \text{ de empleados}}$$

Porcentaje distribución de gasto personal

$$\% \text{ Distribución de gasto personal} = \frac{\text{Gasto de personal (costo salarial)} \times 100\%}{\text{Gasto de personal} + \text{Otros gastos asociados a la función de personal}}$$

Eficiencia del gasto asociado a la función personal

$$\text{Eficiencia del gasto} = \frac{\text{B}^\circ \text{ neto antes de intereses e impuestos}}{\text{Gasto de personal} + \text{Otros gastos asociados a la función de personal}}$$

2.2.2 Recursos Humanos.

Según Bayo y Merino, uno de los activos más importantes de las empresas son las personas, con los que se puede lograr el progreso de la misma. También indican que las cualidades, actitudes y comportamiento de los trabajadores que en combinación con otros factores determinan el éxito de una organización.

Para Dessler (2001) nos indica que “las políticas y las practicas que se requieren para llevar a cabo los aspectos relativos a las personas o al personal del puesto administrativo que se ocupa” (p.2).

Es importante añadir bibliografía referente a rentabilidad, eficiencia, costos y optimización:

En cuanto a rentabilidad tenemos:

Para Sánchez, B. (2000) nos indica que la rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. En la literatura económica, aunque el término rentabilidad se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. Esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o juzgar la eficiencia de las acciones realizadas, según que el análisis realizado sea a priori o a posteriori. (p.4)

Por otro lado para Bravo S. (2002) el índice de rentabilidad económica ha de medir el retorno que proporciona el negocio independientemente de

cómo ha sido financiado éste, mientras el índice de rentabilidad financiera a de medir el retorno de los accionistas después del pago de la deuda. En ambos casos, algo importante por tener en cuenta es que ulteriormente lo que genera el negocio se transforma en utilidad y ésta es la ganancia que tendrá el negocio, punto de vista económico o el accionista punto de vista financiero. Las utilidades son lo que finalmente interesa porque se convertirán en dividendos (ganancia de liquidez inmediata). (p.35).

COSTOS: Para Julia Unwin (1999) Costos Indirectos son costos en común costos conjuntos que no son fácilmente identificables con objetivos finales. Los costos indirectos benefician aunque indirectamente a los financiadores que trabajan con la organización. Son ejemplos de costos indirectos: el costo de la gerencia, las funciones de investigación y desarrollo, costos de oficina, TICs, costos financieros, costos administrativos, de personal y capacitación (p.2).

Eficiencia: para Ausencia del despilfarro o bien la utilización de los recursos económicos para alcanzar el máximo nivel de satisfacción posible con los factores y la tecnología dados. También es la habilidad para minimizar el uso de recursos para alcanzar los objetivos organizacionales, es decir: “Hacer bien las cosas”. (Krajewski, Lee J. Ritzman, Larry P., 2008)

Para optimización tenemos

Barreto M. (2000). “Es el proceso de seleccionar, a partir de un conjunto de alternativas posibles, aquella que satisfaga el o los objetivos propuestos. También es la acción y efecto de optimizar, este verbo hace referencia a buscar la mejor manera de realizar una actividad” (Pág. 9).

Una de las formas que tiene cualquier empresa industrial para ser más competitiva es mediante la optimización de sus procesos industriales.

Lozano M. (2002) en su libro “Como y donde optimizar los costes logísticos” define “optimizar algo es conseguir los máximos objetivos con el mínimo esfuerzo (p. 31)”.

En el entorno actual, cada vez más competitivo y con menores márgenes, las organizaciones buscan continuamente oportunidades de mejora que las haga más competitivas. En este sentido, cada vez son más conscientes de la importancia de la gestión de almacenes (y la gestión logística en general) como parte esencial a la hora de aportar más valor a sus clientes y reducir sus costes.

Las empresas están compuestas por un conjunto de procesos orientados a alcanzar un objetivo determinado. Para este fin se cuenta con una serie de recursos que facilitarán o dificultarán la consecución del mismo. Por lo tanto, como es de suponer, la clave reside en optimizar tanto los procesos realizados como los recursos utilizados. En la actual coyuntura, una forma de optimizar los procesos y aumentar la flexibilidad de la empresa, con objeto de ganar rentabilidad y capacidad para adaptarse a los cambios, es la externalización o el outsourcing.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento se puede definir como el control constante de las instalaciones (en el caso de una planta) o de los componentes (en el caso de un producto), así como el conjunto de trabajos de reparación y revisión necesarios para garantizar el funcionamiento regular y el buen estado de conservación de un sistema en general.

Por lo tanto, las tareas de mantenimiento se aplican sobre las instalaciones fijas y móviles, sobre equipos y maquinarias, sobre edificios industriales, comerciales o de servicios específicos, sobre las mejoras introducidas al terreno y sobre cualquier otro tipo de bien

Productivo. El objetivo final del mantenimiento industrial se puede sintetizar en los siguientes puntos:

- Evitar, reducir, y en su caso, reparar, los fallos sobre los bienes.
- Disminuir la gravedad de los fallos que no se lleguen a evitar.
- Evitar detenciones inútiles o paros de máquinas.

- Evitar accidentes.
- Evitar incidentes y aumentar la seguridad para las personas
- Conservar los bienes productivos en condiciones seguras y preestablecidas de operación.
- Reducir costes.
- Alcanzar o prolongar la vida útil de los bienes.

En resumen, un mantenimiento adecuado, tiende a prolongar la vida útil de los bienes, a obtener un rendimiento aceptable de los mismos durante más tiempo y a reducir el número de fallos.

Mejora continua de procesos

Kotler en su obra **Dirección de Marketing**, lo define de una manera óptima para este estudio.

El nos indica que la gestión se divide en 3 partes: planificación, organización y control, es necesario detallar cada uno de ellos, pues nos darán una mejor perspectiva para el estudio.

a) Planificación

El autor indica que es el trazarse objetivos y plantear las acciones necesarias para lograrlos, aquí se deben seleccionar los objetivos de la organización que tienen repercusión en el producto final, establecer las políticas, programas y procedimientos para cubrir con todo el alcance.

b) Organización

En este punto de la gestión de se considera la estructuración de tareas, distribución de responsabilidades y autoridad, dirección de personas y coordinación de esfuerzos con la finalidad de cumplir con los objetivos, establecimiento de las estructuras formales de división del trabajo dentro del subsistema, determinar, enumerar y definir las actividades requeridas, la responsabilidad de realizarlo.

c) Control

Aquí se asegura que los resultados y rendimientos obtenidos se encuentren dentro de lo esperado en la planificación, dependiendo de los resultados de lo anteriormente expuesto se continua o se toman medidas correctoras, su información se toma directamente de las operaciones.

La Gestión es dirigir las acciones que constituyan la puesta en marcha concreta de la política general de la empresa, es tomar decisiones orientadas a alcanzar los objetivos marcados, por otra parte la Gestión de la ingeniería es un conjunto de responsabilidades y de tareas que deben ser satisfechas para que las operaciones propiamente tales del diseño sean realizadas respetando las condiciones de calidad, de plazo y de coste que se desprenden de los objetivos y de las estrategias de la empresa.

TIEMPO

Según Aristóteles Queda manifiesto que entre tiempo y movimiento existe algún tipo de relación, pero está claro que esta relación no es de identificación pues mientras el movimiento solo se da en aquello que cambia, el tiempo se da en todas las cosas, y mientras el movimiento puede variar su velocidad, el tiempo no puede hacerlo, puesto que la velocidad de las cosas que cambian se miden en función del tiempo en que transcurren, pero el tiempo no puede medirse en función de sí mismo. "Es evidente, por tanto, que el tiempo no es movimiento" (p.86).

Para Vigo reconocer una aproximación al análisis del tiempo desde una perspectiva que podríamos llamar psicológica, en la cual la pregunta principal a responder sería aquella que indaga acerca de la relación existente entre tiempo y alma. Y por otra parte, nos enfrentamos a una perspectiva que podríamos llamar cosmológica, la cual tendría por objetivo responder a la pregunta por el tiempo y su relación con el mundo. Con esto, pretendemos demostrar que si bien, la medición del movimiento por parte del alma se constituye como la instancia en la cual la existencia

del tiempo cobra algún sentido, esta relación no es en modo alguno la condición de posibilidad de manera absoluta de la existencia del tiempo. Pues, a pesar de que los argumentos ofrecidos por el estagirita se encargan de borrar desde un principio toda distinción nítida entre lo que es la existencia del tiempo y lo que es su percepción (p.145)

Costos

Si bien la Teoría General a la que aludimos asume la relatividad del concepto considerando, principalmente, que según Forlan "...cada empresa individual tiene su propio concepto de costo y anota, determina, agrupa, clasifica y analiza los costos sobre la base de su particular organización técnica y administrativa, reflejo directo de la naturaleza de la producción y de las dimensiones de la empresa, teniendo en cuenta, sobre todo, los objetivos que se persiguen a través de la utilización de los datos de costo" (p.24)

Los autores Barfield, Raiborn y Kinney, en su libro "Contabilidad de Costos Tradiciones e innovaciones" nos dicen que "como muchas otras palabras, el término costo puede definirse de una manera más específica antes de que pueda determinarse "el costo". Así que por lo general se usa un adjetivo para especificar el tipo de costo que se está considerando. Se usan distintas definiciones del término costo en diferentes situaciones y para propósitos distintos" (p.77)

CONTROL DE PROCESOS

El control es la función administrativa por medio de la cual se evalúa el rendimiento.

Para Robbins el control puede definirse como "el proceso de regular actividades que aseguren que se están cumpliendo como fueron planificadas y corrigiendo cualquier desviación significativa" (p.654).

Sin embargo Stoner lo define de la siguiente manera: "El control administrativo es el proceso que permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades proyectadas" (p.610)

Mientras que para Fayol, citado por Melinkoff, el control "Consiste en verificar si todo se realiza conforme al programa adoptado, a las ordenes impartidas y a los principios administrativos...Tiene la finalidad de señalar las faltas y los errores a fin de que se pueda repararlos y evitar su repetición". (p.62).

EFICACIA

Según Idalberto Chiavenato, la eficacia "es una medida del logro de resultados" (P.132).

Para Koontz y Weihrich, la eficacia es "el cumplimiento de objetivos" (P.14).

Según Robbins y Coulter, eficacia se define como "hacer las cosas correctas", es decir; las actividades de trabajo con las que la organización alcanza sus objetivos (P.8)

Para Reinaldo O. Da Silva, la eficacia "está relacionada con el logro de los objetivos/resultados propuestos, es decir con la realización de actividades que permitan alcanzar las metas establecidas. La eficacia es la medida en que alcanzamos el objetivo o resultado" (P.20)

Simón Andrade, define la eficacia de la siguiente manera: "actuación para cumplir los objetivos previstos. Es la manifestación administrativa de la eficiencia, por lo cual también se conoce como eficiencia directiva"(P.253)

2.3 Definición de Términos

- **Modelo de Gestión:** Se determina como el valor que se genera para una organización, en donde se deben identificar los planteamientos estratégicos con los que se conseguirán los objetivos de una empresa.
- **Optimización:** En la investigación, es conseguir los mejores resultados posibles.
- **Eficiente:** Se realiza la acción de forma idónea y de manera oportuna.
- **Eficaz:** Se obtienen los mejores resultados determinados.
- **Imprescindible:** Es tan necesario, que no puede existir ausencia de esto.
- **Telecomunicaciones:** Se considera la transmisión a distancia de información por medios electrónicos.
- **Rubro:** Es el título o nombre de un conjunto de cosas.
- **Oportuno:** Que se realiza en el momento determinado o planteado.
- **Primera aproximación:** Por ser para un trabajo de investigación no aplicativo, se propondrá en primera aproximación, hay que tener en cuenta que un modelo de Gestión tiene tres etapas (etapa arquitectónica, etapa lógica, etapa física) es decir este modelo solo se definirá en la etapa arquitectónica
- **Aleatorio:** Se refiere a una elección al azar, es decir que depende del azar o de algún suceso casual.

- **Confiabilidad:** Se puede definir como la capacidad de un producto de realizar su función de la manera prevista. De otra forma, la confiabilidad se puede definir también como la probabilidad en que un producto realizará su función prevista sin incidentes por un período de tiempo especificado y bajo condiciones indicadas.
- **Consumidor:** En economía, un consumidor es una persona u organización que demanda bienes o servicios proporcionados por el productor o el proveedor de bienes o servicios. Es decir, es un agente económico con una serie de necesidades.
- **Cultura organizacional:** Cultura organizacional, cultura institucional, cultura administrativa, cultura corporativa, cultura empresarial, o cultura de negocios, son expresiones utilizadas para designar un determinado concepto de cultura (el que la entiende como el conjunto de experiencias, hábitos, costumbres, creencias, y valores, que caracteriza a un grupo humano) aplicado al ámbito restringido de una organización, institución, administración, corporación, empresa, o negocio (cuando habitualmente el concepto "cultura" se aplica al ámbito extenso de una sociedad o una civilización).
- **Encuesta:** Serie de preguntas que se hace a muchas personas para reunir datos o para detectar la opinión pública sobre un asunto determinado.
- **Estrategia competitiva:** La estrategia competitiva tiene como propósito definir qué acciones se deben emprender para obtener mejores resultados en cada uno de los negocios en los que interviene la empresa.
- **Expectativas del cliente:** Son las "esperanzas" que los clientes tienen por conseguir algo. Las expectativas de los clientes se producen por el efecto de una o más situaciones.

- **Flexibilidad:** En el contexto de esta investigación se refiere a la capacidad para adaptarse con facilidad a las diversas circunstancias.
- **Impacto:** En esta investigación se considera a la medición de la repercusión y los beneficios de una variable sobre otra.
- **Epistemología:** Que estudia los principios, fundamentos, extensión y métodos del conocimiento.
- **Analítica:** En cuanto a esta investigación se considera el examen detenido sobre algo.

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

Existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y el servicio de mantenimiento en la empresa EZENTIS PERU SAC.

2.4.2 Hipótesis Específicas

- Existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y los costos en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa EZENTIS PERU SAC.
- Existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y la optimización del tiempo en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa EZENTIS PERU SAC.
- Existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y la eficacia en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa EZENTIS PERU SAC.

2.5 Variables

2.5.1 Definición conceptual de la variable

Variable Independiente: indicadores de administración de personal

- Por la función que cumple en la hipótesis es variable independiente, en la presente investigación actuó como causa del efecto que se estudia. Por su naturaleza, esta es una variable atributiva, es característica consustancial de los sujetos que intervienen en la presente investigación.
- Por el método de estudio, la variable es cualitativa.

Variable Dependiente: servicio de mantenimiento.

- Por la función que cumple en la hipótesis es variable dependiente, pues en la presente investigación actuará como posible efecto producido por la variable independiente.
- Por su naturaleza, esta es variable atributiva, es característica consustancial de los sujetos que intervienen en la presente investigación. Por esta razón, esta variable no puede manipularse
- Por el método de estudio, es variable cuantitativa, es decir sus valores o su variación puede ser expresada numéricamente.

2.5.2 Definición Operacional de la variable**Variable Independiente: indicadores de administración de personal****DIMENSIONES**

- Mejora de continua de procesos.
- Control de Procesos.

Variable Dependiente: servicio de mantenimiento**DIMENSIONES**

- COSTOS
- TIEMPO
- EFICACIA

2.5.3 Operalización de la Variable

TABLA N°01 OPERALIZACION DE VARIABLE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA	INSTRUMENTO
Variable Independiente : Indicadores de administración	Aquel dato que refleja cuáles fueron las consecuencias de acciones tomadas en el pasado en el marco de una organización.	Mejora continua de procesos	EFECTIVIDAD DE REUNIONES CON EL CLIENTE	¿Porcentaje de efectividad de reuniones con el cliente?	ORDINAL	ENCUESTA
						ENCUESTA
		Control de procesos	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA	¿Porcentaje de cumplimiento de entrega?	ORDINAL	ENCUESTA
						ENCUESTA
Variable Dependiente: servicio de mantenimiento	Todas las acciones que tienen como objetivo preservar un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida.	Tiempo	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE EJECUCION DE LOS PRODUCTOS	¿Porcentaje de cumplimiento de entrega de ejecución de los productos?	ORDINAL	ENCUESTA
		Costo	DISTRIBUCION DEL PERSONAL POR DEPARTAMENTO	¿Porcentaje de distribución del personal por departamento?	ORDINAL	ENCUESTA
		Eficacia	CUMPLIMIETO DE ENTREGA DE PRODUCTOS	¿Porcentaje de cumplimiento de entrega de productos?	ORDINAL	ENCUESTA

III. METODOLOGIA

Bernal, A. (2010), “Metodología de la Investigación” dice En investigación científica, la justificación metodológica del estudio se da cuando el proyecto que se va a realizar propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento valido y confiable. Pág. 107

3.1 Tipo y nivel de investigación

La investigación es de tipo aplicativa, nivel correlacional y diseño no experimental. Porque busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis

Para Danhke citado por Hernández “es un tipo de estudio que tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto en particular).

Los estudios cuantitativos correlacionales miden el grado de relación entre esas dos o más variables (cuantifican

relaciones). Es decir, miden cada variable presuntamente relacionada y después también miden y analizan la correlación.

Asimismo, Tamayo y Tamayo, se refiere “al grado de relación (no causal) que existe entre dos o más variables. Para realizar este tipo de estudio, primero se debe medir las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales acompañadas de la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación.”

El método de investigación determinado para este estudio es deductivo, pues se observaran los fenómenos con el fin de señalar verdades particulares.

3.2 Descripción del ámbito de la investigación

Esta investigación se realizó en el conglomerado de empresas del rubro de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones del área de Lima Metropolitana.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

La población determinada para esta investigación, fue el conglomerado de empresas que brindan sus servicios a la operadora movistar en el rubro de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones, que son 46.

3.3.2 Muestra.

A partir del conjunto de clientes se determinara la muestra. Concluimos con que la muestra es de 46 empresas.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para esta investigación se consideró indispensable realizar un examen o **encuesta** a 46 empresas del rubro de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones del área de Lima Metropolitana.

23 encuestas fueron aplicadas a empresas que gestionan los indicadores de administración de personal y 23 encuestas a empresas que no aplican dicha gestión.

En esta investigación se utilizaron las fichas de recolección de datos validados en la tesis “DISEÑO DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE GESTION PARA EL AREA DE INGENIERIA, DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS IPC” de la autoría de Juan Hernández, presentado el año 2006 en la Universidad Católica Andrés Bello en la ciudad de Caracas, Venezuela.

Además se validó mediante la aplicación del ALFA DE CRONBACH que se obtuvo mediante la validación de 3 expertos evidenciada en el anexo N°3

3.5 Plan de recolección y procesamiento de datos

La recolección de datos se realizó mediante entrevistas a empresas del rubro de servicios de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones del área de Lima Metropolitana

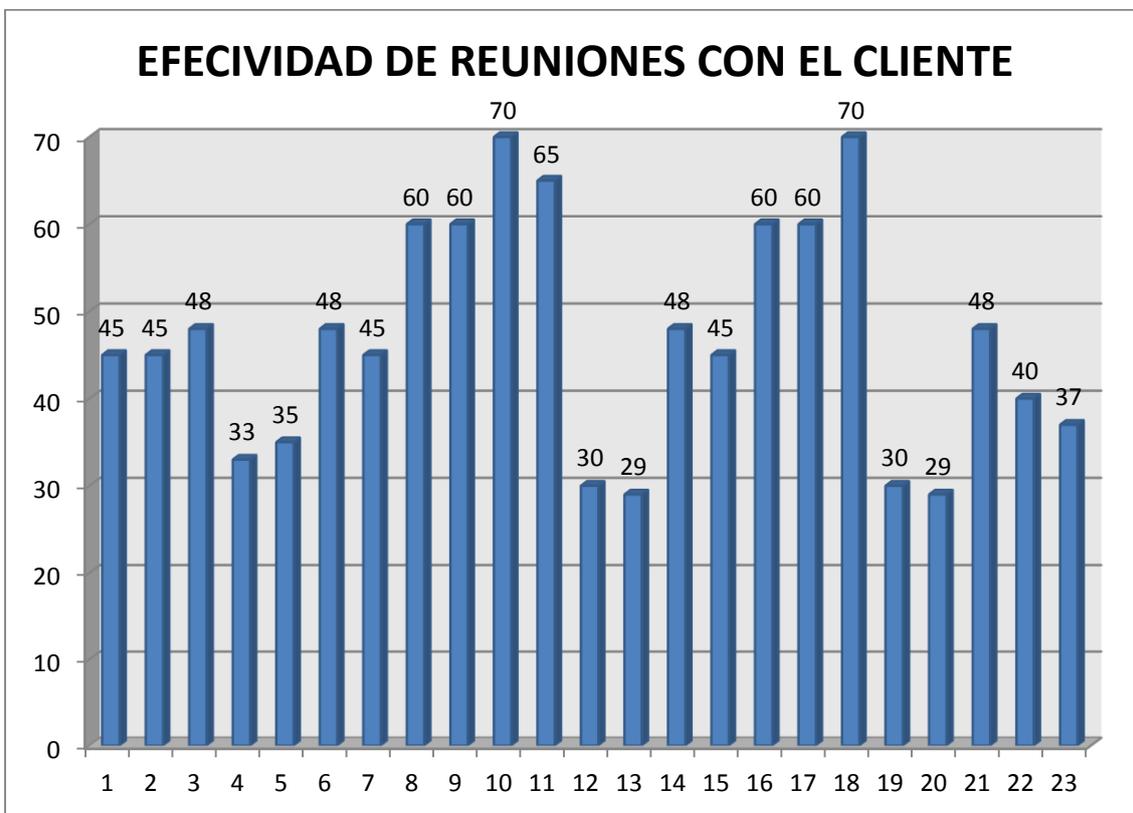
En este estudio se realizó el tratamiento estadístico mediante el programa Microsoft Excel.

IV. RESULTADOS

Para hallar resultados de este estudio es necesario realizar los siguientes pasos:

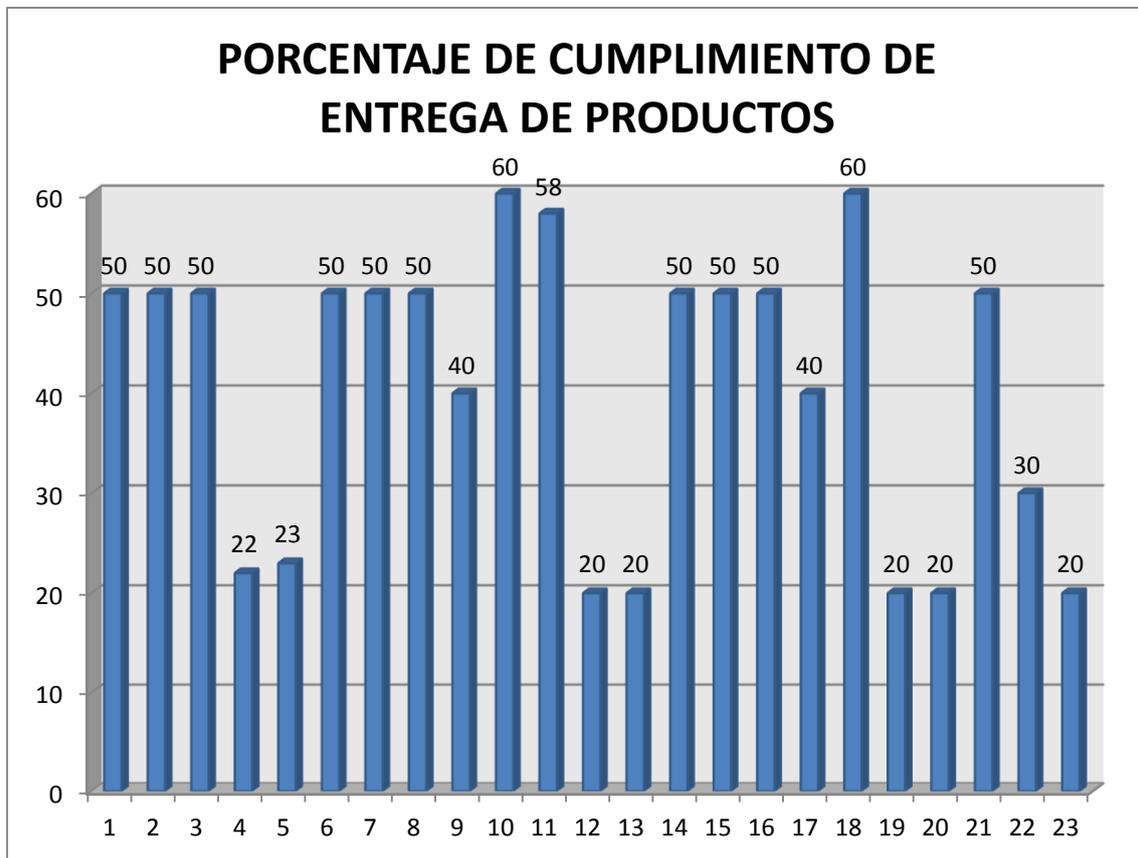
TABLA N°2 RESULTADOS DE INDICADORES EN PORCENTAJE A EMPRESAS QUE NO APLICAN INDICADORES DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL

	EFECIVIDAD DE REUNIONES CON EL CLIENTE	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE PRODUCTOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO DE EJECUCION DE LOS PRODUCTOS	EFECIVIDAD EN PORCENTAJE DE LA DISTRIBUCION DEL PERSONAL	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA
1	45	50	40	45	45
2	45	50	40	45	45
3	48	50	44	40	47
4	33	22	37	21	39
5	35	23	43	22	47
6	48	50	44	40	47
7	45	50	40	45	45
8	60	50	55	40	60
9	60	40	55	45	50
10	70	60	40	40	30
11	65	58	58	50	68
12	30	20	40	20	45
13	29	20	30	40	30
14	48	50	44	40	47
15	45	50	40	45	45
16	60	50	55	40	60
17	60	40	55	45	50
18	70	60	40	40	30
19	30	20	40	20	45
20	29	20	30	40	30
21	48	50	44	40	47
22	40	30	45	25	37
23	37	20	40	45	40

GRAFICO N°02 EFECIVIDAD DE REUNIONES CON EL CLIENTE

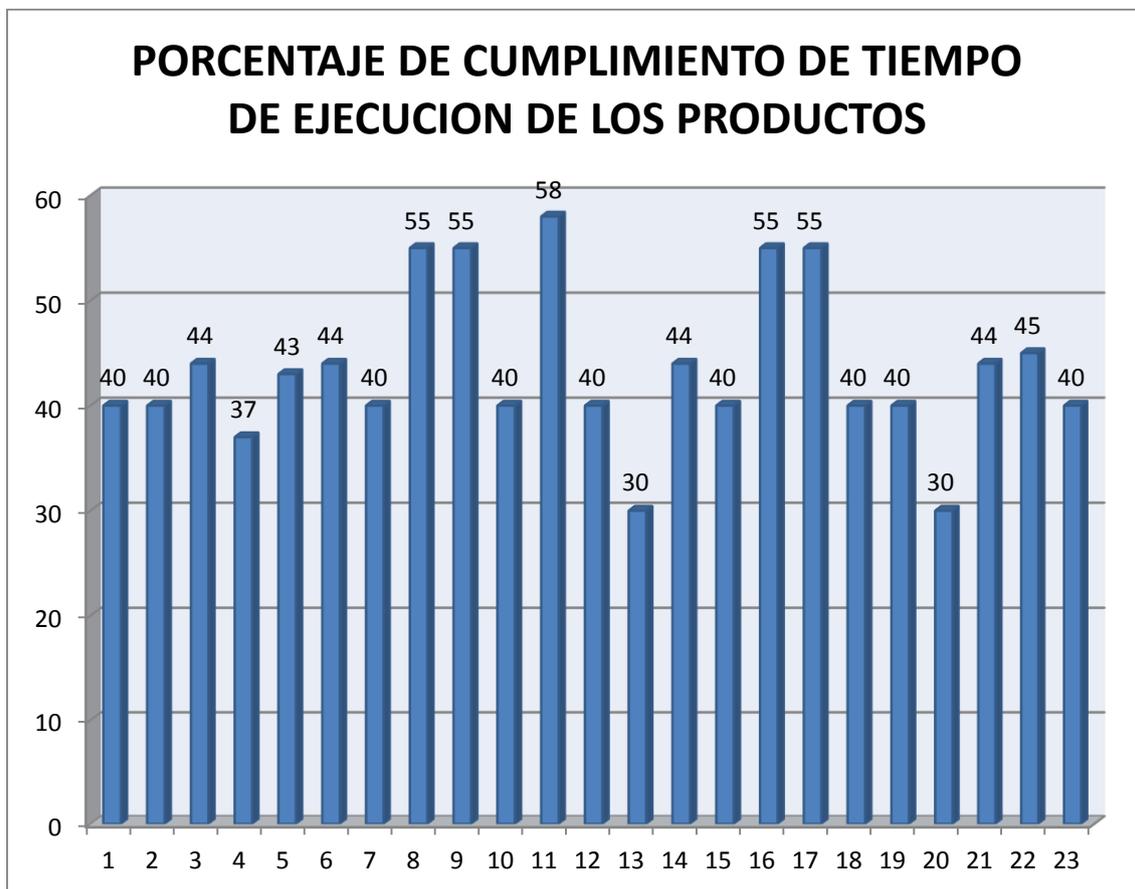
Como se logra apreciar en el gráfico N° 02 las diferencias entre las empresas respecto a la efectividad de reuniones con el cliente son variadas, esto probablemente se deba a factores distintos al del estudio sin embargo, se tiene un promedio de 47 % de efectividad en este indicador.

GRAFICO N°03 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE PRODUCTOS



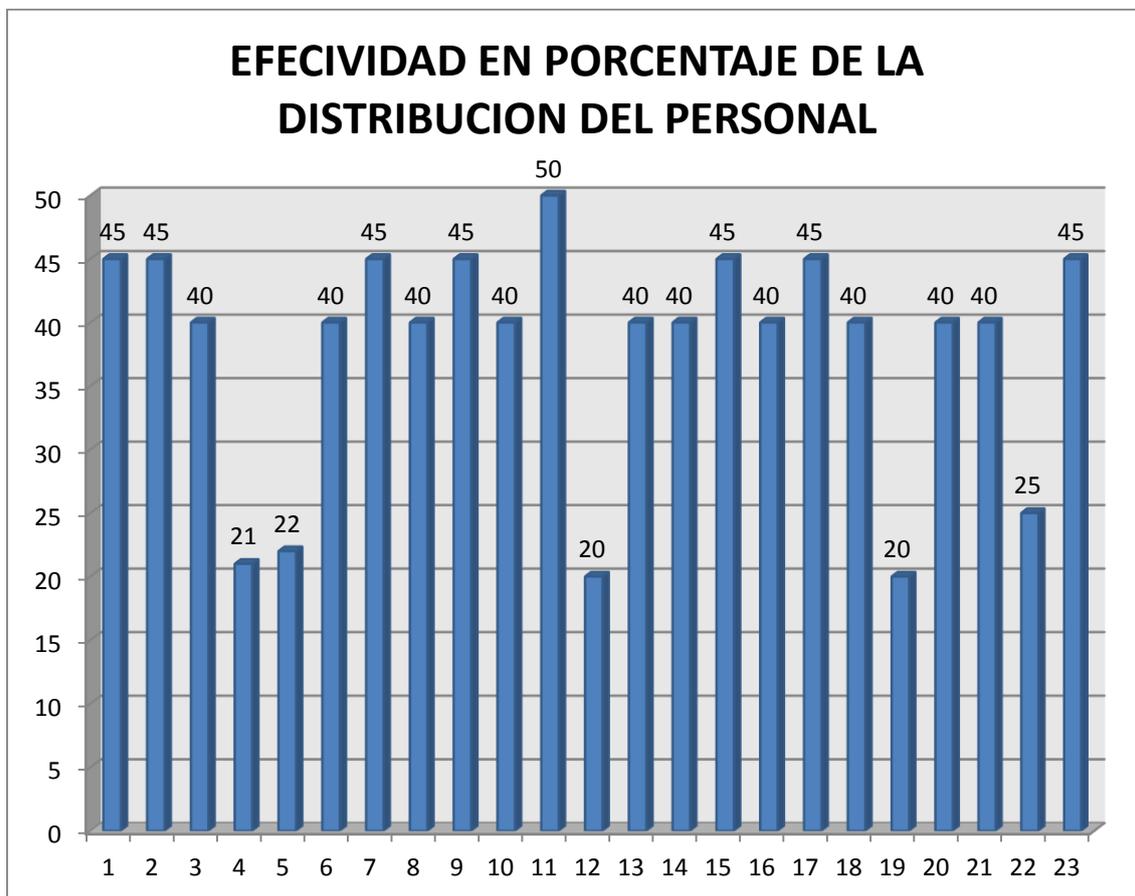
Como se logra apreciar en el gráfico N° 03 las diferencias entre las empresas respecto CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE PRODUCTOS son variadas, esto probablemente se deba a factores distintos al de estudio sin embargo, se tiene un promedio de 41 % de efectividad en este indicador.

GRAFICO N°04 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO DE EJECUCION DE LOS PRODUCTOS



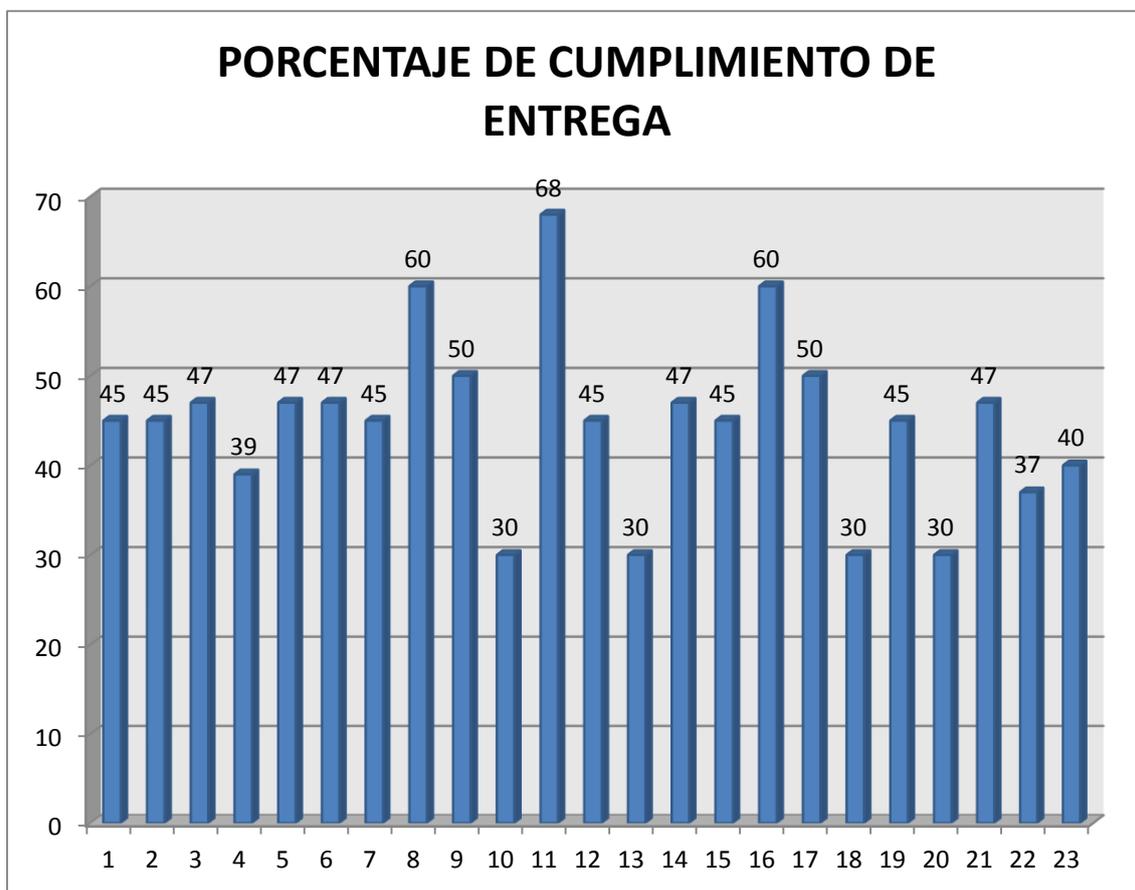
Como se logra apreciar en el gráfico N° 04 las diferencias entre las empresas respecto CUMPLIMIENTO DE TIEMPO DE EJECUCION DE LOS PRODUCTOS son variadas, esto probablemente se deba a factores distintos al del estudio sin embargo, se tiene un promedio de 43 % de efectividad en este indicador.

GRAFICO N°05 EFECIVIDAD EN PORCENTAJE DE LA DISTRIBUCION DEL PERSONAL



Como se logra apreciar en el gráfico N° 05 las diferencias entre las empresas respecto LA DISTRIBUCION DEL PERSONAL son variadas, esto probablemente se deba a factores distintos al del estudio sin embargo, se tiene un promedio de 37 % de efectividad en este indicador.

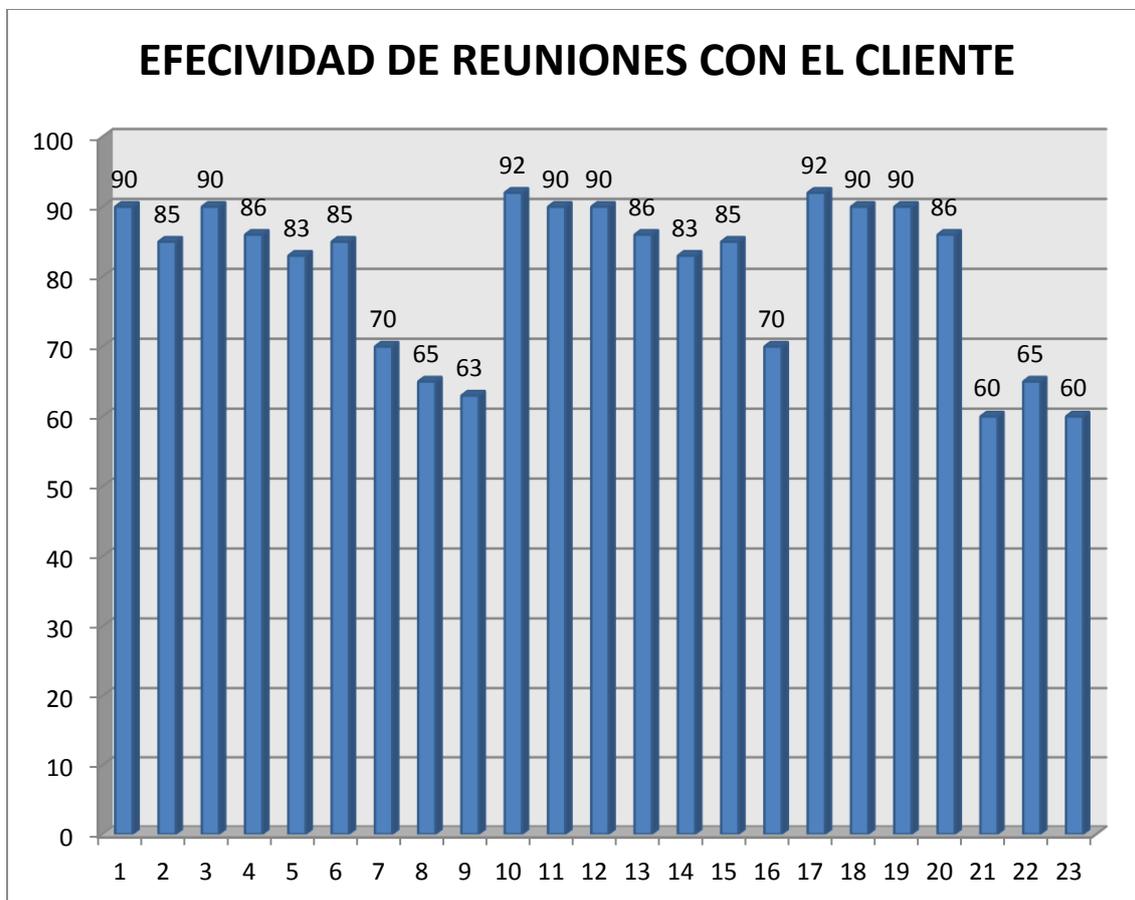
GRAFICO N°06 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA



Como se logra apreciar en el gráfico N° 06 las diferencias entre las empresas respecto al CUMPLIMIENTO DE ENTREGA son variadas, esto probablemente se deba a factores distintos al del estudio sin embargo, se tiene un promedio de 45 % de efectividad en este indicador.

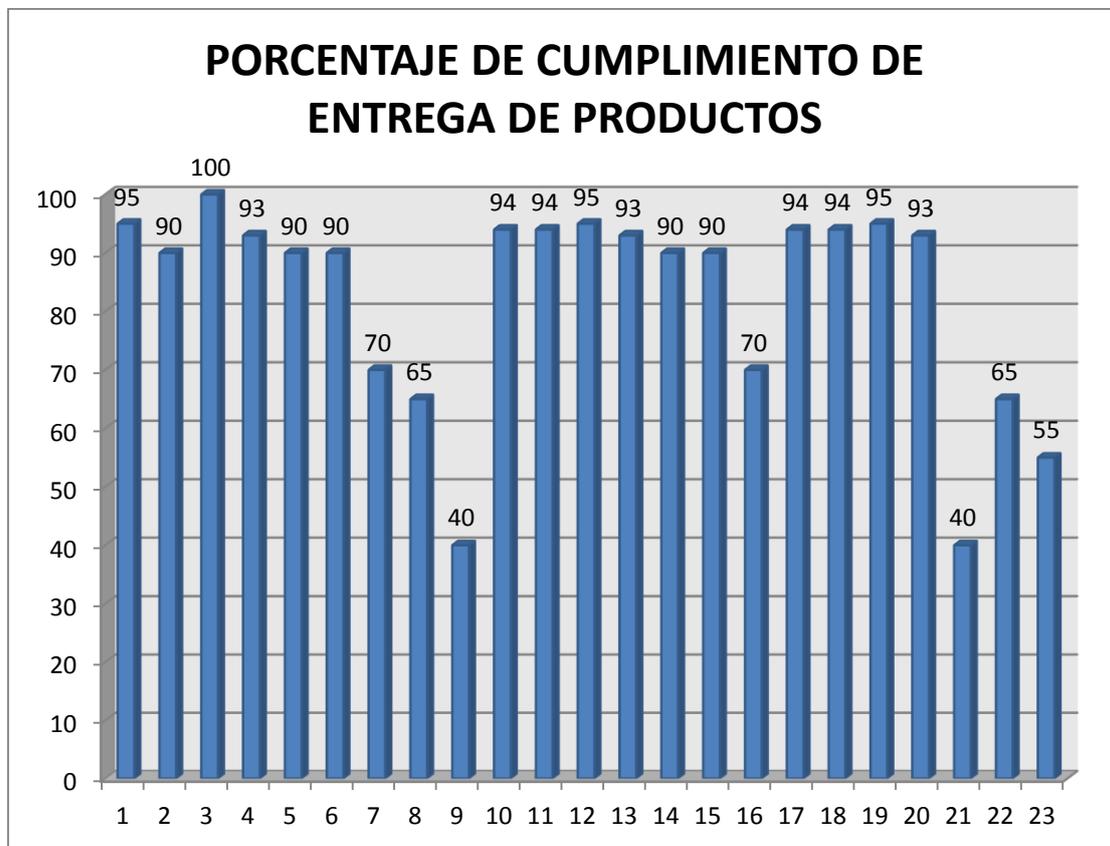
TABALA N°03 RESULTADOS DE INDICADORES EN PORCENTAJE A EMPRESAS QUE APLICAN INDICADORES DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL

	EFECIVIDAD DE REUNIONES CON EL CLIENTE	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE PRODUCTOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO DE EJECUCION DE LOS PRODUCTOS	EFECIVIDAD EN PORCENTAJE DE LA DISTRIBUCION DEL PERSONAL	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA
1	90	95	70	80	85
2	85	90	95	75	95
3	90	100	90	100	90
4	86	93	74	83	84
5	83	90	70	80	84
6	85	90	95	75	95
7	70	70	70	70	70
8	65	65	50	40	70
9	63	40	68	67	65
10	92	94	72	81	84
11	90	94	74	79	83
12	90	95	70	80	85
13	86	93	74	83	84
14	83	90	70	80	84
15	85	90	95	75	95
16	70	70	70	70	70
17	92	94	72	81	84
18	90	94	74	79	83
19	90	95	70	80	85
20	86	93	74	83	84
21	60	40	70	50	65
22	65	65	70	70	85
23	60	55	55	60	55

GRAFICO N°07 EFECTIVIDAD DE REUNIONES CON EL CLIENTE

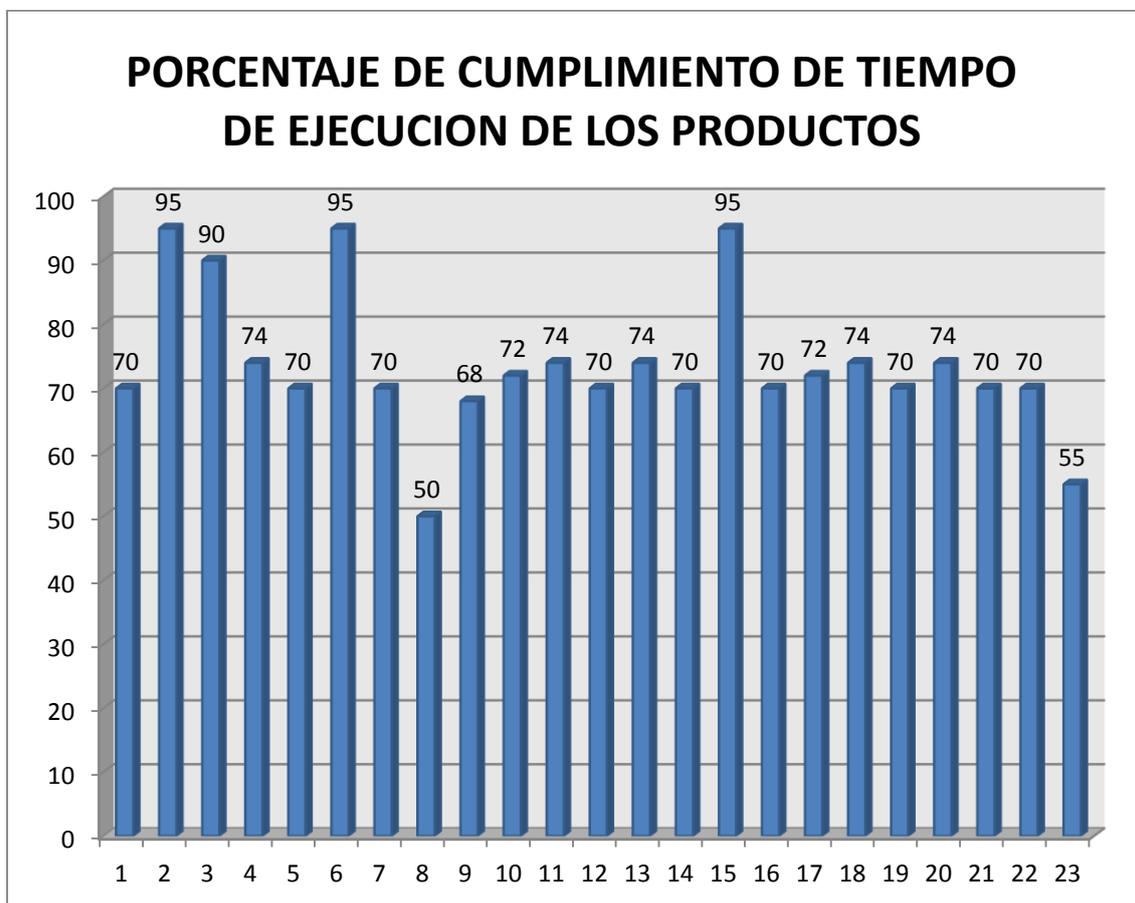
Como se logra apreciar en el gráfico N° 07 las diferencias entre las empresas respecto a la efectividad de reuniones con el cliente son variadas esto probablemente se deba a factores distintos al del estudio sin embargo, se tiene un promedio de 80 % de efectividad en este indicador.

GRAFICO N°08 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE PRODUCTOS



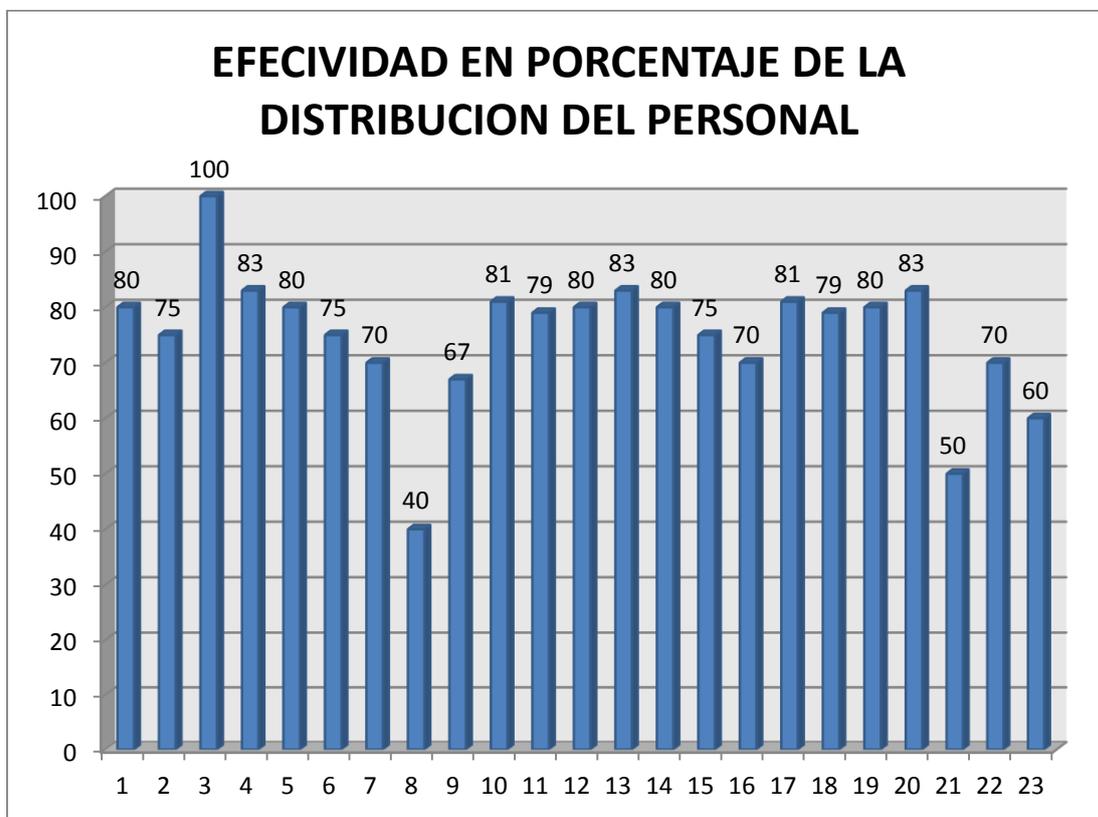
Como se logra apreciar en el gráfico N° 08 las diferencias entre las empresas respecto CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE PRODUCTOS son variadas, esto probablemente se deba a factores distintos al del estudio sin embargo, se tiene un promedio de 82 % de efectividad en este indicador.

GRAFICO N°09 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS PRODUCTOS



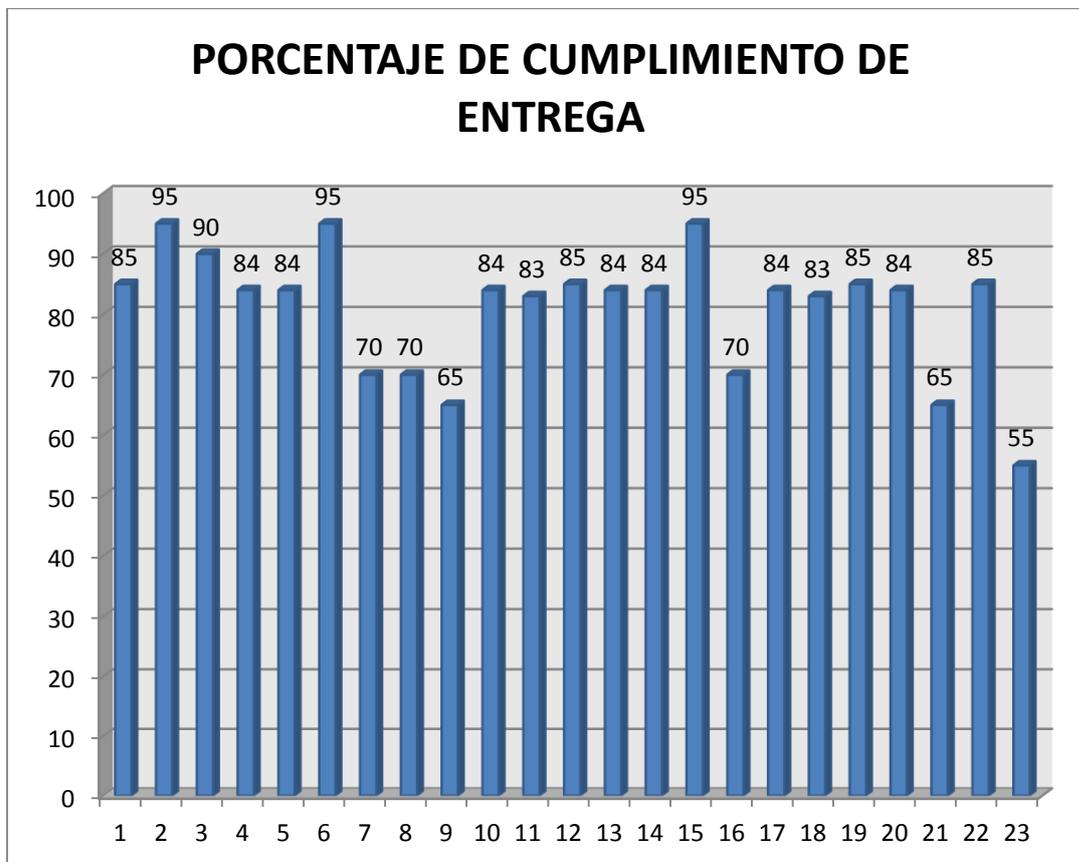
Como se logra apreciar en el gráfico N° 09 las diferencias entre las empresas respecto CUMPLIMIENTO DE TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS PRODUCTOS son variadas, esto probablemente se deba a factores distintos al del estudio sin embargo, se tiene un promedio de 73 % de efectividad en este indicador.

GRAFICO N°10 EFECTIVIDAD EN PORCENTAJE DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL



Como se logra apreciar en el gráfico N° 10 las diferencias entre las empresas respecto LA DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL son variadas, esto probablemente se deba a factores distintos al del estudio sin embargo, se tiene un promedio de 74 % de efectividad en este indicador.

GRAFICO N°11 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA



Como se logra apreciar en el gráfico N° 11 las diferencias entre las empresas respecto al CUMPLIMIENTO DE ENTREGA son variadas, esto probablemente se deba a factores distintos al del estudio sin embargo, se tiene un promedio de 81 % de efectividad en este indicador.

Prueba Normal Z sobre efectividad de reuniones con el cliente (EFICACIA)

Permitió determinar si los Indicadores relativos a la **efectividad de reuniones con el cliente** son significativamente diferentes o no, a su homólogo relativo a la **efectividad de reuniones con el cliente** que aplican indicadores de administración de personal:

$$Z = \frac{x - u}{o}$$

Donde:

x = Promedio M1

U = Promedio M2

O = Desviación estándar

El valor Normal Z calculado determina la independendencia entre ambos métodos, Al aplicar la formula seleccionada con los datos mostrados en que se determina que:

x = Promedio M1

U = Promedio M2

O = Desviación estándar

Tenemos:

$$Z = \frac{80 - 47}{11} = 3$$

Mirando la tabla para $Z = 3$ queda que la probabilidad es de 0,9987. Entonces, $P(Z > 3) = 1 - 0,9987 = 0,0013 = P(Z < -3)$

Esto es, el 1 % de las 23 empresas que aplican indicadores de administración de personal no poseen efectividad en el cumplimiento de entrega de productos con el cliente que aplican indicadores de administración de personal.

de reuniones con el cliente que aplican indicadores de administración de personal.

Prueba Normal Z sobre CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE PRODUCTOS (EFICACIA)

Permitió determinar si los Indicadores relativos al **cumplimiento de entrega de productos** son significativamente diferentes o no, a su homólogo relativo al **cumplimiento de entrega de productos** que aplican indicadores de administración de personal:

$$Z = \frac{x - u}{o}$$

Donde:

Donde:

x = Promedio M1

U = Promedio M2

O = Desviación estándar

El valor Normal Z calculado determina la independencia entre ambos métodos, Al aplicar la formula seleccionada con los datos mostrados en se determina que:

x = Promedio M1

U = Promedio M2

O = Desviación estándar

Tenemos:

$$Z = \frac{82 - 41}{18} = 2.28$$

Mirando la tabla para $Z = 2.28$, queda que la probabilidad es de 0,9896.

Entonces, $P(Z > 2,28) = 1 - 0,9896 = 0,0104 = P(Z < - 2.28)$

Esto es, el 1 % de las 23 empresas que aplican indicadores de administración de personal no poseen efectividad en el cumplimiento de entrega de productos con el cliente que aplican indicadores de administración de personal.

Prueba Normal Z sobre cumplimiento de tiempo de ejecución de los productos (TIEMPO EMPLEADO)

Permitió determinar si los Indicadores relativos al **cumplimiento de tiempo de ejecución de los productos** son significativamente diferentes o no, a su homólogo relativo al **cumplimiento de tiempo de ejecución de los productos** que aplican indicadores de administración de personal.

$$Z = \frac{x - u}{o}$$

Donde:

Donde:

x = Promedio M1

U = Promedio M2

O = Desviación estándar

El valor Normal Z calculado determina la independencia entre ambos métodos, Al aplicar la formula seleccionada con los datos mostrados en se determina que:

x = Promedio M1

U = Promedio M2

O = Desviación estándar

Tenemos:

$$Z = \frac{73 - 43}{11} = 2.72$$

Mirando la tabla para $Z = 2.72$, queda que la probabilidad es de 0,9966.

Entonces, $P(Z > 2,72) = 1 - 0,9966 = 0,003 = P(Z < - 2.72)$

Esto es, el 0,03 % de las 23 empresas que aplican indicadores de administración de personal no poseen efectividad en el cumplimiento de tiempo de ejecución de los productos que aplican indicadores de administración de personal.

Prueba Normal Z de EFECTIVIDAD DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL (COSTOS)

Permitió determinar si los Indicadores relativos a la **efectividad de la distribución del personal** son significativamente diferentes o no, a su homólogo relativo a la **efectividad de la distribución del personal** que aplican indicadores de administración de personal.

$$Z = \frac{x - u}{o}$$

Donde:

Donde:

x = Promedio M1

U = Promedio M2

O = Desviación estándar

El valor Normal Z calculado determina la independencia entre ambos métodos, Al aplicar la formula seleccionada con los datos mostrados en se determina que:

x = Promedio M1

U = Promedio M2

O = Desviación estándar

Tenemos:

$$Z = \frac{74 - 37}{12} = 3.08$$

Mirando la tabla para $Z = 3.08$, queda que la probabilidad es de 0,9991.

Entonces, $P(Z > 3,08) = 1 - 0,9991 = 0,009 = P(Z < - 3.08)$

Esto es, el 0,01 % de las 23 empresas que aplican indicadores de administración de personal no poseen efectividad en el cumplimiento de efectividad de la distribución del personal que aplican indicadores de administración de personal.

Prueba Normal Z del CUMPLIMIENTO DE ENTREGA (EFICACIA)

Permitió determinar si los Indicadores relativos al **cumplimiento de entrega** son significativamente diferentes o no, a su homólogo relativo al **cumplimiento de entrega** que aplican indicadores de administración de personal.

$$Z = \frac{x - u}{o}$$

Donde:

Donde:

x = Promedio M1

U = Promedio M2

O = Desviación estándar

El valor Normal Z calculado determina la independencia entre ambos métodos, Al aplicar la formula seleccionada con los datos mostrados en se determina que:

x = Promedio M1

U = Promedio M2

O = Desviación estándar

Tenemos:

$$Z = \frac{81 - 45}{10} = 3.6$$

Mirando la tabla para $Z = 3.6$, queda que la probabilidad es de 0, 9998.

Entonces, $P(Z > 3,6) = 1 - 0,9998 = 0,0002. = P(Z < - 3.6)$

Esto es, el 0,002% de las 23 empresas que aplican indicadores de administración de personal no poseen efectividad en el cumplimiento de la efectividad de la distribución del personal que aplican indicadores de administración de personal.

V. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

No se rechaza la hipótesis de investigación como verdadera pues existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y el servicio de mantenimiento en la empresa EZENTIS PERU SAC. Por lo que se ve cumplida la expectativa en esta investigación.

- No se rechaza la hipótesis de investigación como verdadera pues existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y la optimización de los costos en la empresa EZENTIS PERU SAC. Por lo que se ve cumplida la expectativa en esta investigación.

Mirando la tabla para $Z = 3.02$, queda que la probabilidad es de 0,9987. Entonces, $P(Z > 3,02) = 1 - 0,9987 = 0,001. = P(Z < - 3.02)$

Esto es, el 0,01 % de las 23 empresas que aplican indicadores de administración de personal no poseen efectividad en el cumplimiento de efectividad de la distribución del personal que aplican indicadores de administración de personal.

- No se rechaza la hipótesis de investigación como verdadera pues existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y el tiempo empleado en la atención del requerimiento. Por lo que se ve cumplida la expectativa en esta investigación.

Mirando la tabla para $Z = 2.72$, queda que la probabilidad es de 0,9966. Entonces, $P(Z > 2,72) = 1 - 0,9966 = 0,003. = P(Z < - 2.72)$

Esto es, el 0,03 % de las 23 empresas que aplican indicadores de administración de personal no poseen efectividad en el cumplimiento

de tiempo de ejecución de los productos que aplican indicadores de administración de personal.

- No se rechaza la hipótesis de investigación como verdadera pues existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y la eficacia en la empresa EZENTIS PERÚ SAC. Por lo que se ve cumplida la expectativa en esta investigación.

En este aspecto se reúnen tres indicadores:

Efectividad de reuniones con el cliente

Mirando la tabla para $Z = 2.72$, queda que la probabilidad es de 0,9966.

Entonces, $P(Z > 2,72) = 1 - 0,9966 = 0,0034 = P(Z < - 2.72)$

Esto es, el 0,34 % de las 23 empresas que aplican indicadores de administración de personal no poseen efectividad en el cumplimiento de tiempo de ejecución de los productos que aplican indicadores de administración de personal.

Cumplimiento de entrega de productos

Mirando la tabla para $Z = 2.31$, queda que la probabilidad es de 0,9896.

Entonces, $P(Z > 2,31) = 1 - 0,9896 = 0,0104 = P(Z < - 2.31)$

Esto es, el 1,04 % de las 23 empresas que aplican indicadores de administración de personal no poseen efectividad en el cumplimiento de entrega de productos con el cliente que aplican indicadores de administración de personal.

Cumplimiento de entrega de servicios

Mirando la tabla para $Z = 3.02$, queda que la probabilidad es de 0,9998.

Entonces, $P(Z > 3,50) = 1 - 0,9998 = 0,0002 = P(Z < - 3.02)$

Esto es, el 0,02% de las 23 empresas que aplican indicadores de administración de personal no poseen efectividad en el cumplimiento de la efectividad de la distribución del personal que aplican indicadores de administración de personal.

VI. DISCUSIÓN

Con un 95% de confianza y una probabilidad menor a 0.05 ($p\text{-valor} = 0.000 > \alpha = 0.05$), nos indica que aceptamos la hipótesis planteada en la investigación y asumimos existe una relación entre los indicadores de administración de personal y el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa EZENTIS PERU SAC.

Sierra c. (2011). En su tesis titulada "GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y RETENCIÓN DEL CAPITAL HUMANO ESTRATÉGICO: ANÁLISIS DE SU IMPACTO EN LOS RESULTADOS DE EMPRESAS" INNOVADORAS ESPAÑOLAS". En la Universidad de Valladolid, al igual que en el presente trabajo de investigación se aceptó la hipótesis, es decir, en la investigación se concluye con que la **dirección empresarial** debe valorar el concepto del capital humano de la organización en toda su amplitud, valorando, por tanto, la potencialidad empresarial que tiene, no sólo el capital intelectual sino, también, el capital social y el capital afectivo de sus empleados.

Latorre, M. (2012) En sus tesis titulada "LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y EL DESEMPEÑO LABORAL", en la Universidad de Valladolid. Se concluye con que se demuestra que para que los objetivos y metas que se planteen sean accesibles en el tiempo y espacio en que se hayan estipulado es imprescindible estructurará un modelo de gestión.

Rivero, L. (2014) "FACTORES DE FIDELIZACIÓN DE CLIENTES DE OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN ESPAÑA", de la UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, se demuestra que para los usuarios es importante la calidad del servicio, dentro de la que se encuentra el mantenimiento, si este se realiza de forma oportuna se cumpliría con un alto estándar de calidad.

CONCLUSIONES

1. Con respecto a la hipótesis S1 concluimos que existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y los costos en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la Empresa Ezentis. Ya que en capítulo de los resultados se demuestra que se consigue mejorar la distribución del personal y como consecuencia se consigue aminorar los costos.
2. Con respecto a la hipótesis S2 existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y la optimización del tiempo en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa Ezentis Perú Sac, Ya que en capítulo de los resultados se demuestra que se consigue mejorar el cumplimiento del tiempo de ejecución de los productos.
3. Con respecto a la hipótesis S3 existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y la eficacia en la empresa EZENTIS PERU SAC. Ya que en capítulo de los resultados se demuestra que se consigue mejorar la eficacia de la empresa EZENTIS PERU SAC.
4. Con respecto a la hipótesis G se logró determinar que existe una relación entre los indicadores de administración de personal y el servicio de mantenimiento en la empresa EZENTIS PERU SAC. Para lo cual se propone un modelo en primera aproximación con el que se espera optimizar los indicadores de administración de personal.

RECOMENDACIONES

- A las entidades educativas se recomienda aplicar y dar las pautas necesarias para implementar los indicadores de administración de personal en el aprendizaje de la Administración y de esta manera mejorar la calidad en las empresas nacional.
- A los colegas se recomienda crear modelos de gestión de los indicadores de administración de personal para optimizar la gestión del personal en las diferentes empresas nacionales.
- **A las empresas se recomienda impulsar la gestión de los indicadores de administración de personal, proponiendo acciones a los colaboradores. En efecto, las empresas deben tomar el método como un requisito para una calidad deseada en la gestión empresarial por lo cual se propone un modelo de gestión en primera aproximación que se encuentra en el anexo N°2**

BIBLIOGRAFIA

1. Denton, Keith D. (1991). "Calidad en el servicio a los clientes: cómo compiten las grandes compañías americanas en la revolución del servicio del cliente". Madrid: Díaz de Santos
2. Hernández Sampieri, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2000). "Metodología de la investigación". 2ed. México: McGraw-Hill
3. Martínez-Tur, Vicente (2001). "Calidad de servicio y satisfacción del cliente". Madrid: Editorial Síntesis
4. Rey Moreno, Manuel (1999). "Calidad del servicio al cliente y gestión de reclamaciones: teoría y casos". Sevilla: CEADE
5. Mario Gutiérrez (1989) "Administrar para la calidad: conceptos administrativos del control total de calidad" 2a ed. México: Editorial Limusa, c.
6. Armand V. Feigenbaum (1994) "Control total de la calidad" 3a ed. México: Editorial CECS
7. Jacques Horovitz (1994) "Servicio al cliente" Bogotá, Colombia: Editorial McGraw-Hill
8. Josep María Vallhonrat (1993) "Manual de control de calidad" 4a ed. Madrid: Editorial McGraw-Hill.
9. Denis Walker (1991) "El Cliente es lo primero: estrategia para un servicio de calidad" Madrid: Editorial Díaz de Santos
10. Cesar Mazabel (2015) "Indicadores de Recursos Humanos y su resultado económico en la empresa" Lima: Biblioteca nacional del Perú.
11. Fernando Arias (1998) "Administración de recursos humanos" México: editorial Trillas.
12. BYARS "Administración y recursos, conceptos y aplicaciones" México: editorial Interamericana.
13. PRICEWATERHOUSECOOPERS - FUNDIPE. Cuadro de Mando e Indicadores para la Gestión de Personas. Santiago, Chile
14. ARISTÓTELES. (1995a). Física. Introducción, traducción y notas de Guillermo R. de Echandía. Madrid: Gredos
15. VIGO, ALEJANDRO. (2002). Indiferentismo ontológico y fenomenología en la Física de Aristóteles. Revista Noua tellus, N°20.2. Universidad autónoma de México
16. ROBBINS, Stephen y DE CENZO, David. Fundamentos de administración, concepto y aplicaciones. México, 1996
17. STONER, James; FREEMAN, R y GILBERT, D. Administración. Sexta Edición. México, 1996
18. MELINKOFF, Ramón. Los procesos administrativos. Editorial Panapo. Caracas, 1990.
19. <http://elcomercio.pe/economia/negocios/osiptel-sector-telecomunicaciones-crecera-otro-12-este-ano-noticia-1893296>

VII. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE
General	General	Principal	Variable Independiente: Indicadores de administración
¿En qué medida los indicadores de administración de personal se relacionan con el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa EZENTIS PERU SAC?	Determinar la relación entre los indicadores de administración de personal y el servicio de mantenimiento en la empresa EZENTIS PERU SAC, a fin de proponer un modelo que permita la optimización de los indicadores de administración de personal.	Existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y el servicio de mantenimiento en la empresa EZENTIS PERU SAC.	
Específicas	Específicos	Secundarias	Variable Dependiente: servicio de mantenimiento
¿En qué medida los indicadores de administración de personal se relacionan con los costos en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la EMPRESA EZENTIS?	Determinar en qué medida los indicadores de administración de personal se relaciona con los costos en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en LA EMPRESA EZENTIS.	Existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y los costos en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la EMPRESA EZENTIS.	
¿En qué medida los indicadores de administración de personal se relacionan con la optimización del tiempo en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa EZENTIS PERÚ SAC?	Determinar En qué medida los indicadores de administración de personal se relaciona con la optimización del tiempo en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la EMPRESA EZENTIS PERÚ SAC.	Existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y la optimización del tiempo en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la EMPRESA EZENTIS PERÚ SAC	
¿En qué medida los indicadores de administración de personal se relacionan con la eficacia en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la EMPRESA EZENTIS PERÚ SAC?	Determinar En qué medida los indicadores de administración de personal se relaciona con la eficacia en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la empresa EZENTIS PERÚ SAC.	Existe una relación significativa entre los indicadores de administración de personal y la eficacia en el servicio de mantenimiento de telecomunicaciones en la EMPRESA EZENTIS PERÚ SAC.	

VIII. ANEXOS

ENCUESTA A LOS GERENTES DE EMPRESAS QUE BRINDAN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

Los Gerentes se dividirán en dos grupos de 15:

- Gerentes de empresas **que aplican** una gestión de los indicadores de administración de personal.
- Gerentes de empresas que **NO aplican** una gestión de los indicadores de administración de personal

Formato de Encuesta a LOS GERENTES DE EMPRESAS QUE BRINDAN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

SR(A) GERENTE:

La presente Encuesta tiene por finalidad recoger información objetiva y solvente acerca de EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS QUE SE PLANTEARON en las empresas del rubro de servicio de mantenimiento y reparación de telecomunicaciones. Se le solicita que responda a las preguntas que siguen apoyándose en su experiencia, observaciones y conocimientos, acerca de las condiciones actuales en las que está la empresa.

Las respuestas son numéricas (en tanto por ciento) pero, al ser de tipo estimativo y de tipo predictivo, no requieren la exactitud y precisión que proporcionan los hechos observables. Es suficiente pues una aproximación. Por otra parte, y con la finalidad de aproximar lo más posible a la realidad.

	INDICADORES DE GESTION
	EFICACIA

INDICADOR N°	1	AREA			FECHA	ENERO 2017
--------------	---	------	--	--	-------	------------

COMPOSICION DEL INDICADOR	
NOMBRE	EFECIVIDAD DE REUNIONES CON EL CLIENTE
UNIDAD	PORCENTAJE
FORMULA DE CALCULO	$\frac{\text{TOTAL DE PUNTOS ACLARADOS}}{\text{X 100 TOTAL DE PUNTOS PLANIFICADOS A TRATAR}}$
GLOSARIO	

DISEÑO DE LA MEDICION	
FUENTE	GERENTE GENERAL
FRECUENCIA	MENSUAL
RESPONSABLE	GERENTE DE DEPARTAMENTO
VALOR MAXIMO	100 %

NOTAS

TIEMPO

	INDICADORES DE GESTION
--	-------------------------------

INDICADOR N°	3	AREA		FECHA	ENERO 2017
--------------	---	------	--	-------	------------

COMPOSICION DEL INDICADOR	
NOMBRE	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO DE EJECUCION DE LOS PRODUCTOS
UNIDAD	PORCENTAJE
FORMULA DE CALCULO	<i>$\frac{\text{TIEMPO DE EJECUCION}}{\text{TIEMPO PLANIFICADO}}$</i>
GLOSARIO	

DISEÑO DE LA MEDICION	
FUENTE	GERENTE GENERAL
FRECUENCIA	MENSUAL
RESPONSABLE	GERENTE DE DEPARTAMENTO
VALOR MAXIMO	100 %

NOTAS

COSTO

	INDICADORES DE GESTION
--	-------------------------------

INDICADOR N°	4	AREA		FECHA	ENERO 2017
--------------	---	------	--	-------	------------

COMPOSICION DEL INDICADOR	
NOMBRE	EFECIVIDAD EN PORCENTAJE DE LA DISTRIBUCION DEL PERSONAL
UNIDAD	PORCENTAJE
FORMULA DE CALCULO	$\frac{N^{\circ} \text{ DE PERSONAL REAL}}{N^{\circ} \text{ PERSONAL REQUERIDO}}$
GLOSARIO	

DISEÑO DE LA MEDICION	
FUENTE	GERENTE GENERAL
FRECUENCIA	MENSUAL
RESPONSABLE	GERENTE DE DEPARTAMENTO
VALOR MAXIMO	100 %

NOTAS

--

EFICACIA

	INDICADORES DE GESTION
--	-------------------------------

INDICADOR N°	5	AREA		FECHA	ENERO 2017
--------------	---	------	--	-------	------------

COMPOSICION DEL INDICADOR	
NOMBRE	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA
UNIDAD	PORCENTAJE
FORMULA DE CALCULO	<i><u>SERVICIOS COMPLETADOS OPORTUNAMENTE</u></i> <i>SERVICIOS PROGRAMADOS</i>
GLOSARIO	

DISEÑO DE LA MEDICION	
FUENTE	GERENTE GENERAL
FRECUENCIA	MENSUAL
RESPONSABLE	GERENTE DE DEPARTAMENTO
VALOR MAXIMO	100 %

NOTAS

ANEXO N° 2

MODELO DE GESTION EN PRIMERA APROXIMACION

Como se ha afirmado y demostrado a lo largo de esta investigación, que la solución competente a plantear **es** la elaboración, y eventual implementación, de un **MODELO DE GESTIÓN EN PRIMERA APROXIMACION DE RECURSOS HUMANOS** en la empresa **EZENTIS PERU S.A.C.**

Se ha demostrado en la investigación que la solución encontrada es consecuente, lógica y eficaz para la Gestión actual. Se describe con detalle la Solución que se propone: El Nuevo Modelo de Gestión de Recursos Humanos

El Modelo de Gestión

Un Modelo de Gestión competente es esencialmente **un Sistema potente, eficaz y eficiente para la toma de decisiones** para la Organización. Un mecanismo capaz de responder con convicción y seguridad a las preguntas que se hacen para tomar decisiones (¿Qué?; ¿Quién?; ¿Para qué?; ¿Por qué?; ¿Cuánto?, etc., etc.) La ciencia Administrativa enseña que un sistema así se caracterizará por **Principios** orientadores, **Reglas y Estándares** reguladoras y **Herramientas** de medición y cálculo. El Modelo es pues un constructo conceptual formalizado y jerárquico que adopta la arquitectura mostrada en el siguiente diagrama:



ARQUITECTURA DEL MODELO DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS

FUENTE: Elaboración propia en base a los Modelos de Gestión de Reyes Ponce Agustín (1998)

Los PRINCIPIOS aportan: Unidad de Propósito, Dirección y Sentido, a la Gestión

Las REGLAS Y ESTANDARES aportan: Unidad de Método, Flexibilidad y productividad

Las HERRAMIENTAS aportan: Unidad de Acción, Precisión, Eficacia y Eficiencia .

En el caso de los recursos Humanos de la empresa **EZENTIS PERU S.A.C.** esta estructura se desdobra como sigue:

Los Principios

Principios Fundamentales:

*“En las telecomunicaciones, la contribución de la Gestión a la **estrategia, innovación y competitividad** de la empresa es prioritaria respecto al aspecto **operacional** clásico, que ahora pasa a ser secundario”*

Esto se debe al fenómeno de la globalización que obliga a las empresas ahora a vender en el mercado mundial bajo condiciones de incertidumbre, cambios rápidos e imprevisibles y permanente competencia. Todo ello exige poner a la estrategia en el primer lugar.

- *“Los errores, fallas y accidentes en una línea de servicio o producción se deben siempre al factor de variabilidad en los procesos”*

Este Principio fue enunciado en el siglo pasado por el **Dr. W. Edwards Deming**; estadístico americano, autor del concepto de “Mejoramiento continuo” y el de “Calidad Total” de los procesos, si se quiere ser realmente competitivo.

Principios Específicos:

Además de los dos Principios Fundamentales existen otros más concretos que atañen a los atributos deseables en los equipos y servicios de **TECNOLOGIA**, como:

- **Efectividad (P-01):** *(Obtener el servicio tal y conforme a lo esperado)*
- **Usabilidad (P-02):** *(Amigable con los usuarios y bien documentado)*
- **Confiabilidad (P-03):** *(Garantía de fallas iguales o menores a las esperadas)*
- **Mantenibilidad (P-04):** *(Soporte garantizado y efectivo a costo razonable)*
- **Eficiencia (P-05):** *(Menos recursos e insumos que otros a igualdad de servicio)*
- **Velocidad (P-06):** *(Tiempo mínimo de activación)*
- **Disponibilidad (P-07):** *(Mas horas de trabajo respecto al tiempo total útil)*
- **Capacidad(P-08):** *(Volumen producido o velocidad de proceso)*
- **Flexibilidad(P-09):** *(Adaptable a distintas funciones o situaciones inesperadas)*

Aplicación de los Principios:

Los **PRINCIPIOS** se aplican en la Gestión de la los recursos humanos la empresa **EZENTIS PERU S.A.C.** **Como un todo** mediante un Formulario Test de Comprobación **a los usuarios**, donde cada pregunta **comprueba un Principio**, y la respuesta dada por el usuario debe señalar en qué medida se cumple.

Las preguntas deben ser de tipo cerrado y con escala LIKERT de 5 valores. Por ejemplo:

Servidor Principal de Aplicaciones: (Principio de **Efectividad (P-01)**)

1. ¿Obtiene el equipo requerido **oportunamente** cada vez que lo pide?

Siempre ()

Casi Siempre ()

A menudo ()
 Rara vez ()
 Nunca ()

Marque **una sola** opción con una equis o un \surd Si desea hacer comentarios o precisiones adicionales, hágalo en las líneas que siguen:

.....

Se continúa del mismo modo con los siguientes Principios (Usabilidad, Confiabilidad, etc.) hasta completar los 15 Principios específicos.

Los dos Principios fundamentales se comprueban examinando las respuestas de los usuarios a este test.

.....

A fin de visualizar la totalidad de las respuestas obtenidas es conveniente usar el conocido Gráfico de KIVIAT, que adopta un aspecto semejante al que se muestra:

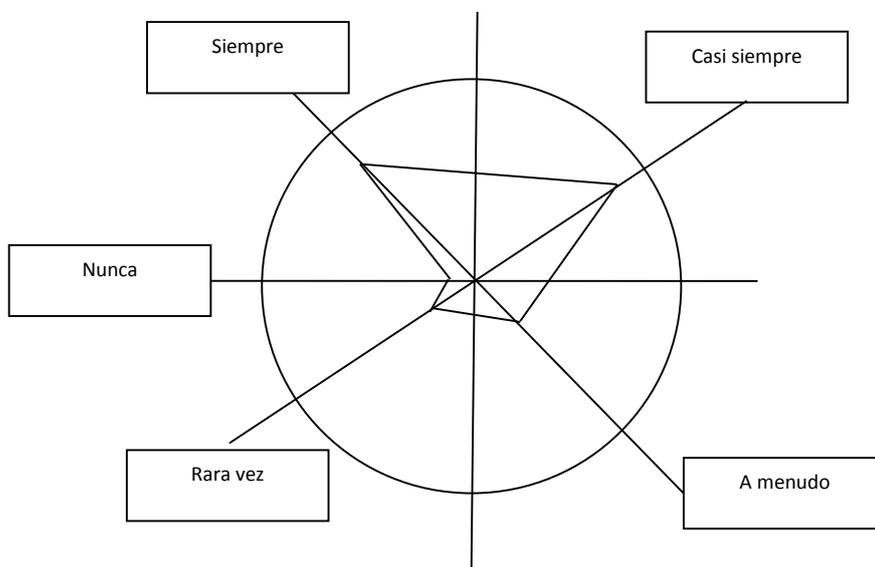


FIGURA N° 4.2: EFECTIVIDAD DE LA GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS DE APLICACIONES

FUENTE: Elaboración propia en base al diagrama del libro de Rueda, Francisco A. (2010). *Sistemas Operativos*. Editorial McGraw Hill. Universidad De los Andes, Bogotá, Colombia.

Este Control permitirá verificar en tiempo real la **mejora, conservación o pérdida** de los **Principios** de Gestión **como un todo** y puede usarse en el diagnóstico avanzado de la funcionalidad y su aporte a los objetivos de la empresa.

ESTANDARES:

Indicadores de gestión en la administración del personal

Los indicadores de gestión en cuanto al personal se consideran uno de los factores que determinan que todo proceso de producción, se realice con eficiencia y eficacia.

Es importante indicar que medir es comparar una magnitud con un patrón preestablecido, para esto se deben elegir las variables críticas con el que se logre el éxito del proceso establecido, con el que se debe conseguir una gestión eficaz y eficiente. Para conseguirlo se debe diseñar un sistema de control de gestión que soporte la administración y le permite evaluar el desempeño de la empresa.

El objetivo que tiene un sistema de control de gestión es de facilitar a los administradores con responsabilidades de planeación y control de cada una de las áreas en la empresa, además de dotar de información permanente e integral sobre su desempeño, con lo que los trabajadores estarán en constante evaluación que permitirá tomar los correctivos del caso

Es importante añadir que los indicadores de gestión son un medio y no un fin, pues los indicadores son medidores de magnitud para conocer cómo se encuentra la empresa.

Con los indicadores de gestión se puede obtener información, por lo que los indicadores de gestión deben tener los atributos de la información, tanto en forma individual como grupal, deben tener los siguientes atributos de la información:

- Exactitud
- Ausentismo

- Vacaciones no gozadas
- Horas extras
- Rotación voluntaria
- Costo de beneficios laborales

Herramientas:

Técnicas e Instrumentos Principales

Una herramienta fundamental, cuyo uso debería ser obligatorio en los formatos de diseño Gestión, no solo para la tarea de alcanzar la calidad óptima de los entregables y minimizar los costos en tiempo y dinero, sino también para asegurarse de no trabar las operaciones de rutina de la empresa. Esta herramienta puede aplicarse por vía matemática directa por los ingenieros del Proyecto. Se dan tres casos posibles:

- La Optimización Determinista (No hay incertidumbre todos los datos son medibles y calculables)
- La Optimización Probabilista (Hay incertidumbre parcial y algunos datos solo tienen distribuciones de probabilidades conocidas)
- La Optimización No determinista (Hay total incertidumbre; todos los datos son inciertos o tienen distribuciones de probabilidad empíricas o desconocidas o nulas)

ANEXO N° 3

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS

ALFA DE CRONBACH

La Validación de las Encuestas se efectuó mediante una Prueba a los datos entregados por los 3 expertos.

La data, tabulado en matriz, es chequeado mediante el cálculo del Indicador ALFA de CRONBACH (α), cuyo valor determinará la validez (o no) del instrumento.

Se calcula el indicador de Validación del Instrumento Encuesta a los expertos a partir de las **varianzas** de las respuestas dadas a las preguntas de la Encuesta; el valor del ALFA (α) de Cronbach se calcula mediante la siguiente fórmula de CRONBACH:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} * \left| 1 - \frac{\sum v_1}{vt} \right|$$

La Tabla de parámetros estadísticos es la siguiente:

N° DE PREGUNTA	experto 1	experto 2	experto 3	PROMEDIO EXPERTOS (%)	Varianza
1	7.5	9	7	7.83	1.08
2	8.2	8	6	7.40	1.48
3	9	9	6.5	8.17	2.08
4	7.5	7.5	6	7.00	0.75
5	8.5	8.5	6	7.67	2.08
6	7	8	8.5	7.83	0.58
7	7.5	7.5	7.5	7.50	0.00
8	7.5	9	8	8.17	0.58
9	9	8.5	8.5	8.67	0.08
10	8	8.5	8	8.17	0.08
Totales	79.7	83.5	72	78.4	8.813333333

Reemplazando estos valores en la fórmula de CRONBACH se tiene como resultado **0.83**

La Regla de CROMBACH establece que un valor α igual o mayor a 0.7 indica **VALIDEZ** del instrumento usado para la medición, en este caso: **La Encuesta** queda validada.