

Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACION

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**“LA GESTION EFECTIVA DE RECURSOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA
SOBRE LA MEJORA CONTINUA EN LA DIRECCION DE LOS PROYECTOS
DE INGENIERIA”**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:

MAESTRO EN GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERIA

AUTOR:

GERARDO LEON SEGOVIA

ASESOR:

DR. EDWIN COLLAZOS PAUCAR

JURADO:

DR. JORGE VÍCTOR MAYHUASCA GUERRA

MG. JOSÉ LUIS BAZÁN BRICEÑO

MG. HERBERT ZÁRATE NAVARRO

**LIMA – PERÚ
2018**

TITULO

**“LA GESTION EFECTIVA DE RECURSOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA
SOBRE LA MEJORA CONTINUA EN LA DIRECCION DE LOS PROYECTOS
DE INGENIERIA”**

Dedicatoria:

A mis padres Don Gerardo León Chocña y Doña Epifania Segovia Raymi por ser mi ejemplo de lucha constante.

A mi amor Edelmira y mis hijos Edison Gerardo y Migaly por ser los que me dan fuerza, apoyo moral constante para seguir siempre adelante.

A mis hermanos Vitaliano, Roberto, Isabel ejemplo de lucha constante América y Patricia por su apoyo incondicional y consejos.

Reconocimiento:

A la Universidad Nacional Federico Villarreal y la Escuela Universitaria de Post Grado y los docentes de la Maestría en Gerencia de Proyectos de Ingeniería por impartir conocimientos, experiencias y motivación hacia los maestrandos.

Mi especial reconocimiento para los distinguidos Miembros del Jurado:

Dr. Jorge Víctor Mayhuasca Guerra, Mg. José Luis Bazán Briceño, Mg. Herbert Zárate Navarro por su criterio objetivo en la evaluación de este trabajo de investigación.

Asimismo, mi reconocimiento para mi asesor, Dr. Edwin Collazos Páucar por las valiosas sugerencias recibidas para el mejoramiento de este trabajo.

Muchas gracias para todos.

Lima, octubre del 2018

INDICE

CARATULA	i
TÍTULO.....	ii
DEDICATORIA	iii
RECONOCIMIENTO.....	iv
INDICE	v
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1. ANTECEDENTES.....	15
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.3. OBJETIVOS.....	23
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	24
1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES	26
1.6. DEFINICION DE VARIABLES.....	26
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	30
2.1 TEORIAS GENERALES RELACIONADOS CON EL TEMA.....	30
2.2 BASES TEÓRICAS ESPECIALIZADAS SOBRE EL TEMA	47
2.3 MARCO CONCEPTUAL	63
2.4 HIPÓTESIS.....	65
CAPITULO III: MÉTODO.....	66
3.1. TIPO	66
3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	66

3.3.	ESTRATEGIA DE PRUEBA DE HIPÓTESIS	67
3.4.	VARIABLES	68
3.5.	POBLACIÓN	69
3.6.	MUESTRA	69
3.7.	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	70
	3.7.1. Instrumentos de recolección de datos.....	70
	3.7.2. Procesamiento y análisis de datos	71
CAPITULO IV: PRESENTACION DE RESULTADOS.....		74
4.1.	CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	74
4.2.	ANALISIS E INTERPRETACION	79
CAPITULO V: DISCUSIÓN		85
5.1	DISCUSIÓN	85
5.2	CONCLUSIONES.....	87
5.3	RECOMENDACIONES	89
5.4	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	90
ANEXOS		95
Anexo 1: FICHA TÉCNICA DE LOS INSTRUMENTOS A UTILIZAR.....		95
Anexo 2: DEFINICION DE TERMINOS		96
Anexo 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA		100
Anexo 4: INSTRUMENTO 1 (Al personal)		101
Anexo 5: INSTRUMENTO 2		103

INDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1: Operacionalización de la Variable gestión efectiva de recursos humanos.....	28
Tabla 2 Operacionalización de la Variable Mejora continua en la dirección de proyectos de ingeniería.....	29
Tabla 3: Los cinco procesos básicos en la administración de recursos humanos	59
Tabla 4: Algunas técnicas de Administración de Recursos Humanos y su vinculación con los ambientes interno y externo.....	60
Tabla 5: Operacionalización de variables.....	68
Tabla 6: Niveles de fiabilidad.....	72
Tabla 7: Confiabilidad del instrumento 1	73
Tabla 8: Confiabilidad del instrumento 2	73
Tabla 9: Correlaciones de la gestión de los recursos humanos y la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.	74
Tabla 10: Correlaciones de la planificación del área de recursos humanos y la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.....	75
Tabla 11 Correlaciones de la organización del área de recursos humanos y la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.....	76
Tabla 12 Correlaciones de la integración del área de recursos humanos y la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.....	77
Tabla 13 : Correlaciones del control del área de recursos humanos y la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.....	78
Tabla 14: Dimensiones de la gestión de los recursos humanos	79
Tabla 15: Indicadores de la planificación del área de recursos humanos.....	80
Tabla 16 indicadores de la organización del área de recursos humanos	81
Tabla 17: Indicadores de la integración del personal en el área de recursos humanos	82
Tabla 18 indicadores del control del área de recursos humanos	83

INDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1: Reclutamiento con base en los puestos frente a reclutamiento con base en las competencias	50
Figura 2: Selección corporativa de personal	51
Figura 3: Sistemas que conforman el Sistema de Dirección de Proyectos	55
Figura 4: Actividades realizadas para correcta Dirección de Proyectos	57
Figura 5: Frecuencia respecto a las dimensiones de la gestión de los recursos humanos.....	80
Figura 6: Frecuencia respecto a los indicadores de la planificación del área de recursos humanos.....	81
Figura 7: Frecuencia respecto a los indicadores de la organización del área de recursos humanos.....	82
Figura 8: Gráfica de Frecuencia respecto a los indicadores de la integración del personal del área de recursos humanos	83
Figura 9: Grafica de barras de frecuencia respecto a los indicadores del control del área de recursos humanos.....	84

RESUMEN

El objetivo de la presente tesis es determinar la relación existente entre la gestión efectiva de los recursos humanos y la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería. El modelo aplicado para la investigación posee un Enfoque cuantitativo con una Dimensión no experimental, de Tipo explicativo – correlacional.

Las dimensiones que se emplearon en la investigación fueron: la planificación, la organización, la integración y el control, que permita la mejora continua de los proyectos.

La metodología elegida para la recolección de datos fue la entrevista personal a 15 altos directivos y a 15 empleados entre hombre y mujeres de la dirección de proyectos de ingeniería, entre los meses de setiembre y octubre del 2017 en la ciudad de Lima. En relación al instrumento de recolección de datos, se aplicó un cuestionario para cada variable; para la variable *gestión efectiva de recursos humanos* dirigido al personal, consta de 24 ítems, de los cuales 19 tienen escala Likert y 6 son preguntas sin escala; mientras para la variable *mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería*, dirigido a los altos directivos de la empresa que consta de 12 preguntas con escala de Likert. Las preguntas fueron diseñadas de acuerdo a las variables definidas para esta investigación, son del tipo cerrada que permite tener una amplia cobertura del tema de investigación. La validez y confiabilidad del instrumento fueron realizadas según el método de consistencia Alfa de Cronbach el cual arrojó un valor de 0.756 para el instrumento 1 y 0.776 para el instrumento 2, lo cual supone una buena confiabilidad del instrumento.

Como resultado de la contrastación de hipótesis general se obtuvo que el coeficiente Rho de Spearman posee un valor de 0.772, una significancia de 0.002 que es menor al parámetro teórico 0.05, lo cual nos permite afirmar que la hipótesis alternativa se cumple, entonces: La gestión efectiva de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Palabras clave: Gestión, recursos humanos, proyectos de ingeniería, mejora continua

ABSTRACT

The objective of this is to determine the relationship between effective management of human resources continuous improvement in the management of engineering projects. The model applied to the research has a quantitative approach with a non-experimental dimension, explanatory type - correlational.

The dimensions used in the research were: planning, organization, integration and control, which allows the continuous improvement of the projects.

The methodology chosen for the data collection was the personal interview with 15 senior managers and 15 employees between men and women in the management of engineering projects, between the months of September and October 2017 in the city of Lima. In relation to the data collection instrument, a questionnaire was applied for each variable; for the variable effective management of human resources directed to the staff, it consists of 24 items, of which 19 have a Likert scale and 6 are unscaled questions; while for the continuous improvement variable in the direction of the engineering projects, directed to the top managers of the company that consists of 12 questions with a Likert scale. The questions were designed according to the variables defined for this research, they are of the closed type that allows to have a wide coverage of the research topic. The validity and reliability of the instrument were carried out according to Cronbach's Alpha consistency method, which yielded a value of 0.756 for instrument 1 and 0.776 for instrument 2, which implies a good reliability of the instrument.

As a result of the general hypothesis test, it was obtained that Spearman's Rho coefficient has a value of 0.772, a significance of 0.002 that is less than the theoretical parameter 0.05, which allows us to affirm that the alternative hypothesis is met, then: The effective use of human resources is significantly related to the continuous improvement in the management of engineering projects.

Key words: Management, human resources, engineering projects, continuous improvement

INTRODUCCIÓN

En la organización, la gerencia de proyectos tiene un impacto para el éxito de un proyecto, en el cumplimiento de los parámetros inicialmente establecidos de tiempo, recursos y alcance. Se requiere mejorar y elevar las capacidades de gestión de los recursos humanos dentro de toda organización, a fin de que puedan realizar debida y competentemente los proyectos que le sean designados; y por ende brindar un alto desempeño en la dirección de desarrollo y ejecución de proyectos.

La estructura de desarrollo de esta investigación, ha comprendido:

- En el primer capítulo se ha desarrollado en lo que corresponde al planteamiento del problema, que comprende los siguientes puntos a considerar, los antecedentes, el planteamiento del problema, la fijación de los objetivos correspondientes de investigación, la justificación e importancia de estudio, el tratamiento de los alcances y limitaciones, y la definición de variables.
- En el segundo capítulo, se desarrolló el marco teórico que comprendió los puntos referentes al desarrollo de las teorías generales relacionados con el tema, bases teóricas especializadas sobre el tema, el marco conceptual, y la definición de las hipótesis de estudio.
- En el tercer capítulo se desarrolló acerca del método de investigación, que contempló sobre el tipo de investigación, el diseño de investigación, la estrategia de prueba de hipótesis, las variables de estudio, la determinación de la población, la muestra de estudio. Luego las técnicas de investigación como son

los instrumentos de recolección de datos, y en lo que corresponde al procesamiento y análisis de datos.

- En el cuarto capítulo se efectuó el análisis de resultados comprendiendo la contrastación de hipótesis y el análisis e interpretación, acorde con los datos obtenidos de las encuestas aplicadas al respecto.

- En el quinto capítulo, se ha desarrollado la discusión de resultados correspondiente tanto en lo que compete a la discusión propiamente dicha sobre la contrastación y validación de las hipótesis formuladas; y con ello se ha podido efectuar el planteamiento final de las conclusiones, las recomendaciones y las referencias bibliográficas revisadas y los anexos.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES

1.1.1. Nacionales

Según Agurto (2014) Perú, en la tesis “sistema de gestión de calidad del área de recursos humanos de la empresa ADEN EIRL”, sostiene.

En la presente tesis se analiza la situación de la empresa ADEN en la que se detectó que el problema radica en la ausencia de un área que gestione el capital humano, por ende la falta de los correspondientes procesos de gestión. El presente proyecto se considera como el punto de partida del área de recursos humanos de ADEN, así como el de los procedimientos de un SGC que ayudarán a futuro a la creación del área de Gestión y Calidad, teniendo así como meta a mediano plazo la Certificación de los procesos de la empresa. La tesis concluyo con la implementación de un sistema de gestión de los recursos humanos teniendo como base la ISO 9001 y en que el área de recursos humanos, a pesar de no ser un área que brinde un valor agregado dentro de los servicios que brinda la empresa, juega un papel importante dentro de la misma, ya que a través de su correcto funcionamiento impacta en las actividades, afecta desde la elección correcta de un nuevo colaborador, pasando por la retención de colaboradores valiosos para la empresa, así como la correcta relación laboral entre empresa y colaboradores y entre colaboradores.

(Inca, 2015) , en la tesis titulada “Gestión del talento humano y su relación con el desempeño laboral en la municipalidad provincial de Andahuaylas, 2015”. Sostiene.

El presente trabajo de investigación se realizó; en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el área de recursos humanos, con el enfoque cuantitativo, diseño transeccional - correlacional. El objetivo principal es determinar la relación existente entre la Gestión del Talento Humano y el Desempeño Laboral en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas. Las dimensiones que se emplearon para la investigación son la selección de personal que tiene el objetivo de contratar a los más idóneos para el puesto de trabajo; así como la capacitación de personal, cada individuo necesita una actualización y adaptación a los cambios tecnológicos, además para la calidad de trabajo se debe adecuar los ambientes, para mejorar su desenvolvimiento profesional aplicando el trabajo en equipo para responder de manera eficaz a las necesidades del usuario. Se aplicó el coeficiente de relación de Spearman, en el que se observa un valor de 0,819 lo que significa que existe una correlación positiva alta, y con respecto al valor de “sig.” se obtuvo un resultado de 0.000, que es menor a 0.05 (nivel de significancia), por ende, existe relación significativa entre la Gestión del Talento Humano y el Desempeño Laboral en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas.

Serrano & Gonzales (2015), en la tesis titulada “Propuesta de mejora de la gestión de recursos humanos, Hotel Descanso Del Inca – Chiclayo, 2014”.

La presente investigación tuvo como objetivo, desarrollar una propuesta de mejora para la gestión de los recursos humanos en el hotel Descanso del Inca, en la ciudad de Chiclayo, encontrándose estrechamente vinculada con la gran problemática de la realidad local: los servicios. Es así que se empleó el tipo de investigación mixta, con el diseño de investigación descriptiva, donde la muestra estuvo conformada por 12 personas, que fue el total de colaboradores del hotel, y para la recolección se utilizaron las técnicas de gabinete como fichas

bibliográficas, textuales, resumen y comentarios; además como instrumentos de investigación se aplicaron entrevistas, encuestas y una guía de observación; en relación al procesamiento de datos, estos fueron procesados mediante los programas computacionales de Excel 2010 y Word 2010, que sirvieron para plasmar el análisis del estudio. Todo esto tuvo como finalidad la aplicación de diversas técnicas propuestas para la mejora de su gestión, en cuanto al recurso humano.

Horna (2014), en la tesis titulada “Modelo de recursos humanos para el mejoramiento de gestión de la empresa corporación Moresa SAC 2013”.

El presente trabajo de investigación está dirigido a proponer un modelo de Recursos Humanos, para lo cual se formuló la siguiente pregunta ¿De qué manera un Modelo de Recursos Humanos, mejora la Gestión de la Empresa Corporación Moresa SAC.?, para ello se cogió como objeto de estudio a la empresa CORPORACIÓN MORESA SAC; proponiendo la siguiente hipótesis un Modelo de Recursos Humanos, mejora de manera significativa la Gestión de la Empresa Corporación Moresa SAC.

Como material de estudio se tuvo en cuenta al personal responsable del área de Recursos Humanos, dado que dicha empresa está constituido por 50 personas entre personal administrativos y ventas por ser una pequeña empresa; es así que la población es manejable.

Como instrumento de recolección de información se aplicó la entrevista a la persona responsable del área de Recursos Humanos de dicha empresa, para ello se diseñó un cuestionario de preguntas constituido por 17 ítems, llegando a la siguiente conclusión como un modelo de Recursos Humanos responde a la

naturaleza y objetivos de organización, para llegar ser una empresa altamente competitiva en el mercado de telecomunicaciones y con una buena atención al cliente.

1.1.2. Internacionales

Según Hidalgo (2013) Chile, en la tesis “Modelo de gestión y administración de proyectos operacionales”, concluyó.

La presente investigación tiene como objetivos establecer una metodología para la gestión y administración exitosa de proyectos operacionales, considerando un marco procedimental que permita minimizar los riesgos y asegurar el cumplimiento de las metas establecidas. Esta tesis busca establecer una estructura organizacional y metodológica para la gestión de proyectos operacionales en Pampa Norte, la cual sea aplicable a cualquier proyecto de esta naturaleza no importando la compañía o industria en la cual se desarrolle, con foco en el cumplimiento de metas tanto en materia de seguridad, calidad, plazos y costos presupuestados. Al finalizar la investigación el autor llegó a la conclusión de que Con la implementación de la nueva estructura organizacional, los proyectos han logrado un cumplimiento de las metas tanto en seguridad y presupuesto, con leves desviaciones en el plazo.

Según Latorre (2012) España, en la tesis titulada “La gestión de recursos humanos y el desempeño laboral”, sostiene.

En este trabajo, se estudia la relación entre la gestión de recursos humanos y el desempeño, sin olvidar las características de los empleados tanto a nivel individual como a nivel organizacional. Se analiza la gestión de recursos

humanos desde diferentes perspectivas, y cómo ello redundaría en el clima y el contrato psicológico y normativo de los empleados, lo que modifica su satisfacción laboral, y por tanto, su desempeño. Con él se pretende mostrar como aquellas empresas que ponen en práctica una gestión de recursos humanos basada en sistemas de prácticas de recursos humanos orientadas hacia el compromiso obtienen un mayor desempeño de sus empleados (Barzola, 2012). Al final de la tesis llegaron a la conclusión de que Las prácticas de RRHH orientadas al compromiso se relacionan positivamente con el apoyo organizacional y la autonomía favoreciendo la percepción de los empleados de que la organización cuida de su bienestar y que les proporciona margen de maniobra para llevar a cabo su trabajo, lo que redundaría en mayor satisfacción y desempeño.

(Barzola, 2012), **en la tesis titulada “Gestión del recurso humano en enfermería”. Sostiene.**

El autor en la presente investigación tiene como objetivo general determinar los criterios que se utilizan en la selección del personal, con el fin de demostrar que en la enfermería es un tema relevante la gestión de los recursos humanos. El estudio será de tipo descriptivo, transversal, cuantitativo con una finalidad aplicada y con información obtenida en campo de fuentes primarias, el área de estudio será el Hospital privado Quirúrgico que cuenta con treinta y seis enfermeros, la técnica de recolección de datos es la encuesta escrita, anónima y elaborada promedio de un cuestionario guía. Analizando la información obtenida durante su investigación obtuvieron como resultado que prácticamente todo el personal que hoy se desempeña en la institución debió transitar un periodo de prueba, esto permite y además requiere que los jefes de servicio

tengan la oportunidad de observar el desempeño del personal de nuevo ingreso realizando una evaluación constante.

Báez & Santos (2014), en la tesis titulada “Gestión de los recursos humanos, estudio de caso: la comunicación en el Hotel Río Grande”

La presente investigación se desarrolla en el Hotel Río Grande de categoría cuatro estrellas, ubicado en la ciudad de Santa Fe. El problema de esta investigación se basó en la necesidad de brindar a la dirección de la empresa, herramientas que le permitan trabajar sobre la gestión de los RRHH, en cuestiones de contratación, formación, retribución, conservación y desarrollo de los activos humanos de la organización. Objetivo general: Conocer los aspectos sobre la motivación y el compromiso de los empleados con la empresa, teniendo en cuenta las políticas de comunicación y la relación existente entre directivos y empleados, y proponer de esta manera un diseño de manual orientativo basado en la comunicación. La investigación es de tipo cualitativa descriptiva, es decir, que la recolección de datos estuvo influenciada por las experiencias y prioridades de los participantes. Asimismo se utilizaron técnicas de recolección de datos tales como: observación estructurada, entrevistas estructuradas cerradas, interacción e introspección con los equipos de trabajo del hotel, directivos y cuestionarios.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los responsables de la ejecución de proyectos en toda organización empresarial son el personal altamente preparado e indicado para dar cumplimiento tanto en la implementación y ejecución del proyecto, como en el logro de los objetivos planificados; implica que el personal asignado a formar parte del equipo, debe

llevar a cabo una gestión y dirección efectiva especializada de los roles y tareas correspondientes, que aseguren el pleno desarrollo ejecutable de los proyectos y asimismo de conseguirse el éxito requerido, acorde a los objetivos que se hayan fijado respectivamente, según las aspiraciones y competencias de desarrollo de la empresa.

Para fomentar y garantizarse el pleno desarrollo requerido en la Dirección de Proyectos, se requiere mejorar y elevar las capacidades de gestión de los Recursos Humanos dentro de toda organización y por ende obtener una mejora continua en la dirección de desarrollo y ejecución de proyectos, teniendo que conocer los jefes designados y demás miembros del equipo de proyecto, en cuanto a la misión o finalidad principal del proyecto, los objetivos esenciales a conseguir estratégicamente, así como poseer un conocimiento significativo y profundizado de la situación o problemática que afronta la empresa; para poder gestionarse la planificación y dirección de las acciones estratégicas que correspondan ejecutar al respecto, los miembros de los equipos de proyecto deben interaccionar de manera eficaz y con todas las exigencias de comunicación interpersonal efectiva y de participación decisiva en forma conjunta para un ejercicio competente y óptimo en la toma de decisiones que conlleve a la ejecución exitosa del proyecto.

La gestión de los recursos humanos en las empresas que ejecutan proyectos de ingeniería, se caracterizan entre otras de que no están adecuadamente implementadas los procesos de gestión desde la fase de planeamiento, la organización, la integración y control del capital humano, por lo mismo el personal no logran obtener los efectos deseados bajo un tiempo óptimo y la utilización racional de los recursos.

Por otra parte, en la dirección y ejecución de proyectos se tienen bajos índices de productividad y efectividad en los procesos; ello se debe a que no hay una estrategia de acción y utilización de recursos para la satisfacción de necesidades de los clientes o beneficiarios.

El presente estudio pretende entonces aportar información de las para mejorar y elevar capacidades de gestión de los recursos humanos a fin de que puedan generar mayor productividad y efectividad en la Dirección de desarrollo y ejecución de proyectos de ingeniería.

1.2.1. Formulación del problema

1.2.1.1. Problema General

¿Cómo se relaciona la gestión de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería?

1.2.1.2. Problemas específicos

Problema específico 1:

¿Cómo se relaciona la planificación de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería?

Problema específico 2:

¿Cómo se relaciona la organización de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería?

Problema específico 3:

¿Cómo se relaciona la integración de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería?

Problema específico 4:

¿Cómo se relaciona el control de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la gestión de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

1.3.2. Objetivos específicos

Objetivo específico 1:

Analizar la relación de la planificación de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Objetivo específico 2:

Analizar la relación de la organización de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Objetivo específico 3:

Analizar la relación de la integración de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Objetivo específico 4:

Analizar la relación del control de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

1.4. JUSTIFICACIÓN

1.4.1. Justificación de la investigación

La gerencia de proyectos tiene un impacto considerable para el éxito de un proyecto en cumplimiento de los parámetros inicialmente establecidos de tiempo, recursos y alcance. Cabe resaltar que en proyectos de ingeniería se usa mucho los procesos de gerencia de proyectos (estimaciones de recursos, de duración, determinar presupuesto, controlar el cronograma, gestionar interesados) pero estos no siempre se aplican como parte de un esquema organizado y lógico, sino como actividades dispersas y puntuales en cada proyecto.

1.4.1.1. Justificación practica

El desarrollo de este proyecto de investigación, se justifica principalmente desde una perspectiva práctica porque permitió conocer aspectos sobre gestión y desempeño del personal para mejorar la productividad en los diferentes procesos del desarrollo y ejecución de proyectos. Por ello se enfatizará en concientizar y exigir a los responsables de los proyectos a priorizar en la capacitación y especialización de los recursos humanos para poderse formar equipos competitivos en la dirección y ejecución de proyectos, y asimismo de tener muy en cuenta tanto los aspectos de motivación y de participación del personal en la toma de decisiones gerenciales; enfatizándose además en una mayor comunicación estrecha entre jefe y trabajadores.

1.4.1.2. Justificación teórica

Es importante porque permite analizar el problema de investigación, en lo que corresponde a los principales fundamentos e importancia de los aportes de las

teorías y trabajos similares que explican la variable gestión de RR.HH y sus dimensiones como la planificación, organización, integración y control. En base a ello se deberá capacitar e instruir tanto a jefes como al personal de trabajo a efectos de que se puedan ampliar los conocimientos esenciales y se puedan poner en ejecución las actividades que deben promoverse como priorizar la capacitación y actualización del personal, tanto en la conformación de equipos de proyecto y en asumirse competentemente la dirección de los proyectos, para su pleno desarrollo requerido y logro de los objetivos planificados.

1.4.1.3. Justificación metodológica

En esta investigación, también se tiene una amplia justificación metodológica, por cuanto se diseñará un instrumento de medición que cumpla las condiciones de confiabilidad y validez, aborda el tratamiento de las variables definidas y se fundamentan sus principales indicadores, lo que bajo el desarrollo de un criterio metodológico descriptivo y correlacional, se podrá determinar la implicancia que llegan a tener las dimensiones de la variable independiente Gestión de Recursos Humanos de Proyecto y si tiene relación con la mejora continua de los proyectos de ingeniería.

1.4.2. Importancia de la investigación

La importancia de la investigación radica en cuanto a poder revalorizar el desarrollo de la Gestión Efectiva de Recursos Humanos, que son un conjunto de prácticas que van desde el planeamiento, la organización, la integración y control, que permita al personal mejorar sus competencias administrando adecuadamente el tiempo y optimización del uso de recursos, en aras de lograr efectos deseados; ello influirá en la capacidad de los directores de proyectos

para que dirigiendo de manera competente, implementen estrategias de mejora continua para incrementar la productividad de los procesos en la ejecución de los proyectos encaminadas a la satisfacción de la población objetivo.

1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES

Esta investigación abarca a las empresas que ejecutan los proyectos de ingeniería de la ciudad de Lima y su generalización puede ser para todo el país, además puede servir como referencia para otros tipos de empresas, porque es de conocerse que en muchas organizaciones existe la preocupación por la gestión de los recursos humanos, es por ello que va dirigido a los directivos y empleados, trabajadores en recursos humanos.

Como limitantes para realizar esta investigación está la poca bibliografía relacionada con la gestión de recursos humanos en los proyectos de ingeniería y la mejora continua en proyectos de ingeniería, así como la dificultad de acceder a la información solicitada por parte de los encargados de las empresas que ejecutan proyectos de ingeniería en estas empresas.

1.6. DEFINICION DE VARIABLES

Definición Conceptual

Variable 1 Gestión efectiva de los recursos humanos

Gary Becker en su obra *Human Capital*, el concepto de Recursos Humanos alude a las capacidades productivas y competitivas que los sujetos incorporan por acumulación de conocimientos generales o específicos.

Por su parte *Chiaventao, 2009*, manifiesta que " *la gestión del talento humano es un conjunto de políticas y prácticas necesarias para dirigir los aspectos*

administrativos en cuanto a las personas o recursos humanos como el reclutamiento, la selección, la formación, las remuneraciones, y la evaluación del desempeño”.

Podemos, entonces inferir que la *gestión efectiva de los recursos humanos* son un conjunto de prácticas que deben implementarse en el proceso de gestión desde el planeamiento, la organización, la integración y control, que permita al personal lograr un efecto deseado, en el menor tiempo posible y con la menor cantidad de recursos.

Desde esta óptica, las organizaciones y/o empresas deben enfocarse en sus Recursos Humanos, activos intangibles, a la hora de hacer un análisis de gestión o emprender un trabajo, actividad o proyecto.

Variable 2 Mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería

Según Gómez y Gonzales (2013, p.9), *”el diseño e implementación de un sistema de mejora continua dentro de proyectos de ingeniería que impliquen producción, construcción, transformación entre otras, se realizan con el fin de aumentar su productividad y rentabilidad por el lado de los que se refiere procesos; en cuanto a sus trabajadores les permitirá crear un compromiso de realizar correctamente sus actividades y que estallen todo su potencial dentro de la empresa”*

Eskualit (2010) menciona, *“la gestión y mejora de procesos es uno de los pilares sobre los que descansa la gestión según los principios de Calidad Total. En una Organización dedicada a actividades de ingeniería, es a través de los procesos (identificar procesos principales, dificultades en el procesos, tiempos de procesos, cuellos de botellas y personas involucradas en los procesos) como*

consigue hacer llegar a esa mejora que genera en a quienes se ha definido como “Destinatarios”, (Cliente, Ciudadana/o, etc.), la satisfacción de sus necesidades y por lo tanto la probabilidad de que en el futuro sigan contando con la organización”.

Bajo estas consideraciones la mejora continua en la dirección de proyectos es una estrategia de acción y utilización de recursos para mejorar la productividad de los procesos, encaminadas a la satisfacción de necesidades de los clientes o de población beneficiaria en un proyecto determinado.

A continuación se presentan en la Tabla 1 la operacionalización de la Variable 1 gestión efectiva de recursos humanos y en la Tabla 2 la operacionalización de la Variable 2 mejora continua en la dirección de proyectos de ingeniería.

Tabla 1: Operacionalización de la Variable gestión efectiva de recursos humanos

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Rangos
Planificación	Misión	1,2,3	Escala Likert	
	Visión			
	Objetivos			
Organización	Dirección	4,5,6,7,8,9	(1) Totalmente en desacuerdo.	Alto 96 – 130
	RIT			(2) En Desacuerdo
Integración	Fuentes de reclutamiento	10,11,12,13,14,15	(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Bajo 26 - 60
	Selección de personal			
Control	Contratación de personal	16,17,18,19	(4) De acuerdo	
	Registro de personal			
	Evaluación de desempeño			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 Operacionalización de la Variable Mejora continua en la dirección de proyectos de ingeniería.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Rangos
Responsabilidad de la alta dirección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compromiso de la dirección ▪ Responsabilidad, autoridad, comunicación ▪ Revisión por la Dirección 	1,2	Escala Likert (1) Totalmente en desacuerdo. (2) En Desacuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Totalmente de acuerdo	Alto 96 - 130 Medio 61 - 95 Bajo 26 - 60
Administración de Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencias ▪ Formación ▪ Ambiente de trabajo 	3,6		
Medición, análisis y mejora	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seguimiento y medición ▪ Mejora continua 	7,8,9,10,11,12		

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 TEORIAS GENERALES RELACIONADOS CON EL TEMA

A continuación se analizan las principales referencias teóricas relacionadas con las actuales concepciones de la gestión de los recursos humanos y la mejora continua en la dirección de proyectos de ingeniería.

2.1.1. Evolución y retos de la gestión humana

A partir de los factores mencionados se trata de sintetizar la evolución de la gestión humana en las organizaciones, dividiéndola en cinco períodos que inician en 1870, para terminar en 1991 en adelante:

1. Primera etapa: 1870-1900

Este período está signado por los efectos de la revolución industrial y el afianzamiento del liberalismo económico en el mundo: la defensa de la propiedad privada y el predominio del individualismo sobre opciones colectivas se ven relacionadas con el surgimiento de grandes corporaciones, en un contexto de cambio social, revolución tecnológica, ampliación de mercados e incremento de la competencia.

El trabajo era considerado el verdadero generador de valor, por cuanto el valor de la mercancía lo determinaba el costo de producción que, a su vez, dependía de la cantidad de trabajo que hubiera requerido para su fabricación. Se consideraba trabajo productivo básicamente el trabajo industrial. De esta manera, la ganancia capitalista se asociaba con trabajo no pagado, lo cual generaba un dilema moral: ¿cómo justificar la riqueza obtenida por el trabajo de

otros? Debido a las presiones y demandas de los trabajadores surge un movimiento denominado de mejoramiento industrial, que: En su esencia era decididamente una noción protestante del deber. Como los industriales habían logrado su riqueza y posición mediante el trabajo de otros, estaban moralmente obligados a asumir sus responsabilidades, no sólo frente a la economía, sino frente al bienestar individual y colectivo de sus empleados. (Barley y Kunda, 1995, p. 142)

Se presenta un desarrollo incipiente del concepto de gestión con la denominada administración sistemática (Barley y Kunda, 1995), cuyos principios podrían resumirse en: la pertinencia de solucionar los problemas mediante la cooperación y no el conflicto, la motivación tanto de trabajadores como empresarios (las utilidades), la necesidad de intervenir en las condiciones de los trabajadores y no en las condiciones del trabajo y la responsabilidad desde el punto de vista de la gestión humana, como ya se dijo, que se centra en el bienestar individual y colectivo del empleado.

En estas condiciones, la actividad de lo que podría asimilarse a las áreas de gestión humana del momento se centra en garantizar la paz industrial, para lo cual debe tratar de alinear los valores, creencias e intereses de los actores (trabajadores y propietarios); buscar un comportamiento apropiado del trabajador en el taller, y propender por el bienestar físico y mental del trabajador. Algunas funciones que desarrollaba la gestión humana tenían relación con el control de la producción, la contratación de personal y los sistemas de remuneración (Barley y Kunda, 1995).

2. Segunda etapa: 1901-1930

La segunda etapa se caracteriza por el acentuado conflicto obrero-patronal, el impacto de la revolución bolchevique, las condiciones generadas por la Primera Guerra mundial y la crisis de 1929, que desembocó en el derrumbe de la economía mundial, asociado todo ello con el nuevo modelo de acumulación de capital que se fortalece en este período.

La economía neoclásica desarrolla un nuevo concepto del trabajo, que se asume como una mercancía, cuya cantidad es asignada por el mercado y su precio corresponde al salario; de manera que el precio de la mercancía es un producto marginal del trabajador.

A la persona se le concibe como un hombre económico-racional que conoce las relaciones causales de medios-fines y que trata de optimizar dichas relaciones en búsqueda del máximo beneficio material. Se considera que la naturaleza humana es egoísta y que por ello la persona tiene comportamientos oportunistas, los cuales se manifiestan en las relaciones de trabajo. El surgimiento de la administración científica, planteada por Taylor (1981), conlleva dos impactos significativos en la gestión de las personas: Por una parte, separa el trabajo del trabajador, y de esta manera se hace una diferenciación entre el que diseña (piensa) y el que hace (ejecuta) y entre el que hace y el que supervisa (relación de mando y control). En la nueva organización del trabajo se trata de no dejar nada a la iniciativa, creatividad y autonomía del trabajador. Se cambia el eje de la preocupación de las condiciones del trabajador a la preocupación por las condiciones del trabajo. De esta manera se sientan los fundamentos para la selección, el entrenamiento, la remuneración y la supervisión del trabajador, los

cuales son reforzados con los trabajos de la psicología aplicada sobre los factores fisiológicos y psicológicos vinculados con la fatiga y la monotonía y los aportes relacionados con las cualidades mentales de la persona (Ibarra, 2000). Se crean formalmente los departamentos de personal (Ferguson, 1971), cuyo problema central será colaborar para alcanzar la eficiencia en el taller y sus funciones son las reconocidas como administración de personal.

Es de recordar que Taylor consideraba que el conflicto obrero-patrono no era un problema de lucha de clases, sino una situación de disfuncionalidad administrativa y que, por lo tanto, podría ser evitado mediante una apropiada administración.

Por la otra, con la organización taylorista del trabajo se establecieron las bases del contrato psicológico, fundamento de la relación trabajador-empresario durante el resto del siglo XX: el empresario garantiza estabilidad y el trabajador entrega lealtad y productividad.

3. Tercera etapa: 1931-1960

Como consecuencia de la crisis de 1929, se considera que el libre mercado no garantiza las condiciones para el desarrollo de la economía y el bienestar de las personas, y se aboga entonces por una intervención del Estado que regule las relaciones. Simultáneamente, desde el punto de vista social se reconoce la existencia del conflicto de clase, que contradice la posición taylorista de coincidencia de intereses entre trabajador-patrono.

Si bien no cambia la concepción de trabajo como mercancía, ya no será una mercancía que siga las reglas del mercado libre, sino que tendrá regulaciones establecidas por el Estado, lo que da paso a las relaciones industriales con

instituciones reguladoras y la participación tripartita: trabajadores (sindicato), empresarios y gobierno.

Se reconoce al ser humano como hombre social con necesidades de índole superior, más allá de las necesidades primarias que serían suplidas mediante un buen sistema de remuneración; un ser emocional que busca reconocimiento, aprobación social y participación. Esta situación llevó, a su vez, a replantear las causales del rendimiento en la fábrica:

A partir de este momento se reconocerá el carácter estratégico del contexto específico del trabajo, que deberá contar con un código social informal coherente con las finalidades de la empresa como medio para transformar las actitudes de los trabajadores, y facilitar con ello una mayor cooperación. Sólo así sería posible, afirmaban, alcanzar mayores niveles de productividad y, a la vez, encauzar el descontento obrero. (Ibarra, 2000, p. 251)

La organización del trabajo taylorista sufre una modificación a partir de la experiencia de Ford, pues si bien se mantiene la división del trabajo en sus condiciones iniciales, se incluyen la línea de montaje, los transportadores mecánicos y el encadenamiento de operaciones, situación que modifica el tipo de supervisión centrada en el trabajador, en la supervisión del proceso y en los cuellos de botella que se generaran.

Desde el punto de vista teórico, debido al florecer de la teoría organizacional y al interés despertado en algunas ciencias sociales como la sociología y la psicología, surgen nuevas miradas para interpretar lo humano en la organización: la escuela de relaciones humanas (que se había iniciado en el período anterior); la psicología administrativa, con los planteamientos de la

señora Follett, relativamente desconocidos en nuestro medio y de alta significación para la gestión humana (Graham, 1997); la escuela del comportamiento, y, más recientemente, la teoría contingencial (a finales del período), cuyas características han sido agrupadas bajo el concepto de modernismo sistémico:

Visión paradigmática que reafirma la racionalidad como fundamento del conocimiento, el lenguaje como instrumento de comunicación, la neutralidad valorativa, la separación entre el sujeto que conoce y el objeto conocido; en fin, la realidad como “objeto” manipulable empíricamente, para observar y comprobar sus propiedades inherentes. (Ibarra, 2000, p. 258).

Desde el punto de vista de la gestión humana, se traslada la preocupación por el taller hacia las condiciones que afectan la capacidad humana en el trabajo, es decir, debe orientarse a alcanzar lealtades, motivaciones y satisfacciones de parte del trabajador, que conlleven a la productividad.

De esta manera el esfuerzo de la gestión de las personas se centra, por una parte, en el manejo de las negociaciones colectivas y, por la otra, en lograr la participación del trabajador, mejorar el trabajo en equipo y enriquecer la tarea.

4. Cuarta etapa: 1961-1990

El desarrollo explosivo de las tecnologías de la información y la comunicación, las relaciones de interdependencia entre los países, el resurgimiento del libre mercado, el predominio mundial del capital financiero especulativo caracteriza este período en el que surge con fuerza el concepto de globalización.

Simon (1972) acuña el concepto de hombre organizacional u hombre administrativo, que actúa sobre la base de una racionalidad limitada y que, por lo tanto, más que maximizar, busca “resultados satisfactorios”, esto es, trata de reducir la incertidumbre y para ello es capaz de formular estrategias de manera que las elecciones que se hagan no sean fruto del azar, sino que correspondan a intencionalidades y reglas racionales para el manejo de los recursos.

Por otra parte, el boom japonés lleva a revisar la gerencia que hasta ahora se había desarrollado desde la perspectiva racionalista estadounidense (escuela neoclásica de la administración), especialmente con los aportes de la escuela contingencial, el enfoque de la teoría de sistemas aplicado a las organizaciones, los aportes de la teoría de administración por objetivos y los desarrollos de la teoría de la estrategia. El trabajo de Ouchi (1982) y los consecuentes de Peters y Waterman (1984), Schein (1988), Smircich (1983), entre otros, según los cuales las organizaciones serían sistemas de significados construidos socialmente, dan una nueva perspectiva a la gestión de las personas.

El impacto en gestión humana se da en aspectos prácticos como el desarrollo de un nuevo modelo de organización del trabajo, conocido como toyotismo, que aún mantiene la división del trabajo del fordismo, pero asume la producción flexible apoyada en procesos de automatización de los procesos productivos, lo cual demanda nuevas capacidades y habilidades de los operarios.

Otro efecto fueron los modelos de participación como los denominados círculos de calidad, orientados a mejorar la participación y compromiso de los trabajadores con su labor y con su equipo de trabajo.

Pero el cambio más exigente se presenta para las áreas responsables de la gestión humana, que deben trascender su activismo en prácticas aisladas o procesos funcionales para reorientar su acción hacia el apoyo del logro de los objetivos del negocio y hacia la gestión cultural de la organización, para lo cual debe buscar el desarrollo de los recursos y capacidades que hacen competitiva a la empresa (Kamoche, 1996; Wright, McMahan y McWilliams, 1994).

5. Quinta etapa: 1991 en adelante

Las condiciones de la globalización iniciadas en la etapa anterior se intensifican, con un predominio del denominado modelo neoliberal, en el cual la competencia en mercados mundiales es la característica predominante y para lo cual las empresas deben estar preparadas.

Urrea lo plantea en estos términos: Es en un nuevo contexto transnacional de acumulación y regulación capitalista, bajo la hegemonía del capital financiero accionario, que aparece el nuevo régimen de movilización de la fuerza laboral, que Coutrot denomina neoliberal, el cual se impone en la organización del trabajo y con ella, en la configuración misma de la empresa capitalista contemporánea. La característica predominante será la competencia exacerbada y con ella la incertidumbre en medio de mercados desregulados, respecto a las formas anteriores de mercados protegidos que eran más afines a los regímenes fordistas. (2003, p. 2)

El modelo neoliberal de organización del trabajo se caracteriza por actuar en red, de manera que no se necesita una confluencia espacial, por especialización de productos diferenciados, por cooperación impuesta por el mercado, por plurifuncionalidad en cada unidad productiva y, especialmente, por formas

inestables de empleo (Urrea, 2003), es decir, después de cerca de cien años se rompe uno de los fundamentos del contrato psicológico de la empresa capitalista: la lealtad frente a la estabilidad.

Surge de aquí una de las grandes tareas para las áreas de la gestión humana: construir las bases de un nuevo contrato psicológico, que al parecer se está edificando sobre la relación lealtad vs. potenciación de la persona; es decir, que si no se puede garantizar estabilidad, la empresa debe ofrecerle a la persona la posibilidad de desarrollar sus capacidades que le garanticen empleabilidad, pues la carrera profesional que antes se fundamentaba en la posibilidad de crecimiento en el interior de la empresa, ahora la hace el individuo en el mercado laboral. Esto ha dado pie a la denominada caza y mantenimiento de talentos.

Por otra parte, dado que el trabajo no manual pasó a reemplazar al trabajo manual como generador de valor en la empresa, se derrumba el planteamiento taylorista de evitar la autonomía, la iniciativa y la creatividad del trabajador y, por el contrario, se vuelve algo no sólo deseable, sino un imperativo para ser competitivos; de allí el surgimiento de nuevos retos en la dirección de las personas: la gestión del conocimiento y la gestión por competencias, es decir, gestionar el talento (Gubman, 2000; Jericó, 2000).

En consecuencia, la acción central de gestión humana se orienta a responder a los problemas críticos de la empresa, como retención de clientes, aumento de la productividad, mejoramiento de la calidad o reducción del ciclo productivo, para lo cual sus actividades deben concentrarse en apoyar el desarrollo de capacidades organizacionales.

Una mirada a posteriori, que siempre resulta muy cómoda para el analista, pues permite afirmar que cada escuela realizó sus aportes; sin embargo, presenta también debilidades.

Así, por ejemplo, la administración de personal fundamentó la instrumentación funcional del área de gestión humana, que durante años fue la esencia del campo de conocimiento; no obstante, marcó durante mucho tiempo la actividad en tareas operativas muy distantes de un papel estratégico en la organización.

Las relaciones industriales dejaron amplias enseñanzas en concertación tripartita, pero descuidaron las relaciones individuales y personales de trabajo. Los recursos humanos, como enfoque, lograron posicionar la función en el mismo nivel de los recursos financieros y tecnológicos; sin embargo, deshumanizaron la actividad de la gestión humana. Por último, el modelo neoliberal es una prueba de la capacidad de adaptación del área para responder a las exigencias externas, pero ha mostrado resultados no deseados en aspectos de calidad de vida laboral y de predominio de intereses productivistas sobre intereses humanos.

2.1.2 Evolución de las teorías sobre Recursos Humanos

“Las personas son consideradas recursos a partir de que aparecen en la empresa como elementos de trabajo, donde utilizan y transforman otros recursos. Dentro de una entidad existen varios tipos de recursos: los administrativos, financieros, materiales, de mercadotecnia, entre otros; pero los Recursos Humanos se convierten en los más complejos e importantes porque todos los demás exigen obligatoriamente la presencia de este para su procesamiento” (Herrera Duran, 2011).

El concepto de “hombre” ha evolucionado en el contexto empresarial, centrándose en cuatro términos según su desarrollo, estos son: personal, recurso humano, capital humano y talento humano. Según el diccionario Aristos en (Morales Gutiérrez, 2002), se definen estos términos de la siguiente manera:

Personal: “Es el conjunto de personas pertenecientes a determinada clase, corporación o dependencia”.

Recurso humano: “Es el conjunto de capital humano que está bajo el control de la empresa en una relación directa de empleo, en este caso personas, para resolver una necesidad o llevar a cabo cualquier actividad en una empresa”.

Capital humano: “Conjunto de conocimientos, habilidades y aptitudes inherentes a los individuos que forman la organización”.

Talento humano: “Es la aptitud intelectual de los hombres de una organización valorada por su capacidad natural o adquirida para su desempeño”. Se evidencia entonces una evolución en la concepción del individuo pasando de una percepción meramente operativa a una un que reconoce al hombre como generador de ventajas competitivas.

Idalberto Chiavenato, ofrece una definición de Administración de Recursos Humanos teniendo en cuenta al personal como un recurso valioso, o sea, no sólo el logro de los objetivos o metas de la empresa sino también los de las personas que laboran en esta, como se muestra a continuación: *“La planeación, organización, el desarrollo, la coordinación y control de técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a la vez que la organización*

representa el medio que permita a las personas que colaboren en ellas, alcanzando objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo” (Chiavenato, 1999).

Además Stoner en (Morales Gutiérrez, 2002) la considera como: *“Función administrativa que se ocupa del reclutamiento, colocación, adiestramiento y desarrollo de los integrantes de una organización”.*

En la segunda mitad del siglo XX surge el término Gestión de Recursos Humanos (GRRHH). Su definición está relacionada con las diversas funciones de Recursos Humanos, este concepto aún se pone de manifiesto en la práctica diaria de las organizaciones. Varios autores han reflexionado y teorizado sobre la GRRHH, afirmando que la misma implica todas las decisiones que afectan la naturaleza de las relaciones entre las organizaciones y los empleados.

Cuesta Santos (2005) logra la visión más acabada sobre el tema afirmando que: *“La Gestión de Recursos Humanos (GRH) ha trascendido a la clásica Administración o Dirección de Personal, acogiendo un espectro amplio de actividades o procesos clave. En un sentido lato a la GRH competen todas las actividades en las que influyen o son influidas las personas relacionadas con la organización laboral. En términos más específicos, a nivel de la gestión organizacional, la GRH comprende como objeto a todas las acciones directivas y decisiones que implican la relación entre los empleados y la organización laboral. En su objeto y alcance actual la GRH es nueva, habiendo superado a la clásica Administración o Dirección de personal, cuyo rasgo más relevante fue considerar al factor humano como un gasto o costo. La GRH pasa ahora a considerarlo como el factor fundamental de la actividad empresarial, como*

activo. En la nueva GRH no se conceptualiza como gasto o costo sino como activo, y más aún, como inversión de su capital humano realizado por la persona” (Cuesta Santos, 2005).

El factor decisivo del éxito o el fracaso de una empresa está en manos de los Recursos Humanos. Se aprecia entonces que la Gestión de los Recursos Humanos se convierte en estratégica cuando: existe la convicción que las personas son el recurso decisivo para la generación de ventajas competitivas y por tanto, se considera a la GRRHH como la clave en la consecución de los objetivos estratégicos, cuando hay un enfoque sistémico en la Gestión de los Recursos Humanos, así como, cuando exista la necesidad de coherencia entre la GRRHH y las estrategias organizacionales.

Según Armando Cuesta³ se entiende por Gestión Estratégica de los Recursos Humanos: *“el conjunto de decisiones y acciones directivas en el ámbito organizacional que influyan en las personas, buscando el mejoramiento continuo, durante la planeación, implantación y control de las estrategias organizacionales, considerando las interacciones con el entorno”* (Cuestas Santos, 2010)

Según Souto Anido (2013) la GRRHH desarrolla las actividades que estimulen la generación de competencias para que las empresas alcancen exitosamente sus metas. En la actualidad constituye la ventaja competitiva empresarial básica, desplazando de un primer plano tanto a los recursos naturales, energéticos, tecnológicos como a los financieros. Su objetivo básico se centra en organizar a los trabajadores de acuerdo a la estrategia de la organización y la puesta en marcha de dicha estrategia a través del accionar de los trabajadores, con el fin

de lograr el éxito organizacional y enfrentar a la competencia. Otros de sus objetivos son: atraer a los candidatos capacitados al puesto de trabajo, retener y motivar a los empleados, aumentar la productividad, mantener un clima laboral favorable, mejorar la calidad de vida en el trabajo y hacer cumplir la normativa y legislación laboral vigente.

Bajo estas consideraciones, somos conscientes del papel decisivo de los recursos humanos en la actualidad en las organizaciones y la importancia de que éstos sean cada vez más competentes, se hace evidente entonces la necesidad de gestionarlos a partir de climas organizacionales adecuados y con ello a desempeños laborales superiores.

2.1.3 Teorías sobre la Mejora continua de proyectos

A través de los tiempos se han reconocido factores que han permitido el desarrollo de grandes proyectos que han permanecido y se han conocido, de los cuales podemos mencionar entre ellos: La Muralla China, La Torre Eiffel en Francia, Las Pirámides de Egipto, El Empire State en Estados Unidos, El Canal de Panamá, Machu Picchu en Perú y muchas otras estructuras que acreditan el desarrollo de civilizaciones, el conocimiento y la cultura que refleja las perspectivas que en su momento se consideraron sobre la calidad. Cada uno de estos ejemplos ha tenido una forma única de calidad que puede ser valorada en diferentes facetas como lo son la belleza, tamaño, función entre otros. Ruiz, P. (2014).

La Calidad, de acuerdo a la Guía de los Fundamentos Para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) Sexta Edición, se define como “*el grado en el que un conjunto de características inherentes satisface los requisitos*” (ISO 9000).

Así mismo la Gestión de la Calidad *“involucra la determinación de las políticas de calidad, objetivos, y responsabilidades a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades para lo cual fue llevado a cabo”* abordando la calidad tanto del proyecto como de sus entregables. Project Management Institute (2013).

El equipo del proyecto debe desarrollar buenas relaciones con los involucrados claves y comprender el significado de calidad que ellos tienen, convirtiendo las necesidades y expectativas en requisitos del proyecto, logrando la satisfacción del cliente.

Mejora continua, concepto

Según el tiempo la evolución de la concepción de mejora continua ha ido cambiando, lo cual sirve para después elaborar una definición propia:

“Proceso metodológico básico para asegurar las actividades fundamentales de mejora y mantenimiento”. Walter A. Shewhart (1931).

“Mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso”. James Harrington (1993).

Según James Harrington (1993), *“mejorar un proceso significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable”*.

“Una mera extensión histórica de uno de los principios de la gerencia científica, establecida por Frederick Taylor, que afirma que todo método de trabajo es susceptible de ser mejorado”. Abell, D. (1994).

Según Fadi Kabboul (1994), define el mejoramiento continuo como *“una conversión viable en el mecanismo y accesible al que las empresas de los*

países en vías de desarrollo cierren la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado”.

“La administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca”. Eduardo Deming (1996).

Según Eduardo Deming (1996), *“la administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado mejoramiento continuo, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca”.*

Según la ISO 9000 – 2006, *“es una actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos”.*

Partiendo de la base de estas definiciones, dadas por importantes figuras de la gestión de la calidad, vamos a resumir la mejora continua como: *“herramienta constante de cambio y desarrollo para la aplicación de acciones correctoras y de optimización”.*

Ventajas

La mejora continua produce innegables ventajas para la empresa:

- Se logra mayor productividad.
- Se consigue una mayor capacidad de adaptación a las necesidades del cliente.
- Se reducen los errores, los desperdicios y los costes, gracias a una reducción de los productos que presentan deficiencias y de las materias primas necesarias para su producción.

- Se mejora la eficiencia de la empresa obteniendo la mejora de los productos y servicios.
- Aumenta la flexibilidad de los procesos de producción a las nuevas tecnologías.
- Permite conocer la situación de cada área y basar las decisiones en las condiciones actuales, concentrando los esfuerzos en determinados elementos.
- Mayor control en la estructuración de la empresa. - Priorización de las áreas y los procesos más relevantes.
- Desarrollo continuo del vendedor, de los recursos, del personal y de los nuevos productos.
- Ensayo de procesos.
- Mejor posición competitiva.

Desventajas

- Pérdida de perspectiva si se centra en un solo área.
- Dificultad a la hora de encontrar o medir la información.
- Proceso a largo plazo. - Necesidad de inversión
- Dificultad de participación por parte de toda la organización.
- En resumen, con lo que hemos visto hasta ahora podemos tener una concepción clara para definir la gestión de recursos humanos y la mejora continua en los proyectos.

2.2 BASES TEÓRICAS ESPECIALIZADAS SOBRE EL TEMA

2.2.1 GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS (X)

2.2.1.1 Planificación (X1)

Según Terry (1986) la planificación es seleccionar información y hacer suposiciones respecto al futuro para formular las actividades necesarias para realizar los objetivos organizacionales.

De acuerdo con Robbins y Coulter (2005) la planificación consiste en definir las metas de la organización, establecer una estrategia para alcanzarlas trazar planes exhaustivos para integrar y coordinar el trabajo de la organización.

2.2.1.1.1 Visión

Según Fleitman (2000) la visión es el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad

2.2.1.1.2 Misión

Según Rivera (1991) la misión es la expresión del carácter, identidad y razón de existir de una organización. Esto puede dividirse en cuatro partes interrelacionadas: propósito (u objetivo máximo), estrategia, patrones de comportamiento y valores.

Según Kotler, Amstrong, Camara, & Geoffrey, H. (2004) la misión es un importante elemento de la planificación estratégica, describe el rol que desempeña actualmente la organización para el logro de su visión, es la razón de ser de la empresa.

2.2.1.1.3 Objetivos

Según Hernández, Fernández, & Baptista (2003) los objetivos deben expresarse con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación cuantitativa y ser susceptibles de alcanzarse; son las guías del estudio y hay que tenerlos presente durante todo su desarrollo. Evidentemente, los objetivos que se especifiquen requieren ser congruentes entre sí.

2.2.1.2 Organización (X2)

2.2.1.2.1 Dirección

Según Ruiz (2012) el medio en que operan las organizaciones es muy cambiante. El personal no puede ser programado totalmente por la empresa, por los procesos productivos, normas y políticas. Los humanos no son máquinas; incluso éstas requieren de la intervención del ser humano para funcionar: un automóvil necesita un conductor, y una computadora, por muy evolucionada que sea, necesita un operador, asimismo, un grupo de trabajado requiere de un coordinador.

La dirección es el elemento del proceso administrativo que tiene como finalidad coordinar los elementos humanos de las empresas, implica que un responsable con nivel de autoridad genere liderazgo, así como motivación, comunicación, cambio organizacional e individual y creatividad.

Según Hernández & Rodríguez (2004) dirección es llevar a cabo actividades mediante las cuales el administrador establece el carácter y tono de su organización. Valores, estilo, liderazgo comunicación, motivación.

2.2.1.2.2 RIT

El reglamento interno de trabajo - RIT, según Chiavenato (2009) es un documento de gran relevancia en toda empresa, ya que constituye una norma reguladora de las conexiones internas empresa-trabajador.

2.2.1.3 Integración (X3)

Según Torres (2005) detalla que la base de contar con mano de obra calificada es reducir la rotación de personal, a través de captar, capacitar y conservar a los óptimos. Para contribuir a dicha causa se diseñó una propuesta para la integración de personal, la cual se presenta en el siguiente capítulo e incluye cada una de las fases del proceso de forma clara y sencilla a manera que resulte fácil de entender y despierte en el personal responsable de la administración del recurso humano el interés de mejorar el actual proceso mediante la aplicación de procesos adecuados a la naturaleza de la empresa.

2.2.1.3.1 Fuentes de reclutamiento

Para la realización del reclutamiento, se parte de las capacidades y habilidades del personal para una determinada área o puesto de la empresa.

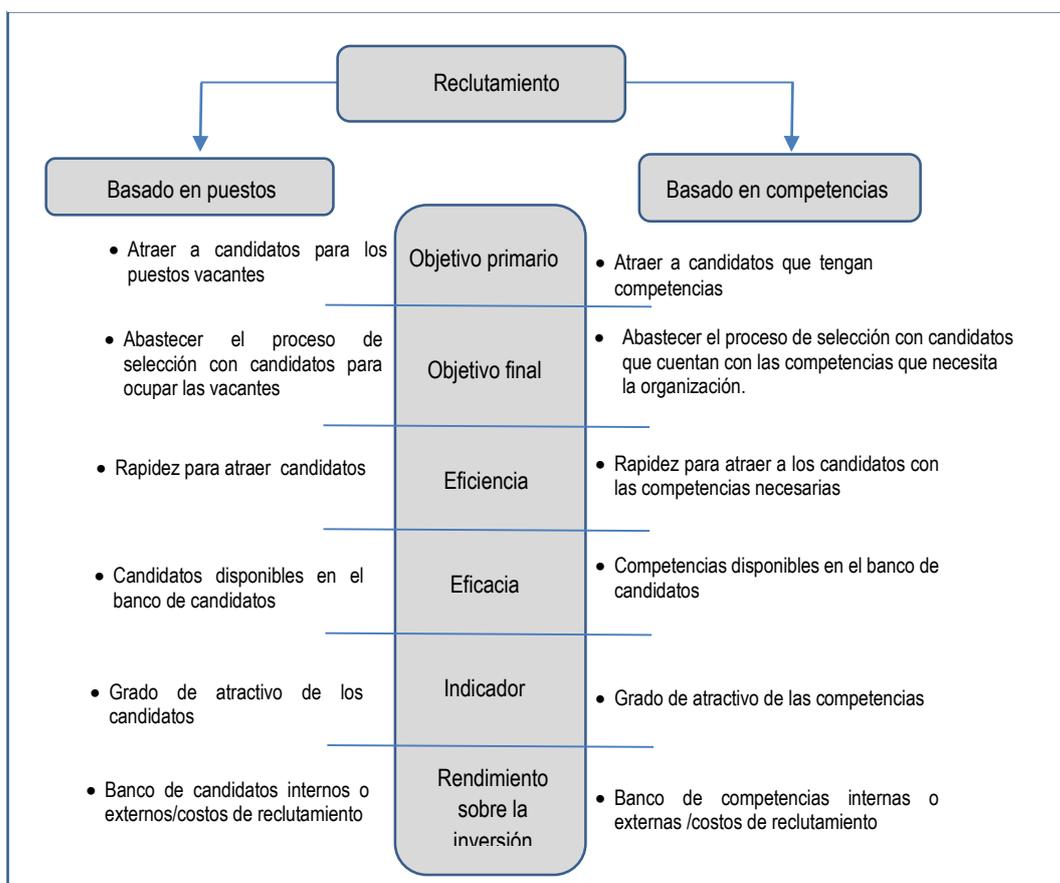
El reclutamiento, según Chiavenato (2009) depende de su enfoque, del objetivo que se propone, puede tener por objeto buscar a candidatos para ocupar los puestos vacantes de la organización.

Por otra parte, se puede concentrar en la adquisición de competencias necesarias para el éxito de la organización y para aumentar la competitividad del negocio. La figura 1 brinda una idea sobre cómo enfocar las actividades del reclutamiento de personas. Cuando el reclutamiento busca atraer candidatos

para que ocupen los puestos vacantes y disponibles, entonces vale la pena interesarse en atraer también las competencias necesarias para el éxito de la organización.

En la siguiente figura se presenta el reclutamiento basados en los puestos frente al reclutamiento basado en las competencias.

Figura 1: Reclutamiento con base en los puestos frente a reclutamiento con base en las competencias



Fuente: Chiavenato. 2009

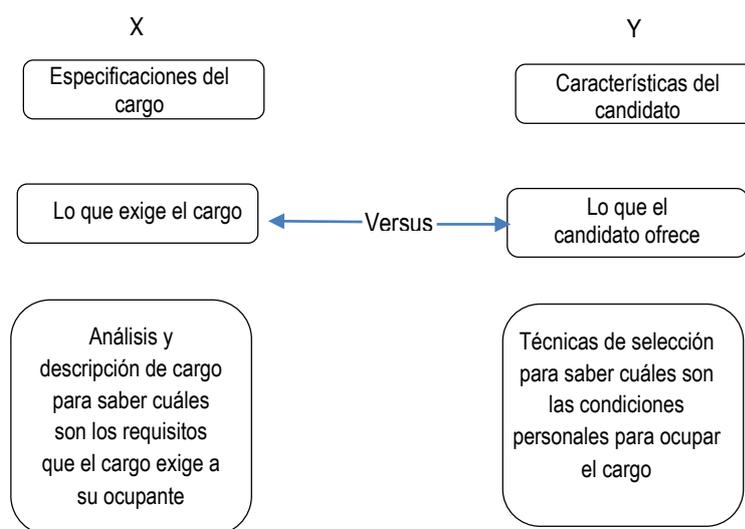
2.2.1.3.2 Selección de personal

Según Martínez (2013) determina que las organizaciones siempre están en busca de nuevas personas para integrarlas a sus cuadros, ya sea para sustituir empleados que se desvinculan de la misma o por la ampliación de la plantilla en época de crecimiento y expansión. Las actividades de “captación”, hacen

referencia al reclutamiento y selección que utiliza la organización y donde tradicionalmente se buscaba que el aspirante cubriera los conocimientos inherentes al puesto como objetivo principal. Sin embargo, actualmente, el reclutamiento y selección ha incorporado nuevos tópicos para la búsqueda de ciertas competencias, como son rasgos personales, hábitos de desempeño laboral, características y habilidades específicas del individuo que permitan asegurar el buen desempeño en el puesto y aumenten el valor económico que produce el mismo con respecto a su función laboral.

Para ello, la actividad de reclutamiento, se apoyará en la selección de personal como proceso de comparación y decisión. Asimismo, Chiavenato (2009) describe que la mejor forma de representarla es como la comparación de dos variables: por un lado, los requisitos del cargo que deban llenarse (X) y, por otro lado, el perfil de las características de los candidatos que se presentan para disputarlo (Y), tal como se aprecia en la Figura 2.

Figura 2: Selección corporativa



Fuente: Chiavenato, 2002

2.2.1.3.3 Contratación de personal

Según Castaño (2005) la contratación comprende la recepción de toda la documentación administrativa del personal, su tratamiento y formalización.

2.2.1.4 Control (X4)

Según Armada, del Toro, Fonteboa & Santos (2005) es el proceso integrado a las operaciones efectuado por la dirección y el resto del personal de una entidad para proporcionar una seguridad razonable al logro de los objetivos siguientes:

- Confiabilidad de la información
- Eficiencia y eficacia de las operaciones
- Cumplimiento de las leyes, reglamentos y políticas establecidas
- Control de los recursos, de todo tipo, a disposición de la entidad

2.2.1.4.1 Registro de personal

Según Inngresa (2016), es importante para las empresas llevar un registro de asistencia de personal. Esto se debe a las innumerables consecuencias que pueden surgir en caso de no contar con los controles necesarios.

Hoy día existen innovadoras aplicaciones con seguridad biométrica que permite monitorear en tiempo real a cada uno de los colaboradores. Todas las aplicaciones se adaptan a diversos escenarios de trabajo, así como a las realidades de cada empresa.

A través de estos sistemas de asistencia, las empresas pueden evitar riesgos y fraudes, ya que estas aplicaciones cuentan con verificación biométrica de rostro o huella digital. Además, permiten evaluar la eficiencia de la organización y participación de cada miembro de la empresa.

A continuación, algunas de las principales ventajas de contar con un registro de asistencia de personal:

- Control de asistencia
- Control de puntualidad
- Calcular posibles pérdidas
- Medir horas extras
- Control de horas no trabajadas

2.2.1.4.2 Evaluación de desempeño del personal

Según Chiaventato (2009) la evaluación del desempeño se define como una valoración, sistemática, de la actuación de cada persona en función de las actividades que desempeña, las metas y los resultados que debe alcanzar, las competencias que ofrece y su potencial de desarrollo.

Por lo tanto la evaluación del desempeño es un instrumento que se utiliza para comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos a nivel individual. Este sistema permite una medición sistemática, objetiva e integral de la conducta profesional y el rendimiento o el logro de resultados.

2.2.2 MEJORA CONTINUA EN LA DIRECCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA (Y)

2.2.2.1 Responsabilidad de la alta dirección (Y1)

2.2.2.1.1 Compromiso de la dirección

Según Olalde (2004):

- Al estudiar la Dirección de Proyectos desde la perspectiva de ingeniería, amplía al máximo su campo de actuación y en ese nuevo entorno, se

redefinen los problemas, se analizan y sintetizan, utilizando ampliamente el proceso de retroalimentación, a fin de ir mejorando la calidad de las soluciones. Esta aproximación sistemática proporciona inmediatamente la posibilidad de identificar y estudiar los distintos subsistemas que componen la Dirección de Proyectos y que ayudan a comprender mejor su razón de ser. Los seis subsistemas que integran fundamentalmente la Dirección de Proyectos son los siguientes: Planificación, Organización, Control, Información, Tecnología y Ambiente socio-cultural: mentalidad: (p. 6)

- Planificación: Supone la selección del proyecto a estudiar; la identificación de sus objetivos y la formulación de programas para su consecución. Esta planificación exige la identificación de todos los medios disponibles en la institución y su posible utilización para soportar las distintas actividades del proyecto, así como aquellas que hayan de incorporarse del exterior.
- Organización: Incluye las distintas modificaciones de la organización funcional para poder desarrollar proyectos específicos desde el principio al fin, con la aparición del equipo de proyecto y su relación, en forma matricial, con las unidades funcionales.
- Control: Supone la selección de patrones de medida para la programación, el presupuesto y la calidad técnica de los trabajos. Compara los programas reales del proyecto con los previstos y establece las necesarias acciones correctoras. El control continuo facilita la obtención de resultados en el tiempo previsto y dentro del presupuesto.
- Información: Su funcionamiento es imprescindible para la buena marcha de los trabajos. Los canales de información son tanto formales, mediante la emisión periódica de determinados informes de todo tipo, como informales,

mediante reuniones de distintos grupos del personal que participa e incluso relaciones bipersonales. Sin estas informaciones no se podría tomar decisiones.

- Tecnología: Cada proyecto tiene sus características específicas en cuanto al campo tecnológico en que se desarrolla, y en casos de ingeniería, cada caso será de aplicación a las disciplinas competentes. Algunas técnicas necesarias serán las de programación, simulación y control de costes, como PERT, CPM, PERT- costes, etc.
- Ambiente socio-cultural: mentalidad Este subsistema merece especial atención, ya que el ambiente que en la institución se viva alrededor de la Dirección de Proyectos será fundamental para su éxito o fracaso.

Figura 3: Sistemas que conforman el Sistema de Dirección de Proyectos



Fuente: Olalde (2004)

2.2.2.1.2 Responsabilidad, autoridad y comunicación

Según Chiavenato (2007):

La buena administración en el área de recursos humanos en cualquiera sea la actividad que realice la empresa que se quiere estudiar implica una responsabilidad de línea y una función de staff. Esto quiere decir que quien administra al personal es cada gerente o jefe dentro de su área. El jefe debe ser el que tome decisiones respecto a sus subordinados: el que decida sobre nuevas contrataciones, sobre promociones y transferencias, sobre evaluación del desempeño, sobre méritos, capacitación, separación, disciplina, métodos y procesos de trabajo, etc. El que supervise, dé órdenes, información y orientación y el que reciba de sus subordinados información, solicitudes y aclaraciones (p. 117).

Según Martínez (2002):

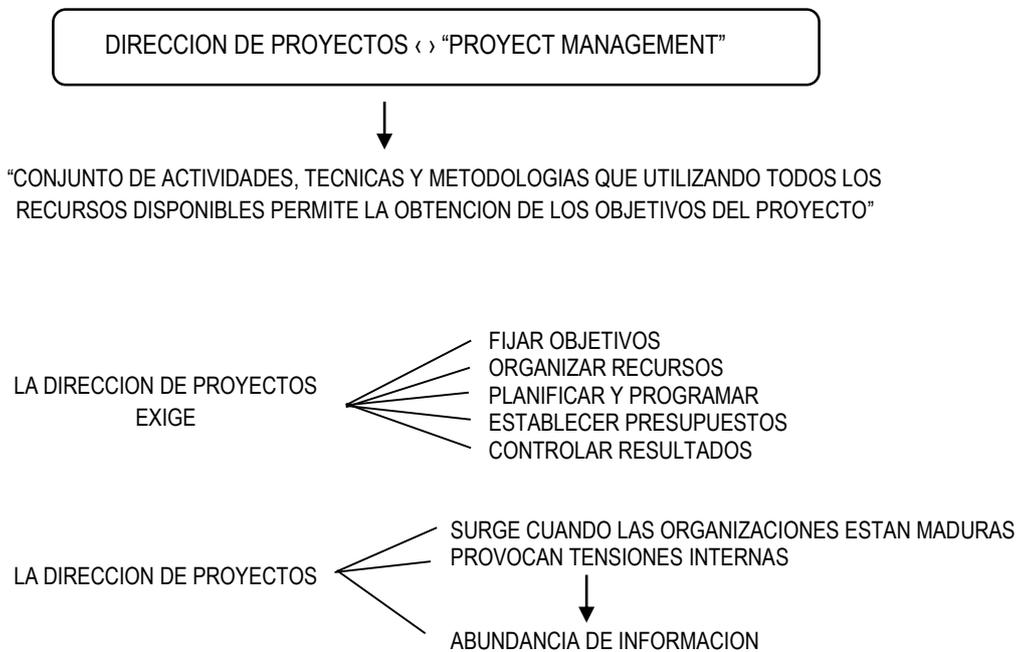
El papel de la Administración de Recursos Humanos en las comunicaciones dentro de la organización, consiste en crear un flujo comunicativo que se lleva a cabo tanto en sentido ascendente (generalmente se utilizan los procedimientos para la recepción de quejas, las reuniones de establecimiento de diálogo, los sistemas de sugerencias y las encuestas de actitudes) como descendente (preparación de periódicos internos, folletos, medios audiovisuales y televisados, así como reuniones especiales de intercambio de información). (p. 104).

Según Olalde (2004):

Al introducir la Dirección de Proyectos en una organización de ingeniería, no solo hay que estudiar su funcionamiento actual, sino aquel ambiente socio-cultural, aquella mentalidad que va a participar muy activamente en la introducción y funcionamiento de una Dirección de Proyectos. Las actitudes personales, los

prejuicios, las experiencias anteriores, las reglas "informales" y tantas otras cosas influyen en como las personas actúan y reaccionan, piensan y sienten.

Figura 4: Actividades realizadas para correcta Dirección de Proyectos



Fuente: Olalde (2004)

2.2.2.1.3 Revisión por la dirección

Según CAI (2016):

La forma moderna de Gestionar un Proyecto aplicado a la ingeniería significa gestionar la Incertidumbre y la Complejidad.

- Incertidumbre es el grado de desconocimiento del resultado a generar por el proyecto y/o de los medios necesarios para lograrlo. Se reduce a través de las sucesivas etapas y fases del proyecto. Existen diversas metodologías para dividir en fases un Proyecto de ingeniería y algunas propias de cada industria (p. 5).

- Complejidad es el número de áreas y especialidades involucradas en el proyecto, como también la cantidad de interesados con sus particulares necesidades y expectativas en torno al proyecto y sus objetivos. La Complejidad se gestiona a través de los múltiples canales y medios de comunicación disponibles que con Recursos, Procesos, Procedimientos y Herramientas adecuadas permiten gestionar la complejidad de cada fase con la integración de equipos de proyectos en forma exitosa (p. 5).

2.2.2.2 Administración de recursos humanos (Y2)

2.2.2.2.1 Competencias

“Las competencias laborales hacen referencia a comportamientos generados por diversos aspectos de la personalidad del empleado, que lo conducen a un desempeño acorde o exitoso en su puesto de trabajo” (Alles 2013).

Según Chiavenato (2007):

Ayuda a las personas a desarrollar habilidades y competencias para utilizar ampliamente la información y ejercer su autonomía. Así es como se crean talentos en la organización: al definir las competencias que ella necesita para alcanzar sus objetivos, así como al crear condiciones internas para que las personas adquieran y desarrollen tales competencias de la mejor manera posible (p. 70).

2.2.2.2.2 Formación

Según Massaro (2015):

A la hora de implementar un programa de evaluación, es necesario evaluar tanto los conocimientos técnicos de la persona, como sus comportamientos y

actitudes, empezando por evaluar las capacidades o conocimientos que posee la persona, siguiendo luego con la evaluación de comportamientos observables que permitan inferir al evaluador, el grado de desarrollo de competencias que el empleado ha alcanzado en el desempeño de su puesto (p. 19).

Según Chiavenato (2007):

La ARH tiene un efecto en las personas y en las organizaciones. La manera de seleccionar a las personas, de reclutarlas en el mercado, de integrarlas y orientarlas, hacerlas trabajar, desarrollarlas, recompensarlas o evaluarlas y auditarlas - es decir, la calidad en la manera en que se administra a las personas en la organización - es un aspecto crucial en la competitividad organizacional (p. 118).

Tabla 3: Los cinco procesos básicos en la administración de recursos humanos

Proceso	Objetivo	Actividades involucradas
Integración	Quiénes trabajarán en la organización	Investigación del mercado de RH Reclutamiento de personas Selección de personas
Organización	Qué harán las personas en la organización	Socialización de las personas Diseño de puestos Descripción y análisis de puestos Evaluación del desempeño
Retención	Cómo conservar a las personas que trabajan en la organización	Remuneración y retribuciones Prestaciones y servicios sociales Higiene y seguridad en el trabajo Relaciones sindicales
Desarrollo	Cómo preparar y desarrollar a las personas	Capacitación Desarrollo organizacional
Auditoría	Cómo saber lo que son y lo que hacen las personas	Banco de datos/Sistemas de información Controles – Constancia – Productividad – Equilibrio social

Fuente: Chiavenato (2007)

2.2.2.2.3 Ambiente de trabajo

Según López (2004):

La interacción que las organizaciones tienen con sus empleados o personas que están a cargo de alguna actividad; así como la interacción que las organizaciones

tienen con su medio ambiente, puede explicarse a través del concepto de sistema, es decir, la organización se presenta como un sistema con actividades específicas que en conjunto con sus colaboradores logren cumplir un objetivo lucrativo, específicamente de una empresa que cuenta con recursos para alcanzar una meta (p. 2).

Según Nelson (1997):

Las instalaciones y el ambiente general de una organizacional pueden influenciar en la actitud y energía de los empleados, la mayoría de los empleados pasan aproximadamente la tercera parte de su vida en el trabajo (p. 186).

Según Chiavenato (2007):

Los asuntos tratados por la Administración de Recursos Humanos (ARH) se refieren tanto a aspectos internos de la organización (enfoque introvertido de la ARH), como a aspectos externos o ambientales (enfoque extravertido de la ARH). La Tabla 4 da una idea de las técnicas utilizadas en el ambiente interno y en el ambiente externo de la organización (p. 112).

Tabla 4: Algunas técnicas de Administración de Recursos Humanos y su vinculación con los ambientes interno y externo

Técnicas utilizadas en el ambiente externo	Técnicas utilizadas en el ambiente interno
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio de mercado de trabajo ▪ Reclutamiento y selección ▪ Investigación de salarios y prestaciones ▪ Relaciones con los sindicatos ▪ Relaciones con entidades de formación profesional ▪ Legislación laboral ▪ Etcétera 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis y descripción de puestos ▪ Valuación de puestos ▪ Capacitación ▪ Evaluación del desempeño ▪ Plan de vida y carrera ▪ Plan de prestaciones sociales ▪ Política salarial ▪ Higiene y seguridad ▪ Etcétera

Fuente: Chiavenato (2007)

2.2.2.3 Medición, análisis y mejora (Y3)

2.2.2.3.1 Seguimiento y medición

Según Chiavenato (2007):

El último proceso en la correcta administración de recursos humanos es la auditoría donde se busca saber la forma en cómo se desenvuelven y como desarrollan las actividades los trabajadores dentro de la organización, esto se realizan por medio de las auditorías (p. 116).

Según Del Cid (2008):

Se debe tener claro que la auditoría interna examina y evalúa los proceso de planeación, organización y de dirección para determinar si existe garantía razonable de que se lograrán los objetivos y las metas. De ahí que todos los sistemas, procesos, operaciones, funciones y actividades dentro de la organización, son sujetos de evaluaciones de auditoría interna (7).

Según Retamal (2016):

Procesos a Evaluar en las Auditorías: Toda empresa debe evaluar sus metodologías corporativas (casa matriz) y sus metodologías en proyectos (terreno).

Los procesos que se deben evaluar a nivel corporativo son, por ejemplo (p.2):

- Proceso de contratación de personal.
- Proceso de mantenimiento de equipos.
- Proceso de adquisiciones.
- Proceso de ingeniería (diseño)
- Proceso de revisión de bases de licitación para postular a proyectos.

- Proceso de licitación y formación de contratos.
- Proceso de control de activos fijos.
- Proceso de aseguramiento y control de calidad.
- Los procesos que se deben evaluar a nivel de proyectos (terreno) son, por ejemplo (p. 2):
 - Proceso de control sobre la ingeniería de terreno.
 - Proceso de control sobre las compras, recepción, almacenamiento y liberación.
 - Proceso de aseguramiento y control de calidad (Plan de Calidad).
 - Proceso de control de relaciones laborales del personal.
 - Proceso de control de seguridad y medio ambiente. -Proceso de construcción.
 - Proceso de programación de obra.

2.2.2.3.2 Mejora continua

Según Gómez y Gonzales (2013):

El diseño e implementación de un sistema de mejora continua dentro de proyectos de ingeniería que impliquen producción, construcción, transformación entre otras, se realizan con el fin de aumentar su productividad y rentabilidad por el lado de los que se refiere procesos; en cuanto a sus trabajadores les permitirá crear un compromiso de realizar correctamente sus actividades y que estallen todo su potencial dentro de la empresa (p. 9).

Según Eskualit (2010)

La gestión y mejora de procesos es uno de los pilares sobre los que descansa la gestión según los principios de Calidad Total. En una Organización dedicada a

actividades de ingeniería, es a través de los procesos (identificar procesos principales, dificultades en el procesos, tiempos de procesos, cuellos de botellas y personas involucradas en los procesos) como consigue hacer llegar a esa mejora que genera en a quienes se ha definido como “Destinatarios”, (Cliente, Ciudadana/o, etc.), la satisfacción de sus necesidades y por lo tanto la probabilidad de que en el futuro sigan contando con la organización.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 Gestión

Según Benavides (2011):

Son guías para orientar la acción, previsión, visualización y empleo de los recursos y esfuerzos a los fines que se desean alcanzar, la secuencia de actividades que habrán de realizarse para lograr objetivos y el tiempo para efectuar cada una y todos aquellos eventos o procesos involucrados en su consecución (p. 13).

2.3.2 Recursos humanos

“Es la disciplina que estudia las relaciones de las personas en las organizaciones, las causas y consecuencias de los cambios en ese ámbito y la relación con la sociedad” (Maristany 2000).

2.3.3 Mejora continua

“La mejora continua es una estrategia de acción y utilización de recursos productividad de un proceso.” (Hernández y Torres 2013)

“El concepto de mejora continua o mejora de procesos es muy complejo dependiendo en la empresa, se sabe que mejora de procesos se relaciona siempre con la calidad” (Rodríguez 2011).

2.3.4 Dirección

“Es llevar a cabo actividades mediante las cuales el administrador establece el carácter y tono de su organización valores, estilo, liderazgo. Comunicación y motivación” (Hampton 2011).

“Es la acción de dirigir o dirigirse, personas o conjunto de personas encargada de dirigir una sociedad, establecimiento, negocio etc.” (García 2012).

2.3.5 Proyectos de ingeniería

Según Blasco (1989):

El proyecto se concibe y ejecuta con arte, conocimiento y experiencia. En una perspectiva de ingeniería su objetivo material se identifica con el concepto de descripción genérica de las actividades productiva de cada organización, donde se detallan fases, procesos además de competencias propias de la empresa. (345).

Según Morales (2011):

Pretende resolver sin complicar o crear otros problemas mayores del que se quiere resolver. Es crucial analizar el contexto global de la soluciones. La naturaleza y complejidad del cambio obliga a un manejo adecuado de recursos escasos en un marco de planificación, organización, gestión, participación y evaluación multicriterio.

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 Hipótesis general

La gestión de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

2.4.2 Hipótesis específicos

Hipótesis específico 1:

La planificación de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Hipótesis específico 2:

La organización de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Hipótesis específico 3:

La integración de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Hipótesis específico 4:

El control de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

CAPITULO III: MÉTODO

3.1. TIPO

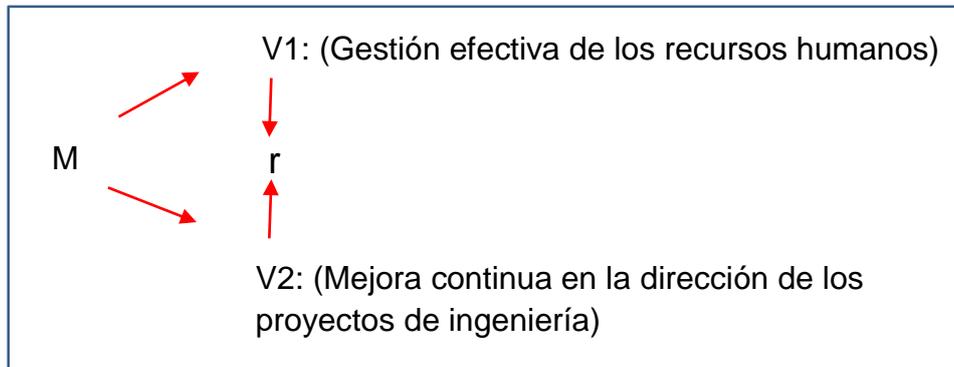
La presente investigación según (Hernández, Fernández & Baptista, 2010) son de tipo explicativo porque van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos y correlacional porque tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. Cabe resaltar que en una misma investigación se puede incluir diferentes alcances todo dependerá de lo que se busca determinar en la investigación.

Además, cuenta con un enfoque cuantitativo según lo mencionado por (Ramírez, Ampa & Ramírez A., 2007) porque considera como objeto y campos de investigación solo los hechos o fenómenos observables, susceptibles de medición y adopta el método hipotético-deductivo cuyos procedimientos son: la observación, la formulación de hipótesis y posteriormente la contrastación o prueba de hipótesis, finalmente la correlación de variables para conseguir el rigor del método científico.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo a (Morán y Alvarado, 2010) de corte transversal porque recopilan datos en un momento único y Mayurí (2015) indico que el Diseño de investigación es No Experimental, porque no se manipula el factor causal para la determinación posterior en su relación con los efectos y sólo se describen y se analizan su incidencia e interrelación en un momento dado de las variables.

Según (Hernández, Fernández & Baptista, 2010) menciona que son investigación no experimentales porque son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural



Dónde:

M = Muestras tomadas para observaciones

V. 1 = Variable 1

V. 2= Variable 2

V1: (Gestión efectiva de los recursos humanos)

r = Correlación entre V1 y V2

3.3. ESTRATEGIA DE PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para las estrategias de la prueba de hipótesis se utilizara el programa SPSS, utilizando para evaluar la confiabilidad el alfa de Crombach y la validez utilizando la V de Aiken.

3.4. VARIABLES

Tabla 5: Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Índice	Escala de evaluación
X. Gestión efectiva de los recursos humanos	X1. Planificación	Visión	1-3	(1) Totalmente en desacuerdo. (2) En Desacuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Totalmente de acuerdo
		Misión		
		objetivos		
	X2. Organización	Dirección	4-9	
		RIT		
	X3. Integración	Fuentes de reclutamiento	10-15	
		Selección de personal		
		Contratación del personal		
	X4. Control	Registro del personal	16-19	
		Evaluación de desempeño del personal		
Y. Mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería	Y1. Responsabilidad de la alta dirección	Compromiso de la dirección	1-2	
		Responsabilidad, autoridad y comunicación		
		Revisión por la dirección		
	Y2. Administración de recursos humanos	competencias	3-6	
		Formación		
		Ambiente de trabajo		
	Y3. Medición, análisis y mejora	Seguimiento y medición	7-12	
		Mejora continua		

Fuente: Elaboración propia

3.5. POBLACIÓN

La población de estudio son las empresas de lima metropolitana encargadas de desarrollar proyectos de ingeniería, los que cuentan con un personal que participan de manera exclusiva y cotidiana en las actividades diarias, y se relacionan con las dimensiones que se pretende medir.

La fórmula utilizada es el siguiente:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2 (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Dónde:

Z^2 = 1.96 (cuando el nivel de confianza es del 95%)

P = Probabilidad de éxito (0.5)

Q = Probabilidad de fracaso $1 - P$ (0.5)

e = Error de estimación (0.05)

N = Tamaño de la población

n = Tamaño de la muestra

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 33}{(0.5)^2 (33 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5} = 30$$

3.6. MUESTRA

Mediante aplicación de muestreo por conveniencia o intencional, que es un muestreo no probabilístico. Según (Hernández, Fernández & Baptista, 2010) este muestreo es simplemente con casos disponibles a los cuales tenemos acceso. Para el presente estudio se seleccionó 15 trabajadores del área de

recursos humanos y 15 altos directivos de las empresas.

3.7. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.7.1. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento de la recolección de datos que se usó para la presente investigación es la observación activa o directa mediante una encuesta, en donde se ha participado en el proceso investigativo desde el mismo lugar donde acontecen los hechos, ósea recoger la percepción del encuestado en la empresa.

Los instrumentos fueron contruidos con el objetivo de medir las dimensiones que se involucran en la investigación. El instrumento utilizado en el trabajo de investigación es la encuesta que se realizó en forma escrita, mediante dos formularios el primero dirigido al personal que consta de 24 ítems, de los cuales 19 tienen escala de Likert y 5 son preguntas sin escala; el segundo dirigido a los altos directivos de la empresa que consta de 12 preguntas con escala de Likert, con preguntas diseñadas de acuerdo a las variables definidas para esta investigación; las preguntas son del tipo cerrada las cuales son contestadas por el encuestado y nos permite tener una amplia cobertura del tema de investigación y que posteriormente serán validadas.

La escala está definida de la siguiente manera:

- (1) Totalmente en desacuerdo.
- (2) En Desacuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

3.7.2. Procesamiento y análisis de datos

Utilizando la base de datos se aplicará el programa estadístico SSPS 21.0 y Excel 2013 donde se procederá al análisis estadístico para obtener los siguientes resultados:

- Se procederá a describir los datos de cada variable a estudiar calculando el promedio, la varianza, la desviación estándar y el error estándar.
- Luego se calculará el resultado promedio de las dimensiones según los indicadores expuestos en cada ítem.
- Para la correlación entre dos variables se utilizará la correlación r de Spearman, para determinar si existe influencia significativa de las dimensiones con las variables.
- Finalmente se interpretara los resultados según el sigma obtenido y dichas hipótesis se complementaran con las preguntas que no trabajan con la escala Likert.

Análisis de datos:

El análisis de datos se basa en función a tablas y graficas obtenidos del procesamiento de datos y los resultados son analizados y comparados con otras investigaciones.

Confiabilidad y validez

Validez:

Se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que se pretende medir. La validez de los instrumentos, en el presente trabajo de investigación, se realiza mediante la técnica de “juicio de expertos”, el cual consiste en someter a juicio

de 3 o más expertos el instrumento de medición que se emplearán en la recolección de datos. Los expertos analizan los instrumentos en base a tres criterios: Pertinencia, Relevancia y Claridad.

Después de evaluarlo, el experto firma un certificado de validez, utilizando las palabras “Hay Suficiencia”.

Confiabilidad del Instrumento

La confiabilidad de los instrumentos en la presente investigación se determinó utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, que es el índice de consistencia interna de mayor uso para evaluar la fiabilidad. Para determinar este coeficiente se utilizó el software SPSS versión 21.

Para la calificación de los niveles de confiabilidad de los instrumentos, se utilizó la siguiente escala:

Tabla 6: Niveles de fiabilidad

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
De 0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
De 0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
De 0.90 a 1.00	Alta confiabilidad

Adaptado de Hernández *et al* (2014)

Instrumento 1: Cuestionario de la gestión efectiva de recursos humanos

El procedimiento para obtener la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, se determinó mediante una prueba piloto a una muestra de 5 profesionales expertos en el tema que pasaron a evaluar los 15 ítems que poseía

el cuestionario con una escala de 1- 5. Esta prueba piloto arrojó un *alfa de Cronbach* igual a 0,756, lo cual supone una fuerte confiabilidad del instrumento.

Tabla 7: Confiabilidad del instrumento 1

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,756	,779	19

Fuente: elaboración propia

Instrumento 2: Cuestionario para la mejora continua de los proyectos de ingeniería

Se probó la confiabilidad del instrumento de recolección de datos mediante una prueba piloto con una muestra de 5 profesionales expertos en el tema que pasaron a evaluar 15 ítems del cuestionario que poseían una escala de 1-5. Esta prueba piloto arrojó un alfa de Cronbach igual a 0,776 lo cual supone una fuerte confiabilidad del instrumento.

Tabla 8: Confiabilidad del instrumento 2

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,776	,747	12

Fuente: elaboración propia

CAPITULO IV: PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

La contrastación de hipótesis se expresó con los siguientes supuestos previamente planteados:

Hipótesis general.

Ho: La gestión efectiva de los recursos humanos no se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Ha: La gestión efectiva de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Regla Teórica para Toma de Decisiones: Se utilizó la Regla de Decisión, comparando el Valor “*p*” calculado por la data con el Valor “*p*” teórico de tabla = 0.05, que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

Si el Valor “*p*” calculado ≥ 0.05 , se aceptará Ho.

Si el Valor “*p*” calculado < 0.05 , se Aceptará Ha.

Tabla 9: Correlaciones de la gestión de los recursos humanos y la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

			Gestión de recursos humanos	mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería
Rho de Spearman	Gestión de recursos humanos	Coeficiente de correlación	1,000	,722**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	15	15
	mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería	Coeficiente de correlación	,722**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	15	15

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia

Interpretación: según los resultados obtenidos para comprobar la hipótesis general se ha obtenido que el coeficiente de Rho de Spearman, que tiene el valor de 0.722, una significancia de 0.002 que es menor al parámetro teórico que es 0.05 lo que nos permite afirmar que la hipótesis alterna se cumple entonces: La gestión efectiva de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Hipótesis secundarias

a. Hipótesis específica 1.

Ho: La planificación de los recursos humanos no se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Ha: La planificación de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Regla Teórica para Toma de Decisiones: Se utilizó la Regla de Decisión, comparando el Valor “p” calculado por la data con el Valor “p” teórico de tabla = 0.05.

Si el Valor “p” calculado ≥ 0.05 , se Aceptará Ho.

Si el Valor “p” calculado < 0.05 , se Aceptará Ha.

Tabla 10: Correlaciones de la planificación del área de recursos humanos y la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería

		planificación	mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería
Rho de Spearman	planificación	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,757**
		N	,001
mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería	planificación	Coeficiente de correlación	15
		Sig. (bilateral)	,757**
		N	,001
	mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,001
		N	15

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: Según los resultados obtenidos para comprobar la hipótesis general se ha obtenido que el coeficiente de Rho de Spearman, que

tiene el valor de 0,757, una significancia de 0.001 que es menor al parámetro teórico que es 0.05 lo que nos permite afirmar que la hipótesis alterna se cumple entonces: La planificación de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

b. Hipótesis específica 2.

Ho: La organización de los recursos humanos no se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Ha: La organización de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Regla Teórica para Toma de Decisiones: Se utilizó la Regla de Decisión, comparando el Valor “p” calculado por la data con el Valor “p” teórico de tabla = 0.05.

Si el Valor “p” calculado ≥ 0.05 , se Aceptará Ho.

Si el Valor “p” calculado < 0.05 , se Aceptará Ha.

Tabla 11 Correlaciones de la organización del área de recursos humanos y la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería

		organización	mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería
Rho de Spearman	Organización	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,630*
		N	,012
mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería		Coeficiente de correlación	15
		Sig. (bilateral)	,630*
		N	,012
		15	15

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: elaboración propia

Interpretación: Según los resultados obtenidos para comprobar la hipótesis general se ha obtenido que el coeficiente de Rho de Sepearman, que tiene el

valor de 0,630, una significancia de 0.012 que es menor al parámetro teórico que es 0.05 lo que nos permite afirmar que la hipótesis alterna se cumple entonces: La organización de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

c. Hipótesis específica3.

Ho: La integración de los recursos humanos no se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Ha: La integración de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Regla Teórica para Toma de Decisiones: Se utilizó la Regla de Decisión, comparando el Valor “p” calculado por la data con el Valor “p” teórico de tabla = 0.05.

Si el Valor “p” calculado ≥ 0.05 , se Aceptará Ho.

Si el Valor “p” calculado < 0.05 , se Aceptará Ha.

Tabla 12 Correlaciones de la integración del área de recursos humanos y la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería

		integración	mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería
Rho de Spearman	Integración	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,658**
		N	,008
mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería		15	15
		Coeficiente de correlación	,658**
		Sig. (bilateral)	1,000
	N	,008	.
		15	15

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia

Interpretación: Según los resultados obtenidos para comprobar la hipótesis general se ha obtenido que el coeficiente de Rho de Spearman, que tiene el valor de 0.658, una significancia de 0.008 que es menor al parámetro teórico que es

0.05 lo que nos permite afirmar que la hipótesis alterna se cumple entonces: La integración de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Hipótesis específica 4.

Ho: El control de los recursos humanos no se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Ha: El control de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

Regla Teórica para Toma de decisiones: Se utilizó la Regla de Decisión, comparando el Valor “p” calculado por la data con el Valor “p” teórico de tabla = 0.05.

Si el Valor “p” calculado ≥ 0.05 , se Aceptará Ho.

Si el Valor “p” calculado < 0.05 , se Aceptará Ha.

Tabla 13 : Correlaciones del control del área de recursos humanos y la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería

			control	Mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.
Rho de Spearman	Control	Coeficiente de correlación	1,000	,619*
		Sig. (bilateral)	.	,014
		N	15	15
	Mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.	Coeficiente de correlación	,619*	1,000
		Sig. (bilateral)	,014	.
		N	15	15

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: elaboración propia

Interpretación: Según los resultados obtenidos para comprobar la hipótesis general se ha obtenido que el coeficiente de Rho de Spearman, que tiene el valor de 0.619, una significancia de 0.014 que es menor al parámetro teórico que es 0.05, lo que nos permite afirmar que la hipótesis alterna se cumple entonces: El

control de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

4.2. ANALISIS E INTERPRETACION

En base al análisis de los resultados derivados de las respuestas obtenidas de las encuestas aplicadas al personal del área de recursos humanos se obtuvo lo siguiente:

Se analizó cuál concepto es el más aplicado o conocido por el personal del área de recursos humanos ligados a la gestión de los recursos humanos, como resultado en la tabla 14 y figura 5 se obtuvo que un 53.3% la organización es el concepto de la gestión de recursos humano más utilizado por el personal encuestado, cual lo hace sobresaliente sobre los demás conceptos.

Tabla 14: Dimensiones de la gestión de los recursos humanos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Planificación	2	13,3	13,3	13,3
	Organización	8	53,3	53,3	66,7
	Integración	3	20,0	20,0	86,7
	Control	2	13,3	13,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Se puede apreciar además que otro de los conceptos que es conocido y aplicado es el de integración, uniendo los dos conceptos podría generar una ventaja comparativa sobre los demás competidores

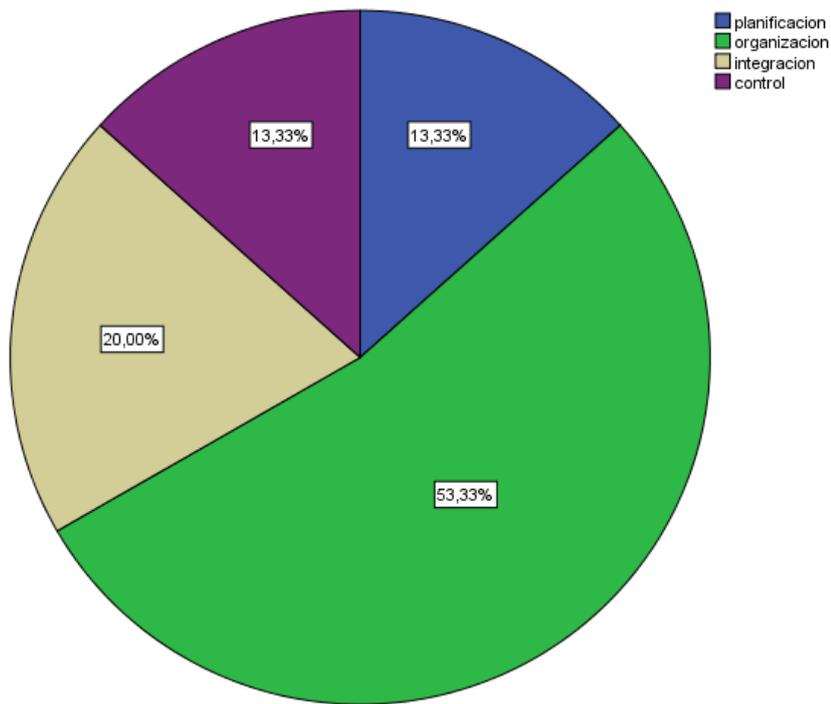


Figura 5: Frecuencia respecto a las dimensiones de la gestión de los recursos humanos.

Fuente: Elaboración propia

Además, se analizó cuál de los indicadores de la planificación es el más influyente, como resultado en la tabla 15 y figura 6 se obtuvo que un 46.7% la visión es el elemento más significativo de la planificación.

Tabla 15: Indicadores de la planificación del área de recursos humanos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	visión	7	46,7	46,7	46,7
	misión	4	26,7	26,7	73,3
	objetivos	4	26,7	26,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

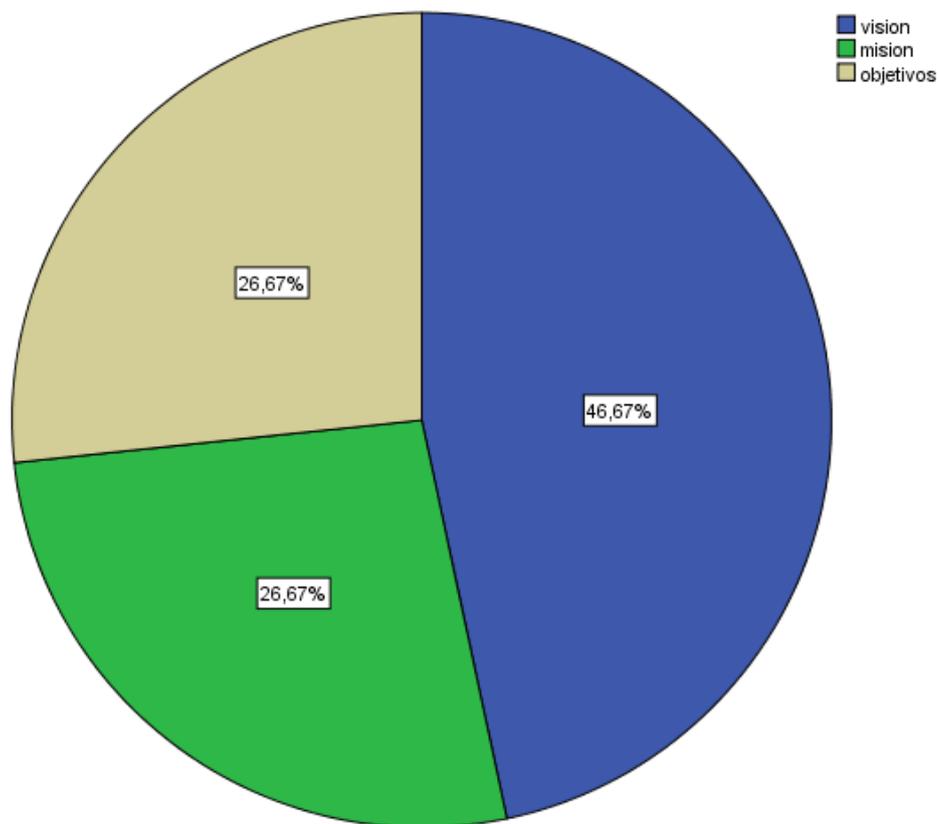


Figura 6: Frecuencia respecto a los indicadores de la planificación del área de recursos humanos.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 16 y figura 7, se analizaron los indicadores de la organización, para poder saber cuál es el indicador que sobresale dentro de este factor. Se observa que en 60% la dirección es el factor más influyente.

Tabla 16 indicadores de la organización del área de recursos humanos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	dirección	9	60,0	60,0	60,0
	RIT	6	40,0	40,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

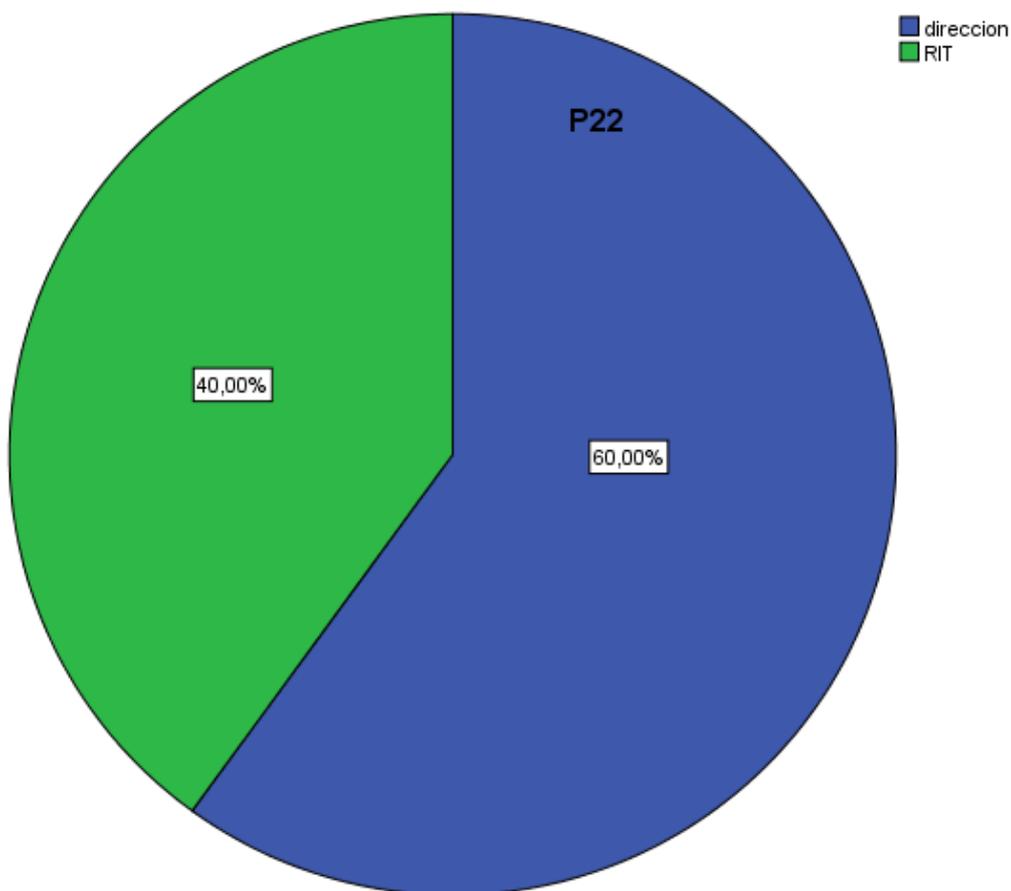


Figura 7: Frecuencia respecto a los indicadores de la organización del área de recursos humanos

Fuente: elaboración propia

En la tabla 17 y figura 8, se analizaron los indicadores de la integración, para poder saber cuál es el indicador que sobresale dentro de este factor. Se observa que en 46,7% la selección del personal es el factor más influyente.

Tabla 17: Indicadores de la integración del personal en el área de recursos humanos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido fuentes de reclutamiento	4	26,7	26,7	26,7
selección de personal	7	46,7	46,7	73,3
contratación del personal	4	26,7	26,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

También podemos observar que las fuentes de reclutamiento y la contratación del personal, al unirse podrían representar una ventaja sobre su competencia.

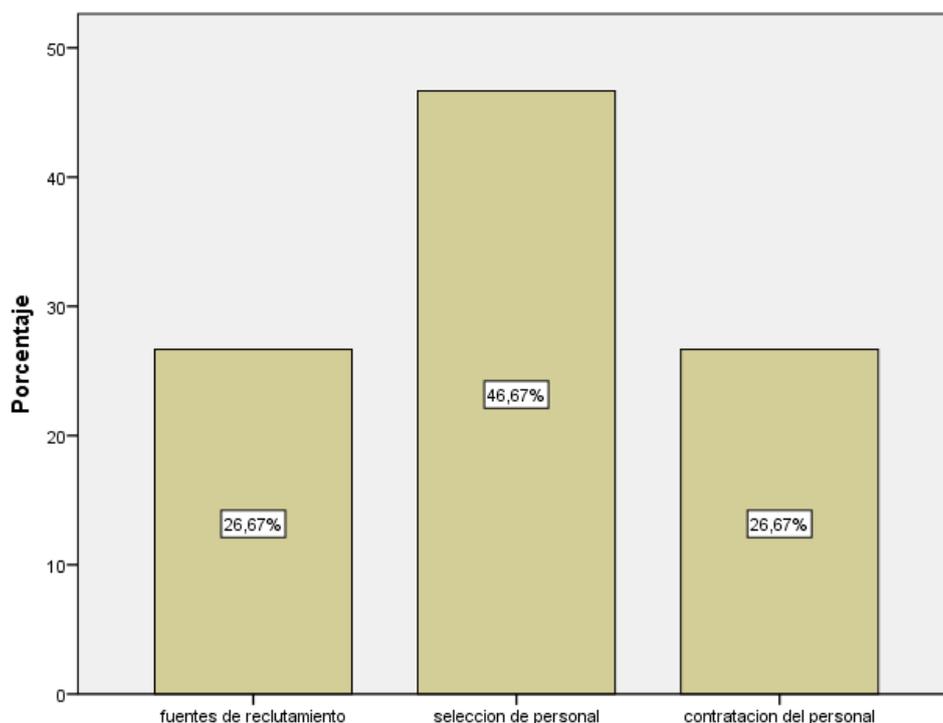


Figura 8: Gráfica de Frecuencia respecto a los indicadores de la integración del personal del área de recursos humanos

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 18 y figura 9, se analizaron los indicadores del control del área de recursos humano, para poder saber cuál es el indicador que sobresale dentro de este factor. Se observa que en 60% la evaluación del desempeño del personal es el factor más influyente.

Tabla 18 indicadores del control del área de recursos humanos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido registro del personal	6	40,0	40,0	40,0
evaluación del desempeño del personal	9	60,0	60,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

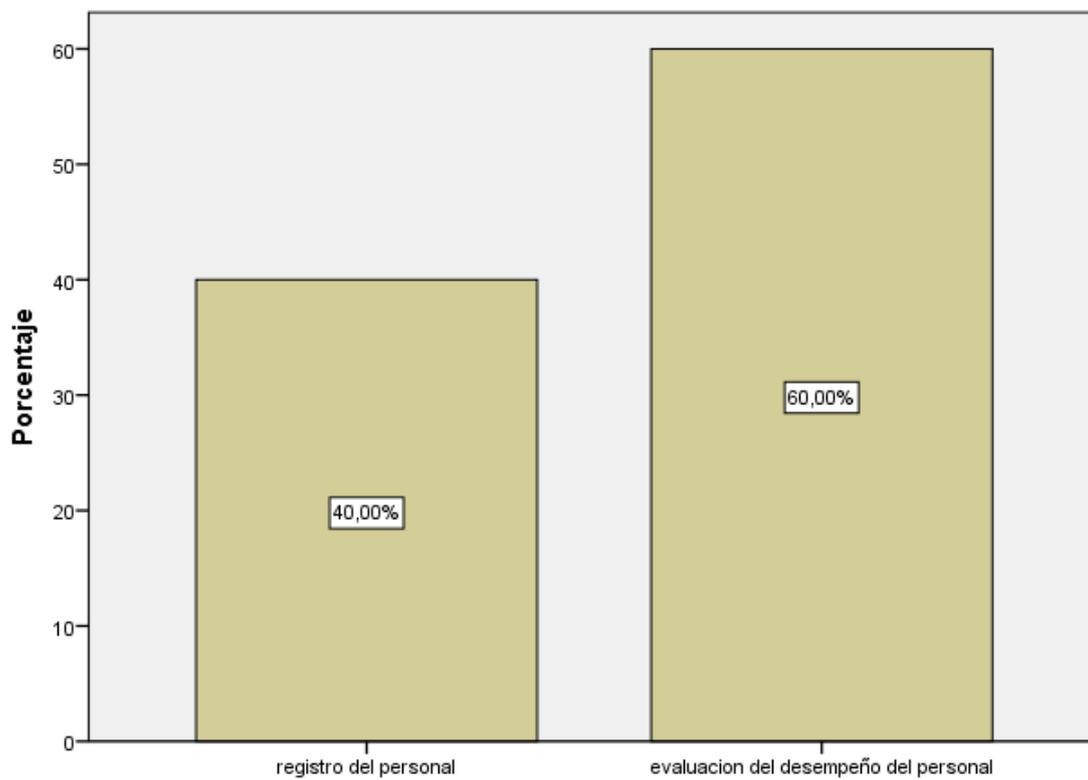


Figura 9: Grafica de barras de frecuencia respecto a los indicadores del control del área de recursos humanos.

CAPITULO V: DISCUSIÓN

5.1 DISCUSIÓN

Báez & Santos (2014) sostienen que Si los directivos desean que sus colaboradores se sientan cómodos y bien predispuestos en el momento de brindar los servicios a los huéspedes, se debe crear para ellos el mismo ambiente que se quiere para los mencionados. En donde se deleguen funciones a encargados que controlen y supervisen cada sector; se destaque la importancia de incorporar políticas de comunicación y en donde se capacite y evalúe constantemente el desempeño de los empleados. Asimismo, contar con un responsable de recursos humanos o un área involucrada en el tema, que motive a sus empleados, influye significativamente en el desempeño, porque éstos podrán experimentar incentivos distintos a los económicos y lograr el apoyo necesario para un mayor compromiso con la empresa. De acuerdo con esto en la presente investigación se analizó cuál de los indicadores de la planificación es el más influyente, como resultado se obtuvo que un 46.7% la visión es el elemento más significativo de la planificación.

Serrano & Gonzales (2015) sostienen que durante la evaluación se procedió a la identificación de los errores cometidos en la aplicación de cada uno de los seis procesos por parte del Hotel Descanso del Inca, siendo algunos de ellos los siguientes:

- a) En el proceso de incorporación de personas, dentro del proceso de reclutamiento y selección se consideraban los vínculos amicales y familiares al momento de la toma de decisiones y de elección de personal.

- b) En el proceso de colocación de personas, no cuentan con un perfil establecido para cada puesto, dificultando el desempeño y la ejecución de tareas por parte de los colaboradores al no tener clara su labor.
- c) En el proceso de recompensar a las personas, los colaboradores eran incentivados monetariamente, haciéndose visible el desgano y desinterés al realizar sus deberes para con la empresa.

De acuerdo con esto en la presente investigación se analizaron los indicadores de la integración, para poder saber cuál es el indicador que sobresale dentro de este factor. Se observó que en 46,7% la selección del personal es el factor más influyente, también se pudo observar que las fuentes de reclutamiento y la contratación del personal, al unirse podrían representar una ventaja sobre su competencia.

Horna (2014) sostiene que su modelo de recursos humanos propuesto responde a la naturaleza y objetivos de la organización, que permitirá aumentar la productividad y reducir la rotación del personal en la empresa. Trabaja de una manera empírica, ya que no cuenta con una estructura bien definida en sus objetivos laborales por parte del Área de Recursos Humanos, por lo cual no responde a las necesidades de la organización ni a su personal especializado. De acuerdo con esto en la presente investigación según los resultados obtenidos para comprobar la hipótesis general se ha obtenido que el coeficiente de Rho de Spearman, que tiene el valor de 0.722, una significancia de 0.002 que es menor al parámetro teórico que es 0.05 lo que nos permite afirmar que la hipótesis alterna se cumple entonces: La gestión efectiva de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

5.2 CONCLUSIONES

1. La presente investigación logró demostrar que la gestión efectiva de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de proyectos de ingeniería. Esto quiere decir los trabajadores que aplicaron un conjunto de prácticas desde el planeamiento, la organización, la integración y control, permitieron lograr una mayor productividad en los procesos, en el menor tiempo posible y con la menor cantidad de recursos; en comparación de otros trabajadores que no hicieron uso de la gestión efectiva de recursos humanos.
2. La planificación de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería. Esto quiere decir que los trabajadores que sostuvieron que la planificación, a su vez la misión, visión, objetivos, estrategias y metas, mostraron mejor desempeño que aquellos trabajadores que no gestionaron la planificación de los recursos humanos.
3. La organización de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería. Ello quiere decir que los encuestados que sostuvieron que la organización con una correcta elaboración y uso del Reglamento Interno de Trabajo RIT por parte de la dirección, mostraron mejor desempeño que aquellos directivos que no gestionaron la organización de los recursos humanos

4. La integración de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería. Es decir que los directivos que sostuvieron que la integración a su vez la selección del personal, fuentes de reclutamiento y la contratación del personal mostraron mejor desempeño que aquellos directivos que no gestionaron la integración de los recursos humanos

5. Se encontró que existe relación significativa entre el control de los recursos humanos y la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería. Es decir que los directivos que sostuvieron que el control, a su vez el correcto registro del personal y la constante evaluación del desempeño del mismo, mostraron mejor desempeño que aquellos trabajadores que no gestionaron el control de los recursos humanos.

5.3 RECOMENDACIONES

1. Para el desarrollo de una mejora continua de proyectos de ingeniería con mayor productividad, se recomienda una efectiva gestión de los recursos humanos, para ello se debe planificar, organizar, integrar y controlar el departamento de Recursos Humanos de manera que los procesos sean ejecutados en el menor tiempo posible y con la menor cantidad de recursos.
2. Se recomienda elaborar planificación de los recursos humanos para ello se debe validar la misión, la visión, los objetivos de la empresa, a partir de ello establecer las estrategias y metas que contribuya a desarrollar una mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.
3. Se recomienda elaborar la organización de los recursos humanos con una correcta elaboración y uso del Reglamento Interno de Trabajo RIT por parte de la dirección, lo cual contribuirá desarrollar una mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.
4. Se recomienda elaborar la integración de los recursos humanos con un adecuado proceso de selección del personal, uso fuentes confiables de reclutamiento y la contratación del personal idóneo y competente, contribuirán a desarrollar una mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería
5. Se recomienda elaborar e implementar el control de los recursos humanos con un adecuado uso del registro del personal y la constante evaluación del desempeño del personal, contribuirán a desarrollar una mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.

5.4 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Agurto, C. (2014). *Sistema de gestión de calidad del área de recursos humanos de la empresa ADEN* (Tesis de grado). Universidad de Piura.
2. Alles, M. (2013). *Desempeño por Competencias*. Buenos Aires, Argentina: Granica.
3. Armada, E., del Toro, J., Fonteboa, A., & Santos, C. (2005). *Programa de preparación económica para cuadros*. Centro de Estudios Contables Financieros y de Seguros, 1(2), 1-61.
4. Báez, F & Santos, M (2014). *Gestión de los recursos humanos, estudio de caso: la comunicación en el Hotel Rio Grande* (Tesis de grado). Instituto Superior N° 4044 "Sol". Santa Fe
5. Barzola, L. (2012). *Gestión del recurso humano en enfermería*. (tesis de grado), Universidad Nacional de Coyo. Mendoza - Argentina.
6. Benavides, L. (2011). *Gestión, liderazgo y valores en la administración de la unidad Educativa "San Juan de Bucay" del Canton General Antonio Elizalde (Bucay) durante periodo 2010 -2011* (Tesis de maestría). Universidad Técnica Particular de Loja, Guayaquil, Ecuador.
7. Blasco, J. (1989). *Comentarios al Proyecto*. Barcelona: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. UPC.
8. Calderón Hernández, G.; Álvarez Giraldo, C.; Naranjo Valencia, J." *Gestión humana en las organizaciones un fenómeno complejo: evolución, retos, tendencias y perspectivas de investigación*" Artículo .Colombia, sede Manizales, código 2020100116,, 2002-2005. El artículo aprobado el 05-02-2006.

9. Castaño, R. (2005). *La Gestión Integral de Recursos Humanos. Conferencias y trabajos de investigación del instituto de dirección y organización de empresa*, 291(1), 5-183.
10. Centro Argentino de Ingenieros (2016). *Gestión de proyectos de Ingeniería. Comisión de empresas proveedoras de servicios de ingeniería* 6, 4-14. Recuperado de https://www.facet.unt.edu.ar/facetinforma/wp-content/uploads/sites/9/2016/09/SC06-01-0-Gestion-de-Proyectos-de-Ingenieri_a.pdf
11. Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humano*. México D.F., México: McGraw – Hill Interamericana.
12. Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano* (3rd ed., pp. 121-131). México: MC Graw Hill.
13. Del Cid, O. (2008). *Auditoría interna al departamento de recursos humanos de un grupo financiero* (Tesis de maestría). Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala.
14. Fleitman, J. (2000). *Negocios exitosos: cómo empezar, administrar y operar eficientemente un negocio* (2nd ed., p. 383). México: McGraw-Hill Interamericana.
15. García, T. (2012). *Diccionario Enciclopédico Larousse*. México D.F., México: Ediciones La Rousse, S.A. de C.V
16. Gómez, R. y Gonzales, A. (2013). *Elaboración e implementación de un plan de mejora continua en el área de producción de agroindustrias Kaizen* (Tesis de pregrado). Universidad San Martin de Porres, Lima, Perú.

17. Hampton, D. (2011). *Fundamentos de gestión empresarial*. México D.F: Mexicana
18. Hernández, J. y Torres, J. (2013). *Sistema de mejora continua en el área de producción de la empresa Hermoplas S.R.L. aplicando la metodología PHVA* (Tesis de pregrado). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.
19. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación* (3rd ed., p. 120). México: Mc Graw-Hill interamericana.
20. Hernández, S., & Rodríguez. (2017). *Administración, pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia* (4th ed., p. 296). México: Mc Graw-Hill.
21. Hidalgo, P. (2013). *Modelo de gestión y administración de proyectos operacionales* (tesis de maestría). Universidad de Chile.
22. Horna, R (2014). *Modelo de recursos humanos para el mejoramiento de gestión de la empresa Corporación Moresa SAC 2013*, (Tesis de Grado). Universidad Nacional de Trujillo.
23. Inca, K. (2015). *Gestión del talento humano y su relación con el desempeño laboral en la municipalidad provincial de Andahuaylas*, 2015. (tesis de grado): Andahuaylas - Perú.
24. Kotler, P, Armstrong, G, Camara, D, & Geoffrey, H. (2004). *Marketing* (10th ed., p. 43) Mexico: Prentice Hall.
25. Latorre, M. (2012). *La gestión de recursos humanos y el desempeño laboral* (tesis de grado). Universidad de Valencia.
26. López, J. (2004). *La rotación de los empleados dentro de la organización y sus efectos en la productividad* (Tesis de maestría). Instituto Politécnico Nacional, México D.F, México.

27. Maristany, J. (2000). *Administración de recursos humanos*. Buenos Aires, Argentina: Pearson Educación.
28. Martínez, S. (2002). *Estrategias en la administración de recursos humanos para el desarrollo de una cultura organizacional competitiva* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
29. Martínez, V. (2013). *Gestión del talento humano por competencias para una empresa de las artes gráficas* (tesis de grado). Instituto Politécnico Nacional.
30. Massaro, V. (2015). *¿Cómo definen el aporte de la gestión del desempeño a la rentabilidad del negocio, empresas de tecnología en Colombia?* (Tesis de maestría). Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
31. Morales, J. (2011). Concepto de proyecto: lecciones de experiencia. *Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos*, 337-350. Recuperado de http://oa.upm.es/12747/1/INVE_MEM_2011_107174.pdf
32. Olalde, K. (2004). *La dirección de proyectos*. Portugalete, España: Universidad del País de Vasco (UPV). Recuperado de <http://www.ehu.eus/asignaturasKO/organizacion/organi04.pdf>
33. Project Management Institute (2013). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos* (Guía del PMBOK). 5ta Edición
34. Project Management Institute (2017). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos* (Guía del PMBOK). 6ta Edición
35. Retamal, J. (2016). Auditorías técnicas a empresas sector ingeniería, construcción, gestión de proyectos y asesorías técnicas. Diario de la

- Construcción, gestión de proyectos y asesorías técnicas, Diario de la construcción (2). Recuperado de <http://www.diariodelaconstruccion.cl/wp-content/uploads/2016/Auditorias-DC-2.pdf>.
36. Rivera, O. (1991). Los conceptos de misión, visión y propósito estratégico. *Política De Empresa*, 24(147), 12-13.
37. Robbins, S. & Coulter, M. (2005). *Administration* (8th ed., p. 158). México: Pearson educación.
38. Rodríguez, C. (2011). *Propuesta de un sistema de mejora continua para la reducción de mermas en una procesadora de vegetales en el departamento de Lima con el objetivo de aumentar su productividad y competitividad* (Tesis de pregrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
39. Ruíz, Patricia (2014). *La mejora continua como herramienta para la gestión de proyectos* (Informe de Grado). Universidad de Cantabria, España.
40. Ruíz, P. (2012). *Dirección* (1st ed., p. 11). México: Red tercer milenio.
41. Serrano, A & Gonzales, D (2015). Propuesta de mejora de la gestión de recursos humanos, Hotel Descanso Del Inca – Chiclayo, 2014, (Tesis de Grado). Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.
42. Terry, G. (1986). *Principios de administración*. (5th ed., p. 195). México: Editorial continental S.A.
43. Torres, A. (2005). La integración de personal en la industria textil de la maquila, como ventaja competitiva (Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala.

ANEXOS

Anexo 1: FICHA TÉCNICA DE LOS INSTRUMENTOS A UTILIZAR

Anexo 1-A

Ficha técnica del cuestionario de gestión efectiva de recursos humanos

Nombre:	Cuestionario con escala de actitud Likert
Autor:	Gerardo León Segovia
Año:	2017
Lugar:	Lima
Objetivo	Medir las tres dimensiones de la gestión efectiva de los recursos humanos: Planificación, organización, integración y control
Tiempo de duración:	20 minutos
Aplicación	Muestra relacionada al personal de proyectos

Anexo 1-B

Ficha técnica del cuestionario de mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería

Nombre:	Cuestionario con escala de actitud Likert
Autor:	Gerardo León Segovia
Año:	2017
Lugar:	Lima
Objetivo	Medir las tres dimensiones de mejora continua en la dirección de los Proyectos de ingeniería: Responsabilidad de la alta dirección, administración de recursos humanos y medición, análisis y mejora
Tiempo de duración:	20 minutos
Aplicación	Muestra relacionada a los altos directivos

Anexo 2: DEFINICION DE TERMINOS

Alcance del proyecto

Describe de manera detallada los entregables del proyecto y el trabajo necesario para crear esos entregables, qué y cuánto se va hacer. El enunciado del alcance permite un entendimiento común y exponer las exclusiones y/o restricciones del proyecto de manera explícita.

Alta Dirección

Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa al más alto nivel. La Alta Dirección se le denomina a los directivos con más alto cargo en una organización de la empresa y está conformado en el siguiente orden jerárquico que es: el Presidente, el Gerente General y los Directores de las distintas áreas (llámense también gerentes).

ARH

La Administración de Recursos Humanos consiste en la planeación, organización, desarrollo y coordinación, así como también control de técnicas, capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a la vez que la organización representa el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo.

Dirección

La dirección es el elemento del proceso administrativo que consiste en orientar, coordinar, las acciones de los elementos humanos de las empresas. El director debe fijar metas, tomar decisiones y guiar a los subordinados; implica que esta autoridad genere liderazgo, comunicación, cambio organizacional e individual y creatividad.

Fuentes de Reclutamiento

El reclutamiento de personal de recursos humanos es un conjunto de procedimientos que tienden a atraer candidatos potencialmente cualificados y capaces de ocupar cargos en una organización. Básicamente el reclutamiento de personal es un sistema de información, mediante el cual se divulga y ofrece al mercado de recursos humanos las oportunidades de empleo que pretende cubrir. La fuente de reclutamiento de personal debe ser en función de dicho puesto, es decir, de acuerdo con el perfil que busquemos debemos acudir a una fuente u otra.

Gestión

Son todas las acciones sistemáticas enmarcadas desde la planeación, la organización, hasta el control y comprobación en el seguimiento de los objetivos.

Gestión integrada de proyectos

Es el arte de dirigir los recursos humanos y materiales, a lo largo del ciclo de vida completo del proyecto, y mediante el uso de técnicas adecuadas, conseguir los objetivos prefijados de configuración, alcance, coste, plazo y calidad, así como la satisfacción de los participantes y partes interesadas en el proyecto

Mejora continua

La mejora continua en la dirección de proyectos es una estrategia de acción y utilización de recursos para mejorar la productividad de los procesos permanente y sostenible en el tiempo, encaminadas a la satisfacción de necesidades de los clientes o de población beneficiaria en un proyecto determinado.

Misión

La misión es un importante elemento de la planificación estratégica, describe el rol que desempeña actualmente la organización para el logro de su visión, es la razón de ser de la empresa. Es el propósito central para el que se crea la empresa.

Organización

Es un sistema de actividades conscientemente coordinadas formado por dos o más personas capaces de comunicarse y que están dispuestas a actuar conjuntamente para obtener un objetivo en común.

Planificación

La planificación es el proceso por el cual se obtiene una visión del futuro en el cual se formulan los objetivos, se definen las actividades necesarias, se establece estrategias para alcanzar las metas de la organización.

PERT (Program Evaluation and Review Techniques)

El diagrama PERT es un algoritmo basado en la teoría de redes diseñado para facilitar la planificación de proyectos. El resultado final de la aplicación de este algoritmo será un cronograma para el proyecto, en el cual se podrá conocer la duración total del mismo, y la clasificación de las actividades según su ruta crítica.

RUTA CRITICA /CPM (Critical Path Method)

El diagrama CPM ó ruta crítica es frecuentemente utilizado en el desarrollo y control de proyectos. El objetivo principal es determinar la duración de un proyecto, entendiendo éste como una secuencia de actividades relacionadas entre sí, donde cada una de las actividades tiene una duración estimada. En este sentido el principal supuesto de **CPM** es que las actividades y sus tiempos de duración son conocidos, es decir, no existe incertidumbre.

RIT - Reglamento Interno de trabajo

Es un documento de gran relevancia en toda empresa, ya que constituye una norma reguladora de las conexiones internas empresa-trabajador. Esta normativa contiene las obligaciones de derechos y deberes que integran la empresa tales como condiciones de trabajo, relaciones humanas, medidas de orden técnico y sanciones disciplinarias.

Visión

La visión es el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad.

Anexo 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES																																																							
<p>Problema General</p> <p>¿Cómo se relaciona la gestión de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cómo se relaciona la planificación de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería?</p> <p>¿Cómo se relaciona la organización de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería?</p> <p>¿Cómo se relaciona la integración de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería?</p> <p>¿Cómo se relaciona el control de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre la gestión de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Analizar la relación de la planificación de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.</p> <p>Analizar la relación de la organización de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.</p> <p>Analizar la relación de la integración de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.</p> <p>Analizar la relación del control de los recursos humanos con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La gestión de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.</p> <p>Hipótesis específicos</p> <p>La planificación de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.</p> <p>La organización de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.</p> <p>La integración de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.</p> <p>El control de los recursos humanos se relaciona significativamente con la mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería.</p>	<p>Variable 1: Gestión de recursos humanos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítems</th> <th>Escala de valores</th> <th>Niveles y rangos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">V1. Planificación</td> <td>Visión</td> <td rowspan="3">1-3</td> <td rowspan="3">Ordinal</td> <td rowspan="5">(1) Nunca (2) Casi nunca (3) Algunas veces (4) Casi siempre (5) Siempre</td> </tr> <tr> <td>Misión</td> </tr> <tr> <td>Objetivos</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">V2. Organización</td> <td>Dirección</td> <td rowspan="2">4-9</td> <td rowspan="2">Ordinal</td> </tr> <tr> <td>RIT</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">V3. Integración</td> <td>Fuentes de reclutamiento</td> <td rowspan="3">10-15</td> <td rowspan="3">Ordinal</td> </tr> <tr> <td>Selección de personal</td> </tr> <tr> <td>Contratación de personal</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">V4. Control</td> <td>Registro del personal</td> <td rowspan="2">16-19</td> <td rowspan="2">Ordinal</td> </tr> <tr> <td>Evaluación de desempeño del personal</td> </tr> </tbody> </table> <p>Variable 2. Mejora continua en la dirección de los proyectos de ingeniería</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítems</th> <th>Escala de valores</th> <th>Niveles y rangos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">V1. Responsabilidad de la alta dirección</td> <td>Compromiso de la dirección</td> <td rowspan="3">1-2</td> <td rowspan="3">Ordinal</td> <td rowspan="5">(1) Nunca (2) Casi nunca (3) Algunas veces (4) Casi siempre (5) Siempre</td> </tr> <tr> <td>Responsabilidad, autoridad y comunicación</td> </tr> <tr> <td>Revisión por la dirección</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">V2. Administración de recursos humanos</td> <td>competencias</td> <td rowspan="3">3-6</td> <td rowspan="3">Ordinal</td> </tr> <tr> <td>Formación</td> </tr> <tr> <td>Ambiente de trabajo</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">V4. Medición, análisis y mejora</td> <td>Seguimiento y medición</td> <td rowspan="2">7-12</td> <td rowspan="2">Ordinal</td> </tr> <tr> <td>Mejora continua</td> </tr> </tbody> </table>					Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles y rangos	V1. Planificación	Visión	1-3	Ordinal	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) Algunas veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Misión	Objetivos	V2. Organización	Dirección	4-9	Ordinal	RIT	V3. Integración	Fuentes de reclutamiento	10-15	Ordinal	Selección de personal	Contratación de personal	V4. Control	Registro del personal	16-19	Ordinal	Evaluación de desempeño del personal	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles y rangos	V1. Responsabilidad de la alta dirección	Compromiso de la dirección	1-2	Ordinal	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) Algunas veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Responsabilidad, autoridad y comunicación	Revisión por la dirección	V2. Administración de recursos humanos	competencias	3-6	Ordinal	Formación	Ambiente de trabajo	V4. Medición, análisis y mejora	Seguimiento y medición	7-12	Ordinal	Mejora continua
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles y rangos																																																						
V1. Planificación	Visión	1-3	Ordinal	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) Algunas veces (4) Casi siempre (5) Siempre																																																						
	Misión																																																									
	Objetivos																																																									
V2. Organización	Dirección	4-9	Ordinal																																																							
	RIT																																																									
V3. Integración	Fuentes de reclutamiento	10-15	Ordinal																																																							
	Selección de personal																																																									
	Contratación de personal																																																									
V4. Control	Registro del personal	16-19	Ordinal																																																							
	Evaluación de desempeño del personal																																																									
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles y rangos																																																						
V1. Responsabilidad de la alta dirección	Compromiso de la dirección	1-2	Ordinal	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) Algunas veces (4) Casi siempre (5) Siempre																																																						
	Responsabilidad, autoridad y comunicación																																																									
	Revisión por la dirección																																																									
V2. Administración de recursos humanos	competencias	3-6	Ordinal																																																							
	Formación																																																									
	Ambiente de trabajo																																																									
V4. Medición, análisis y mejora	Seguimiento y medición	7-12	Ordinal																																																							
	Mejora continua																																																									

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4: INSTRUMENTO 1 (Al personal)

Instrucciones:

Las siguientes preguntas tienen que ver con varios aspectos de su trabajo. Señale con una X dentro del recuadro correspondiente a la pregunta, de acuerdo al cuadro de codificación. Por favor, conteste con su opinión sincera, es su opinión la que cuenta y por favor asegúrese de que no deja ninguna pregunta en blanco.

Puesto que desempeña:.....Sexo:.....Edad:.....

Codificación				
1	2	3	4	5
Totalmente desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

N°	Item	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
Variable 1: GESTION EFECTIVA DE RECURSOS HUMANOS						
Dimensión 1: Planificación		1	2	3	4	5
01	Considera usted que la visión planteada por la alta dirección cumple con los propósitos de mejorar el área de recursos humanos					
02	Cree usted que la misión está encaminada a la mejora del área de recursos humano					
03	Considera usted que los objetivos planteada por la alta dirección se ven ligados a la realidad de la empresa					
Dimensión 2: Organización		1	2	3	4	5
04	Los profesionales de la alta dirección tiene las competencias necesarias para realizar la toma de decisiones					
05	La dirección está tomando medidas para la mejora del sistema de gestión de recursos humanos					
06	Existe un compromiso de la alta dirección con la mejora de la gestión de los recursos humanos					
07	Considera usted que el RIT contiene la instrucciones necesarias para el desarrollo del trabajo a realizar					
08	Considera usted que se están cumpliendo las instrucciones que se dan en el RIT.					
09	Considera usted que la gestión de los recursos humanos se ve reflejada en el RIT					
Dimensión 3: Integración		1	2	3	4	5
10	Considera usted que las fuentes de reclutamiento son las adecuadas para el ingreso a la empresa.					

11	Considera usted que el trato directo es la mejor fuente de reclutamiento.					
12	Considera usted que la forma de selección de personal es la adecuada.					
13	Considera usted que el nivel académico influye en la selección del personal.					
14	Considera usted que la modalidad de contratación de personal es la adecuada.					
15	El tiempo de contratación es el adecuado.					
Dimensión 4: Integración		1	2	3	4	5
16	Considera usted que se lleva un control adecuado del personal.					
17	Las consideraciones para la no asistencia al trabajo son justificables.					
18	Se evalúa constantemente al personal.					
19	La evaluación del personal es constante.					
Marque con una (x) la alternativa que considera la más adecuada para cada pregunta.						
20	¿Cuál de las dimensiones de la gestión de los recursos humanos es más importante?					
	a	Planificación				
	b	Organización				
	c	Integración				
	d	Control				
21	¿Cuál de los indicadores de la planificación es más importante?					
	a	Visión				
	b	Misión				
	c	Objetivos				
22	¿Cuál de los indicadores de la organización es más importante?					
	a	Dirección				
	b	RIT				
23	¿Cuál de los indicadores de la integración es más importante?					
	a	Fuentes de reclutamiento				
	b	Selección del personal				
	c	Contratación del personal				
24	¿Cuál de los indicadores del control es más importante?					
	a	Registro del personal				
	b	Evaluación del desempeño del personal				

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5: INSTRUMENTO 2 (Alta directiva)

Instrucciones:

Las siguientes preguntas tienen que ver con varios aspectos de su trabajo. Señale con una X dentro del recuadro correspondiente a la pregunta, de acuerdo al cuadro de codificación. Por favor, conteste con su opinión sincera, es su opinión la que cuenta y por favor asegúrese de que no deja ninguna pregunta en blanco.

Puesto que desempeña:.....Sexo:.....Edad:.....

Codificación				
1	2	3	4	5
Totalmente desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

N°	Item	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
	Variable 2: MEJORA CONTINUA EN LA DIRECCION DE LOS PROYECTOS DE INGENIERIA					
	Dimensión 1: Responsabilidad de la alta dirección	1	2	3	4	5
01	Considera usted que el personal esta comprometido con la empresa.					
02	Las responsabilidades estan bien establecidas en la empresa.					
03	El personal cumple con las competencias que requieren los proyectos de ingenieria.					
	Dimensión 2: Administración de recursos humanos	1	2	3	4	5
04	Considera usted que el plan de capacitacion de los empleados es el adecuado.					
05	Considera usted que los conocimientos de los empleados estan debidamente actualizados.					
06	El ambiente de trabajo es el adecuado.					
	Dimensión 3: Medición, análisis y mejora	1	2	3	4	5
07	Se realizan evaluaciones constantes al personal.					
08	Considera usted que las evaluaciones que se hacen al personal son acorde a sus labores.					
09	la empresa tiene un constante seguimiento al desarrollo del personal.					
10	El analisis del personal es constante.					
11	La empresa constantemente se capacita y con esto mejora sus capacidades.					
12	La gestion de los recursos humanos tiene resultados en la mejora continua de la empresa.					

Fuente: Elaboración propia