

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

UNIDAD DE TITULACIÓN

MODELO DE RELACIONES ENTRE LA CULTURA DE INNOVACIÓN, LA CULTURA ORGANIZACIONAL ACTUAL Y DESEADA, LOS ESTILOS DE LIDERAZGO, Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE QUITO (EPMAPS).

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EMPRESARIAL

CASTELLANOS IMBAQUINGO ELVIS BRAYAN

elvis.castellanos@epn.edu.ec

GONZALEZ RUEDA JONATHAN PATRYCK

jonathan.gonzalez@epn.edu.ec

Director: PhD. VALENTINA RAMOS RAMOS

valentina.ramos@epn.edu.ec

2020

APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Como director del trabajo de titulación **modelo de relaciones entre la cultura de innovación, la cultura organizacional actual y deseada, los estilos de liderazgo, y la gestión del conocimiento en la empresa pública metropolitana de agua potable y saneamiento de quito (EPMAPS)**, desarrollado por CASTELLANOS IMBAQUINGO ELVIS BRAYAN y GONZÁLEZ RUEDA JONATHAN PATRYCK, estudiantes de la carrera de Ingeniería Empresarial, habiendo supervisado la realización de este trabajo y realizado las correcciones correspondientes, doy por aprobada la redacción final del documento escrito para que prosiga con los trámites correspondientes a la sustentación de la Defensa oral.

PhD. VALENTINA RAMOS RAMOS

DIRECTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, CASTELLANOS IMBAQUINGO ELVIS BRAYAN, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

**CASTELLANOS IMBAQUINGO ELVIS
BRAYAN**

Yo, GONZÁLEZ RUEDA JONATHAN PATRYCK, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

**GONZÁLEZ RUEDA JONATHAN
PATRYCK**

DEDICATORIA

Dedico este trabajo que es la culminación de mis estudios como preprofesional y el inicio de nuevas experiencias en la vida que me queda por delante para cumplir más metas y objetivos planteados en cada paso que he dado, a la única persona que más allá de mis errores y mis aciertos me apoyado desde nací y sin duda me seguirá apoyando y guiando con su inmensa sabiduría mi querida madre Maricela Rueda Santos, **¡Gracias por ser la mejor Te amo madre!**

De la misma manera se la dedico a mi abuelo que falleció recientemente y me hace una gran falta en mi vida, pero siempre estuvo pendiente de que no lance la toalla y que no desamparé a mi madre ni a mi familia, por esas palabras de aliento y amor de padre he llegado a ser una gran persona y voy a ser un gran profesional.

A mi familia que sepan que siempre van a estar en mi corazón y los amo con todo mi amor.

Patryck González

DEDICATORIA

Dedico este trabajo final a mi familia quienes han sido pilares fundamentales para el desarrollo personal formándome en valores y principios, especialmente mis abuelitos y tías quienes desde muy pequeño han guiado mis pasos dando forma a la persona que soy ahora, mis padres, hermanos y Ali quienes también han sido esenciales ya que sin su compañía y apoyo constante no sabría si estaría en las instancias en las cuales me encuentro ahora

Especialmente quiero dedicar este logro a mi madre Rosa Matilde Imbaquingo Valenzuela por ser una persona de gran valor, trabajadora, honesta y que nunca se da por vencida hasta ver que su familia este bien, pienso que ella se merece todo lo bueno de esta vida y toda nuestra gratitud, y a mi querido padre Luis Arnulfo Castellanos Flores, por ser también pilar fundamental y ejemplo de superación para nuestra familia.

Elvis Castellanos

AGRADECIMIENTO

Agradezco de todo corazón a nuestra tutora Valentina Ramos por su apoyo incondicional en el transcurso de la realización de este trabajo y por siempre aconsejarnos de la mejor manera con un gran liderazgo y guía.

A Elvis Castellanos, mi compañero de tesis y de toda la carrera desde prepo hasta la culminación de nuestra carrera la amistad tuvo altos y bajos, pero nos mantuvimos sabiendo que terminamos juntos la carrera y este trabajo, espero que después de este gran paso aún se mantenga la amistad.

A mi flaca bella Michelle que la quiero y adoro un montón por ser siempre mi apoyo en todo el tiempo que hemos estado juntos y por el tiempo que vendrá, su paciencia y amor me demostraron que en esta vida aún se puede confiar y creer en las personas sin recibir nada a cambio.

A mis amigos Alejandro, Henry, Edgar, Carlos y James por cada momento vivido y reído en la poli y fuera de ella, siempre formaran parte de nuestra gran empresa Q`Lazzo Company, que sé que algún día uno de nosotros tendrá la suerte de hacerla realidad con cada uno de nuestros productos y como olvidar nuestro equipo de fútbol, "Para mí trabajarás", donde nos sacamos la sal este último año siendo campeones, dejándolo todo en cada uno de los partidos. **¡Gracias Totales!**

Gracias a esta excelente institución donde viví prácticamente cinco años, aprendí y disfruté mucho de tantas cosas que en mi corazón quedaran y de mi mente no se borrarán.

Patryck González

AGRADECIMIENTO

Agradezco de todo corazón a nuestra tutora Valentina Ramos por apoyo continuo dándonos siempre la pauta necesaria para poder culminar de la mejor manera este trabajo de titulación.

A la señorita Gissela Ortega por apoyar y motivar este logro, espero seamos participes de muchos más, de la misma manera a la señorita Joselyn Morales, amiga y hermana, por todo el apoyo.

A Patryck Gonzalez, mi compañero de tesis y de toda la universidad por la paciencia y amistad que ha demostrado a lo largo de toda la carrera conmigo y todos sus allegados.

A los hermanos de otras madres Alejandro, Henry, Edgar, Carlos y James para que nunca perdamos la buena amistad que tenemos además de ser socios de nuestra querida Q'lazzo Company, que espero algún día se materialice con las buenas utilidades que reflejábamos en los trabajos.

“Que las risas nunca falten...”

Elvis Castellanos

ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	I
LISTA DE TABLAS	II
LISTA DE ANEXOS	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	4
1.2. OBJETIVO GENERAL	4
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.4. HIPÓTESIS O ALCANCE	4
1.5. MARCO TEÓRICO	4
1.5.1. Cultura de Innovación	4
1.5.2. Cultura Organizacional	7
1.5.3. Estilos de Liderazgo	9
1.5.3.1. Liderazgo Transaccional	12
1.5.3.2. Liderazgo Transformacional	13
1.5.3.3. Liderazgo Laissez-Faire	14
1.5.4. Cultura de Aprendizaje	15
1.5.4.1. Gestión del Conocimiento	16
1.5.5. Relación entre Cultura de Innovación, Cultura organizacional, Estilos de Liderazgo y Cultura de Aprendizaje.	17
2. METODOLOGÍA	20
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.2. MUESTRA	20
1.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	23
1.4. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	25
3. RESULTADOS	26
3.1. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	26
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS	62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo de Valores en Competencia.....	8
Figura 2: Componentes del liderazgo.....	10
Figura 3: Relación Independiente de variables.....	19
Figura 4: Género de la muestra.....	21
Figura 5: Edad de la muestra.....	21
Figura 6: Estado civil de la muestra.....	22
Figura 7: Nivel académico de la muestra.....	23
Figura 8: Medias de la Cultura de Innovación.....	27
Figura 9: Medias de la Gestión del Conocimiento.....	30
Figura 10: Medias de los Estilos de Liderazgo	32
Figura 11: Medias de los Tipos de Cultura Organizacional	34
Figura 12: Modelo de Relaciones General	48
Figura 13: Modelo de Relaciones Estadísticamente Significativas	49
Figura 14: Modelo de Relaciones Final.....	50

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Objetivos y sus apartados.....	26
Tabla 2: Medias de la Cultura de Innovación y Edad	28
Tabla 3: Medias de la Cultura de innovación y Estado Civil.....	28
Tabla 4: Medias de Cultura de Innovación y Género.....	29
Tabla 5: Medias de la Cultura de Innovación y Nivel Educativo	29
Tabla 6: Medias Gestión del Conocimiento y Edad.	30
Tabla 7: Medias Gestión del Conocimiento y Estado Civil	31
Tabla 8: Medias Gestión del Conocimiento y Género	31
Tabla 9: Medias Gestión del Conocimiento y Nivel Académico.....	31
Tabla 10: Medias Estilos de liderazgo y Edad.	32
Tabla 11: Medias Estilos de liderazgo y Estado Civil	32
Tabla 12: Medias Estilos de liderazgo y Nivel Académico.....	33
Tabla 13: Medias Estilos de liderazgo y Género	33
Tabla 14: Medias entre Tipos de Cultura Organizacional y Género	35
Tabla 15: Medias entre Tipos de Cultura Organizacional y Edad	35
Tabla 16: Medias entre Tipos de Cultura Organizacional y Estado Civil.....	36
Tabla 17: Medias entre Tipos de Cultura Organizacional y Nivel Académico	36
Tabla 18: Correlación entre las variables de la cultura de innovación.....	37
Tabla 19: Correlación Cultura de Innovación pregunta 9 y Tipos de Cultura	38
Tabla 19: Correlación Cultura de Innovación pregunta 10 y Tipos de Cultura.....	39
Tabla 20: Correlación Cultura de Innovación pregunta 11 y Tipos de Cultura.....	39
Tabla 22: Correlación Cultura de Innovación pregunta 13 y Tipos de Cultura.....	40
Tabla 23: Correlación Cultura de Innovación y Estilos de Liderazgo.....	41
Tabla 24: Correlación Cultura de Innovación preguntas 9-10-11 y Gestión del Conocimiento.....	42
Tabla 25: Correlación Cultura de Innovación preguntas 12-13 y Gestión del Conocimiento.....	42
Tabla 26: Correlación entre las variables de los Tipos de Cultura	43
Tabla 27: Correlación Tipos de Cultura y Estilos de Liderazgo	44
Tabla 28: Correlación Tipos de Cultura y Gestión del Conocimiento	45
Tabla 29: Correlación entre las variables de los Tipos de Liderazgo	46

Tabla 30: Correlación Tipos de Liderazgo y Gestión del Conocimiento.....	46
Tabla 31: Correlación entre las variables del Intercambio de Conocimiento.....	47
Tabla 32: Dimensiones del Hospital AXXIS	52

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I – Cuestionario de Datos Personales.....	63
ANEXO II - Cuestionario de Liderazgo (MLQ - 6S)	64
ANEXO III - Cuestionario de Cultura Organizacional (OCAI)	65
ANEXO IV - Cuestionario de Intercambio de Conocimiento, Innovación, Desarrollo y Utilización de TI	67
ANEXO V - Cuestionario de Intercambio de Conocimiento.....	69

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es diagnosticar las variables: cultura de innovación, estado actual y deseado de la cultura organizacional, los estilos de liderazgo y la gestión del conocimiento en la Empresa Pública de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS). La investigación se relaciona directamente con el campo de la innovación, debido al contenido de mejora continua, que puede ser implementado en la organización. Para ello se procede analizando las relaciones que existen entre las variables antes mencionadas, mismas que servirán para la propuesta de un modelo relacional que podría ser aplicable a empresas de similares características.

Las variables de estudio son elementos que tienen distinta naturaleza pero que se logran relacionar, por ello estas variables influenciarían en la satisfacción laboral, ya que mide aspectos percibidos por los empleados de la EPMAPS. Para ello, se aplicaron cuatro encuestas a 72 empleados. Para realizar el análisis de los datos se aplicó estadística descriptiva, análisis correccional, tablas de contingencia y el coeficiente de correlaciones Spearman. Al finalizar la investigación se muestra el modelo teórico resultante de las relaciones entre las variables estudiadas en la EPMAPS, con lo que se obtiene que el constructo Cultura organizacional actual es la Jerarquizada, pero en la organización se evidencia que hay una mayor afinidad hacia la Cultura Clan, mientras que la cultura innovadora está inmersa en la organización con enfoque hacia la innovación organizativa. Por otra parte, el estilo de liderazgo predominante es el Transaccional y además la estructura de la organización y las personas que la conforman, han logrado que la gestión del conocimiento sea favorable.

Palabras clave: Cultura, innovación, liderazgo, conocimiento y modelo teórico.

ABSTRACT

The objective of this research is to diagnose the variables: culture of innovation, current and desired state of organizational culture, leadership styles and knowledge management in the Public Water and Sanitation Company of Quito (EPMAPS). The research is directly related to the field of innovation, due to the content of continuous improvement, which can be implemented in the organization. To do so, we proceed by analyzing the relationships that exist between the variables mentioned above, which will serve for the proposal of a relational model that could be applicable to companies with similar characteristics.

The study variables are elements that are different in nature but that are managed to be related, which is why these variables would influence work satisfaction, since they measure aspects perceived by the employees of the EPMAPS. To this end, four surveys were applied to 72 employees. To analyze the data, descriptive statistics, corrective analysis, contingency tables and the Spearman correlation coefficient were applied. At the end of the research, the theoretical model resulting from the relationships between the variables studied in the EPMAPS is shown, with which it is obtained that the current organizational culture construct is the Hierarchical one, but in the organization it is evident that there is a greater affinity towards the Clan Culture, while the innovative culture is immersed in the organization with a focus on organizational innovation. On the other hand, the predominant leadership style is the Transactional one and in addition the structure of the organization and the people that form it, have achieved that the knowledge management is favorable.

Keywords: Culture, innovation, leadership, knowledge and theoretical model.

1. INTRODUCCIÓN

La Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OECD) (2006) define a la innovación como el proceso de transformar ideas en valor para las empresas y sus clientes, el cual se inicia con la generación de ideas, pasando por un control de viabilidad, hasta la implementación de un nuevo o significativamente mejorado: producto-bien o servicio, proceso, esquema de mercadeo o estructura organizacional de la empresa. En la “Encuesta Nacional de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI 2012 - 2014)” realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (s.f.), donde se obtuvo los siguientes datos de organizaciones ecuatorianas de la provincia de Pichincha, donde, en el año 2012 las empresas invirtieron aproximadamente \$ 178 millones teniendo una ganancia de aproximadamente \$158 millones, para el año 2014 aumentan su inversión en 33,57%, teniendo como resultado un crecimiento en sus ventas del 74,22%, por lo tanto, la innovación es esencial para el desarrollo organizacional y el crecimiento económico.

Las variables estudiadas son la cultura organizacional la misma que es definida por Etkin & Schvarstein (2007) como como “un grupo complejo de valores, tradiciones, políticas, supuestos, comportamientos y creencias esenciales que se manifiesta en los símbolos, los mitos, el lenguaje y los comportamientos y constituye un marco de referencia compartido para todo lo que se hace y se piensa en una organización” (p. 3), otra variable de estudio es la gestión del conocimiento el cual es definido “la disciplina que promueve un enfoque integral a la identificación, captura, evaluación, recuperación y el compartir todos los activos de información de una empresa, para generar valor y nuevas oportunidades” (Ministerio de Educación, 2013), por otra parte, la variable liderazgo es definida por Grijalva (2013) como “la capacidad de influir de manera positiva en los demás para que sus acciones coadyuven y produzcan beneficio para una idea, causa o plan” (p. 129) y la variable cultura de innovación se entiende según Cornejo (2009) como un nuevo escenario, donde existe una continua interacción entre los departamentos dentro y fuera de la organización, esto explicaría que es imprescindible la creación de una cultura que promueva y aglutine todos los procesos de innovación que se producen.

Para abordar las diferentes variables mencionadas, es necesario conocer que, para ser líder en la gestión sostenible e innovadora de servicios públicos en la región, la EPMAPS desarrolla líneas de investigación de los ecosistemas de páramo y temas

hídricos enfocadas a su “Estación Científica Agua y Páramo”, con el fin de mejorar el manejo de estas líneas en los cuales se encuentran las diferentes fuentes de agua. De estas líneas de investigación nace el interés de conocer si la innovación, la cultura organizacional, el liderazgo y la gestión del conocimiento tienen una relación dentro de esta organización

Ya definidas las variables de estudio se mencionan investigaciones similares como la realizada por Villamarin (2018), en la cual se estudió la influencia que tiene la cultura organizacional en la productividad de sus miembros, el alcance de metas y objetivos del Hospital Axxis obteniendo como resultado que el personal se siente inconforme con la cultura actual y la gustaría tener una cultura de tipo flexible, que le permita innovar, crear nuevos tipos de servicios y mejorar procesos internos de la organización. Por otro lado, Gaviria, Mejía, & Henao (2007) estudian como la gestión del conocimiento podría mejorar procesos y consolidarse para cumplir indicadores dentro de estándares de producción de calidad, teniendo como resultado que existen muchas posibilidades de manejar el conocimiento, pero se carece de las herramientas que trabajan específicamente con temas de investigación.

De la misma manera, Cisneros & Paredes (2013) analizan sobre como el liderazgo que se imparte en las instituciones públicas y privadas de Ecuador y el impacto que este causa en su clima organizacional, teniendo como resultado que los diferentes tipos de liderazgo tienen un impacto categórico en el clima organizacional, ya que si el estilo del líder cambia automáticamente cambia su clima organizacional y Erazo (2018) realiza un análisis situacional de la innovación en la empresas del Ecuador, teniendo como resultado que las empresas que tienen procesos de innovación formales reportan una relación positiva entre el gasto de innovación y sus resultados. Mediante estas investigaciones mencionadas podemos afirmar que las variables están siendo estudiadas por separado mas no en conjunto, por eso la importancia la presente investigación.

La metodología de la investigación constó de cuatro encuestas, realizadas a empleados de la EPMAPS, en estas encuestas realizadas se enfocó a obtener comunes entre la cultura de innovación, la cultura organizacional actual y deseada, los estilos de liderazgo y la gestión de conocimiento. Mediante las encuestas se logró obtener datos esenciales para la investigación, sin embargo, se halló obstáculos al aplicar las encuestas, mismos que de la muestra inicial 314 empleados, hubo una gran parte que no respondió correctamente: los rangos de respuesta, otras encuestas no se respondieron

en su totalidad, por esta razón se procede a diagnosticar las variables mencionadas, e identificar las relaciones entre estas variables con una muestra final de 72 empleados, obteniendo de esta muestra los resultados planteados en la investigación.

1.1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los índices de ajuste de un modelo que vincule las relaciones entre la cultura de innovación, la cultura organizacional actual y deseada, los estilos de liderazgo, y la gestión de conocimiento en EPMAPS?

1.2. Objetivo general

Desarrollar un modelo para las relaciones entre la cultura de innovación, la cultura organizacional actual y deseada, los estilos de liderazgo, y la gestión de conocimiento en la empresa EPMAPS.

1.3. Objetivos específicos

- Diagnosticar el estado de las variables de estudio.
- Identificar las relaciones entre las variables anteriormente identificadas.
- Desarrollar un modelo de las relaciones entre la cultura de innovación, cultura organizacional, liderazgo y gestión del conocimiento.
- Determinar los índices de ajuste del modelo en donde las variables reflejen la situación real de la empresa.

1.4. Hipótesis o Alcance

Obtener un modelo con los índices de ajuste adecuados para las relaciones entre la cultura de innovación, la cultura organizacional actual y deseada, los estilos de liderazgo, y la gestión de conocimiento, teniendo de esta manera el modelo apropiado para EPMAPS.

1.5. Marco Teórico

A continuación, se desarrolla el marco teórico, mismo que describe las definiciones utilizadas en esta investigación. Por lo tanto, se ha considerado la cultura de innovación, la cultura organizacional actual y deseada, los estilos de liderazgo, y la gestión de conocimiento.

1.5.1. Cultura de Innovación

Al pasar el tiempo los seres humanos tendemos a realizar cambios constantes en las organizaciones al momento de innovar de una manera fugaz, dado que la vida útil de los productos es cada vez más corta y las tecnologías se vuelven obsoletas con el pasar del tiempo (Cornejo, 2009). De esta manera se menciona en OECD (2006), que la innovación

en el sector empresarial se enfoca en cuatro tipos de innovaciones: de producto, de proceso, de mercadotecnia y de organización, en esta investigación se hablara de dos enfoques innovadores que son el de proceso y el de organización. Por ello OECD (2006) define la innovación como:

La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores. (p.56)

Consecuentemente la innovación de proceso es definida en OECD (2006) como la introducción de un nuevo o mejorado proceso en la cadena de valor, significando cambios significativos en la manera de realizar los métodos de producción dando resultados favorables como la disminución de tiempo productivo y costo unitario, y de esta manera mejorar la calidad en los productos distribuidos. Mientras que la innovación de organización tiene como objetivo la introducción de método organizativo nuevo en la empresa es decir que no ha sido utilizado antes y sirva para reducir costes administrativos, mejorar las prácticas y mejorando la satisfacción del lugar de trabajo (OECD, 2006).

Según Schumpeter (1939) con su término “nuevas combinaciones”, define a la innovación como la creación de una nueva función organizacional de producción, y asociando esta definición al liderazgo del emprendedor o nuevo hombre. Por lo tanto, definir a la innovación de una manera práctica es imposible ya que existen varias visiones de esta palabra que se van desplegando con el desarrollo conceptual del empresario, entonces se lo considera como un concepto abierto y desarrollado en las empresas que poseen departamentos de investigación y desarrollo.

Por otra parte, Cornejo (2009) menciona que “... un nuevo escenario de la innovación, donde existe una continua interacción entre los departamentos dentro de la compañía, y de toda ella, con el entorno donde se desenvuelve, explicaría que sea imprescindible la creación de una cultura que promueva y aglutine todos los procesos de innovación que se producen” (p.6). Por ello una cultura de innovación sería capaz de establecer estrategias en las que se integren a todos los trabajadores, y en donde se concentre una visión de negocio.

En la cultura de innovación el solucionar problemas externos de adaptación e internos de integración, son fruto del descubrimiento y de la creatividad, resultado de enfrentarse al riesgo e incertidumbre de romper con lo establecido y cotidiano. Mediante esta lógica el elemento central de la cultura de innovación son las personas y su trabajo en grupo, constantemente orientado hacia conseguir innovaciones. (Souto J. , 2015)

Según OECD (2006) las empresas pueden introducir nuevas estructuras organizacionales o nuevas prácticas laborales para construir una cultura innovadora en las organizaciones con el fin de mejorar su capacidad para innovar. Para ello se define a la organización innovadora como “aquella que necesita que exista un proceso de desarrollo de habilidades, conocimientos y capacidades para apoyar el desarrollo del proceso de innovación y la creación de una cultura innovadora” (Martínez, 2013, p. 14). Esto se irá dando mediante un proceso de cambio organizacional, estructurando actividades y procedimientos de trabajo para desarrollar las innovaciones. Martínez (2013) menciona que hay que diferenciar tres grandes áreas:

- Reconocimiento y desarrollo de actitudes y habilidades,
- Caracterización de los modelos, componentes y actividades de los procesos de innovación y de una organización innovadora,
- Herramientas de apoyo útiles para el desarrollo de las distintas fases y actividades.

Como determinantes claves para la innovación se puede mencionar que ésta depende de la creatividad, y ésta de las capacidades y habilidades de los individuos, pero para producir resultados novedosos, útiles, se requiere de otras capacidades. Para Martínez (2013), hay que involucrar otro tipo de personas y a las unidades funcionales, formar equipos de trabajo. Además, en una investigación realizada en más de 100 empresas mundiales innovadoras se determinó las características compartidas por las organizaciones innovadoras exitosas: Competencia permanente, enfoque en el liderazgo, cultura facilitadora, aprendizaje activo, habilitar estructuras y procesos y toma de decisiones inteligentes. (Martínez, 2013). Factores que toda empresa que desea convertirse en una organización innovadora debe buscar conseguir.

Por lo contrario, al momento de innovar se tiene limitaciones como el capital humano ya que la capacidad de innovar es algo único de los seres humanos, por ello, las organizaciones necesitan de su capital humano para poder innovar, no obstante la

capacidad de innovar no es algo fácil por lo que puede ser obstaculizada por diversos factores: económicos como la falta de recursos financiados o propios, organizacionales como la resistencia al cambio en los niveles organizativos o falta de personal cualificado, de mercado como el dominio de otras empresas que hace que exista una baja demanda y entorno jurídico como la normativa, patentes, entre otras (OECD, 2006). Estas barreras mencionadas antes, son las que dentro de las organizaciones no se desarrolle una adecuada cultura innovadora y se vean frustrados sus expectativas de generar ganancia por medio de la innovación.

1.5.2.Cultura Organizacional

Las referencias que se tiene para la conceptualización del término cultura en el ámbito empresarial son tan numerosas como los autores que la han definido, aunque hasta la actualidad no existe una definición que sea totalmente aceptada por todos, pero existe ya la idea de lo que conlleva tener una cultura en las organizaciones. Algunas conceptualizaciones que representan de manera clara lo que es la cultura organizacional podrían ser la definida por Tylor (1871) que menciona que la cultura es “todo un complejo que incluye conocimiento, creencias, arte, moral, ley, costumbre y cualquier capacidad o ámbito adquirido por un individuo como miembro de la sociedad” (p. 181), o simplemente como la definen Peters & Waterman (1982), que mencionan que la cultura organizacional son los valores compartidos entre los miembros de una organización. Con estas connotaciones podemos distinguir que cuando las organizaciones se refieren a cultura están hablando, sobre todo, de actitudes, valores o simplemente visiones dirigidas a lograr los objetivos de la organización y a las orientaciones que tomadas por los miembros de la organización la caracterizan de una manera singular a las demás, lo que con el tiempo toma su forma y es llamado identidad organizacional. En este sentido, la cultura, tal como se concibe en las organizaciones, es un discurso, visión o concepción que, surgida desde la dirección, es irrigada al conjunto de la organización, bajo la idea del espíritu elevado o superior que se extiende hacia los empleados. Analizando el contexto en el cual se toma a la cultura organizacional se podría definir como una concepción o un discurso que nace desde la alta dirección y que viene a ser arraigada hacia los miembros de la organización. En este sentido “la cultura debe ser presentada, circulada y definida como un modo de actuar normativamente orientado y coherente con los lineamientos establecidos” (Gutiérrez, 2006, p. 122).

La importancia que una cultura organizacional representa para las organizaciones es tal, que puede afectar a distintas áreas de la empresa, debido a que su influencia puede

ser incluso, más fuerte que algunos otros factores como mercadotecnia o análisis financieros, entre otros. Por ello, si se llega a ignorar aspectos culturales de las empresas al momento de interactuar con estas, simplemente se originarán dificultades ya que el “hecho de que la empresa posea una cultura organizacional, como ya se ha indicado, es el reflejo del carácter social de las empresas” (Cornejo, 2009, p. 19). Por ello, su función principal viene a ser la de ayudar al personal a reconocerse, identificarse y tener una razón de pertenencia para con la organización. Para analizar de manera efectiva los diferentes tipos de cultura se tomará como referencia el Modelo de Valores en Competencia (CVM), realizado por Cameron & Quinn (1999), debido a que la tipología que aquí se menciona ha sido unas de las más referenciadas y aceptadas en trabajos e investigaciones relacionadas a cultura organizativa.

En el modelo se han definido cuatro variantes de cultura, las cuales a su vez parten de dos dimensiones. La primera dimensión, hace referencia a si la organización toma en cuenta el control y el orden también llamado estabilidad, o a su vez prefiere dar mayor enfoque al dinamismo o ser cambiante conocido como flexibilidad. La segunda dimensión tiene una orientación interna, es decir, que la empresa tiene mayor interés en sus procesos y en su personal, y otra orientación externa, que se refleja como la mayor importancia hacia los entes externos de la empresa como sus clientes, proveedores, competencia, entre otros (Naranjo, Jiménez, & Sanz, 2011). Al fusionar estas dos dimensiones se tiene como resultado cuatro tipos de cultura: adhocrática, clan, jerárquica y de mercado como se observa en la Figura 1.

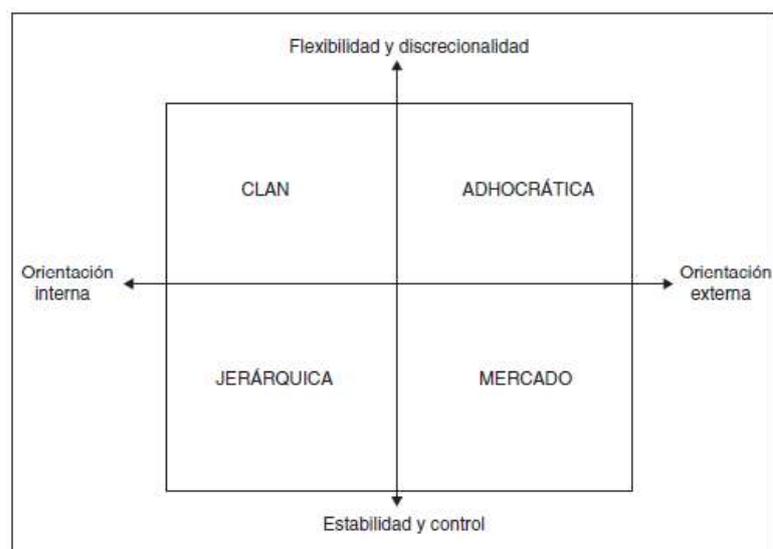


Figura 1: Modelo de Valores en Competencia
Elaborado por: Castellanos & González basado en Cameron & Quinn (1999)

Estas culturas además pueden derivar a partir de seis factores o rasgos organizativos, que son: Aspectos que predominan en la organización, estilo de liderazgo que caracteriza a la organización, los principios de manejo de personal y ambiente de trabajo, vínculo que permite a la organización ser una sinergia, área orientadora de la estrategia de la organización y factor de éxito que ha permitido a la organización el salir adelante. (Cameron & Quinn, 1999). También, cada cultura tiene rasgos que las diferencian una de la otra, por ejemplo, si se trata de flexibilidad con orientación interna, se trata de la cultura clan, la misma que se enfoca en el desarrollo del capital humano, busca mayor compromiso y participación del personal de la organización y en ésta se considerada como una gran familia en donde el líder es visto como tutor y protector.

Por otro lado si se valora la flexibilidad pero con orientación externa, hablamos de una cultura adhocrática, que se enfoca en el desarrollo de sus actividades con dinamismo, están siempre tomando riesgos y se caracterizan por ser organizaciones que buscan ser líderes en sus mercados, también tenemos organizaciones que dan mayor importancia al ambiente externo, pero que no buscan dinamismo sino estabilidad, esta se trata de la cultura mercado, la cual mediante el control busca mejoras de competitividad y productividad, además del logro de objetivos ambiciosos, por último tenemos la cultura jerárquica con orientación interna, pero con mayor énfasis en la estabilidad y control, que se caracteriza por valorizar más a la eficiencia, el manejo de la empresa mediante procesos y cumplimiento de normas y estatutos además brindando estabilidad laboral (Naranjo et al., 2011).

1.5.3. Estilos de Liderazgo

El liderazgo ha estado presente dentro de la sociedad desde sus inicios y se ha denotado a través de grandes guerreros, jefes de tribus, reyes, emperadores, entre otros, que dejaron a lo largo de la historia marcados sus logros y un vistazo a la manera en que guiaron a sus seguidores demostrando su condición de líderes (Estrada, 2007). Se considera líder a una persona que influye sobre un grupo de personas con el fin de cumplir la visión empresarial, objetivos y metas, manejando las diferentes habilidades que tiene cada uno de los integrantes del grupo (Gómez, 2008). No obstante, muchas personas tienen el concepto erróneo de que los líderes son solo las personas que tiene un cargo en la alta dirección, pero existen en grupos informales, personas que sin ser jefes o estar arriba en la jerarquía de la empresa se ponen al hombro el departamento o área de trabajo con el objetivo de crecer y ayudar al desarrollo de la empresa. Por otra

parte, autores como Silíceo, Casares & González (1999) en su libro liderazgo, valores y cultura organizacional consideran que:

El líder en todos los niveles y en todos los campos de trabajo humano, es en realidad un constructor de la cultura organizacional, siendo esta, el conjunto de valores, tradiciones, creencias, hábitos, normas, actitudes y conductas que le dan identidad, personalidad, sentido y destino a una organización para el logro de sus objetivos económicos y sociales (p.50).

Mientras que Gómez (2008) define al liderazgo como, “Conseguir de las personas una capacidad de empuje y una actitud proactiva que permita canalizar todas las energías creativas de la organización hacia la consecución de un proyecto común” (p.65). Teniendo en cuenta estas definiciones sobre el liderazgo en la Figura 2 se puede observar algunos componentes que constituyen el liderazgo.



Figura 2: Componentes del liderazgo
Elaborado por: Castellanos & González basado en González & Naranjo (2014)

En base a lo expuesto en la Figura 2 podemos comprender al liderazgo y definir a un líder como aquella persona que mediante la comunicación asertiva forma una interacción sobre un grupo de personas (seguidores) que eligen ser influenciados por esta persona proactiva, creativa e industriosa. Por otra parte, Estrada (2007) menciona en su investigación acerca del liderazgo, algunas de las cualidades necesarias que debe tener un líder:

- **Actitud positiva:** enfocar la mente a conseguir lo que quiere para alcanzar el éxito.
- **Autodisciplina:** a la conciencia individual la posibilidad de lograr hacer o dejar de hacer algo.
- **Capacidad de trabajo:** poner en marcha de la voluntad individual para ejecutar una acción con respeto hacia el trabajo y la aspiración hacia el progreso.
- **Carácter:** mostrar cualidades en su modo de ser u obrar que la diferencian de las demás.
- **Carisma:** poner sus capacidades en las acciones que realiza de forma que atraiga o fascine.
- **Compromiso:** acordar, contraer y cumplir obligaciones con la organización y con los demás.
- **Comunicación:** se deben expresar bien y, sobre todo, ser persuasivos en sus argumentos, convincentes en su discurso.
- **Discernimiento:** diferenciar algo de otra cosa, señalando la diferencia que hay entre ellas.
- **Enseñabilidad:** transmitir sus conocimientos con la habilidad necesaria para que sean recibidos por el otro.
- **Escucha:** captar no solamente las palabras, sino los sentimientos del interlocutor.
- **Focalización:** centrar, concentrar, dirigir su accionar en función de alcanzar un objetivo.
- **Generosidad:** inclinar el ánimo a anteponer el corazón a la utilidad y al interés.
- **Iniciativa:** dar el paso necesario en el accionar para alcanzar lo propuesto.
- **Pasión:** sensibilizar afectivamente, desde el desear y el sentir, las acciones a realizar.
- **Relaciones interpersonales:** ser objetivo e imparcial en las apreciaciones, despojándose de juicios y aceptando a quienes lo rodean tal como son.
- **Responsabilidad:** ser capaz de establecer un compromiso para dar una respuesta positiva o proactiva.
- **Seguridad:** conocer y confiar en sus capacidades para lograr el éxito de un trabajo, una idea o una tarea.
- **Servicial:** complacer y servir a los demás con disposición constante y perpetua sin esperar nada a cambio.

- **Solucionar problemas:** utilizar sus habilidades para generar compromiso con las cosas bien hechas, evaluando objetivamente su desarrollo para encontrar la forma de mejorar cada vez más.
- **Valor:** actuar con subsistencia y firmeza en algún acto.
- **Visión de futuro:** ser claros acerca de la dirección de su organización, inspirados en el escenario de futuro deseado que motive a las personas a la excelencia.

Definiendo liderazgo y a la persona a quien se le nombra líder, necesitamos saber que a lo largo de la historia se han dado diferentes teorías sobre los tipos de liderazgo que han existido, pero para esta investigación nos centraremos en tres tipos de liderazgo que los comprenderemos a continuación:

1.5.3.1. Liderazgo Transaccional

Este liderazgo nace dentro de la teoría conocida como relaciones que empieza entre las décadas 1970 y 1980, para Bass (1985), este liderazgo “consiste en intercambios económicos y emocionales que clarifican las funciones y responsabilidades, así como las recompensas a recibir por los resultados deseados” (p. 32). Entonces podemos definir este liderazgo como la transacción que existe entre el líder y sus seguidores, de manera positiva con recompensas o negativa con sanciones en función del cumplimiento de metas y objetivos de la empresa. Bass (1985) y Gómez (2008), determinan que este liderazgo se fundamenta por dos características principalmente:

- **Recompensa contingente:** entendida como el intercambio de recompensas entre líder – seguidores por las metas y objetivos obtenidos dentro de la organización, con el fin de motivar a los seguidores a seguir cumpliendo.
- **Dirección o gestión por excepción:** a diferencia de la recompensa contingente, esta consiste en realizar sanciones por las metas no alcanzadas con el fin de retroalimentar y corregir oportunamente de manera activa.

Por lo tanto, estos tipos de líderes son más identificados como jefes ya que por el cumplimiento de las metas y objetivos de la organización existe una recompensa o penalización, esto se puede observar con más frecuencia en organizaciones consolidadas en el mercado y de jerarquía definida.

1.5.3.2. Liderazgo Transformacional

Al igual que el anterior liderazgo este tiene su hegemonía entre las décadas de 1970 y 1980, pero es definido por MacGregor (1978) como “tipo de liderazgo ostentado por aquellos individuos con una fuerte visión y personalidad, gracias a la cual son capaces de cambiar las expectativas, percepciones y motivaciones, así como liderar el cambio dentro de una organización” (p. 46). En otras palabras, se puede ver como un liderazgo perfecto ya que los líderes de este tipo pueden inspirar, motivar e incitar a un grupo de personas (seguidores) a que logren de manera independiente las metas y objetivos de la organización. Así mismo Bass (1985) y MacGregor (1978), determinan que este liderazgo se fundamenta por cuatro características principalmente:

- **Influencia elevada:** los líderes son un modelo que seguir, razón por la cual los seguidores los respetan, admiran e imitan, gracias a que estos inspiran respeto, responsabilidad y confianza.
- **Inspiración y motivación:** los líderes al tener una visión clara pueden transmitírselo a sus seguidores consiguiendo que exista el trabajo en equipo por los empleados comprometidos con la empresa.
- **Estimulación intelectual:** el líder fomenta y enfatiza en la creatividad e innovación que pueden tener sus seguidores, demostrando que cualquier idea es válida sin importar de quien provenga, logrando de esta manera la creación de nuevas ideas en beneficio de la empresa.
- **Consideración individualizada:** para que este liderazgo se mantenga, es necesario que el líder sea mentor y tenga comunicación con los seguidores tanto colectiva como individual, con el fin de obtener retroalimentación de las tareas realizadas por estos y asegurándose de obtener nuevas ideas de productos y/o servicios innovadores que puedan ser desarrollados por la empresa.

Por otra parte, MacGregor (1978) definió a este tipo de líder como “aquél que reconoce y explora una necesidad o una demanda de un seguidor, a través de la comprensión de los motivos potenciales que tiene y con ello busca satisfacer las necesidades superiores de éste al involucrarlo como persona completa” (p. 61). Entonces, se forma una mutua relación entre los seguidores y líderes, por la motivación de los líderes transformacionales que crean fuertes lazos de lealtad y confianza con el fin de cumplir metas y objetivos organizacionales.

1.5.3.3. Liderazgo Laissez-Faire

Esta expresión proviene del idioma francés y en castellano significa “dejar hacer”, como su nombre lo dice en este tipo de liderazgo el líder no ejerce autoridad alguna, más bien da libertad para las decisiones individualizadas y solo participa en casos de suma importancia o dificultosos, tornándose como un trabajador más al momento de ejecutar tareas dejando de esta manera que cada trabajador se arregle como pueda (Promonet Comunicaciones S.L., 2018). Por consiguiente, este líder es incierto en su visión ya que se encuentra disponible y provee de lo necesario como; materiales e insumos, información o una opinión experta, para cumplir tareas sin tener iniciativa propia ni evaluando a los seguidores.

Por lo tanto, al ser un líder liberal y pasivo no se obtiene buenos resultados si los seguidores no son profesionales, porque no pueden tomar decisiones acertadas a problemas difíciles, mientras que si los seguidores son profesionales la opinión del líder sería casi nula al menos que sea requerida su ayuda (Promonet Comunicaciones S.L., 2018). Sin embargo, este tipo de liderazgo no es totalmente negativo ya que los seguidores no necesitan de la presencia del líder a todo momento, lo que los lleva a tomar decisiones que ayuden a continuar con su labor y así cumplir las tareas sin necesidad de estar atrás de cada uno de sus seguidores para que cumplan su labor, al contrario, dejándoles una gran responsabilidad a los mismos delegándoles estas tareas de manera más sencilla. Algunas de las características que se denotan a este tipo de liderazgo según ESERP Business School (2019) son:

- El líder Laissez-Faire se caracteriza por dar completa libertad a sus subordinados
- El líder no interviene directamente en el trabajo ni lo supervisa continuamente
- El apoyo a los subordinados es solo brindado cuando ellos lo necesitan
- La empresa logra seguir funcionando, aún si el líder se ausenta.
- Los trabajadores trabajan con mayor libertad, lo que resulta en menos presiones y se mejora la sinergia y generación de ideas interesantes.

Cuadrado (2001) explica que gran parte de los estudios llevados a cabo en el campo de la psicología social y organizacional en torno al liderazgo, trataban de concretar cuáles eran los estilos de liderazgo que utilizaban los líderes eficaces. A su vez Zuzama (2015) indica que siguen existiendo cuestiones sin resolver, por la existencia de diferentes

tipologías de liderazgo ideadas por diferentes autores siendo las tres principales distinciones entre estilos de liderazgo y a las que se han dedicado más investigaciones son: el liderazgo autocrático vs. democrático, a los que en 1943 se añadió el estilo *laissez-faire*, (distinción propuesta por Lewin, 1939); el liderazgo orientado a la tarea vs. orientado a las personas, (distinción propuesta por Bales, 1950) y el liderazgo transformacional vs. transaccional (distinción propuesta por Bass, 1985).

1.5.4. Cultura de Aprendizaje

El aprendizaje en la vida de una persona, así como el desarrollo y formación de competencias que permitan mejorar la empleabilidad de las personas, es un factor de suma importancia ya que toma aún más relevancia en el mundo. Por ello “es importante que los individuos desarrollen competencias que les capaciten para diseñar trayectorias de aprendizaje a lo largo de la vida que, a su vez, les permitan mantener un nivel adecuado de empleabilidad” (Escofet, García, & Gros, 2011, p. 1178)

El enfoque de una cultura de aprendizaje para Olmedo (2013) va más allá del supuesto de que las características culturales de los grupos están en los individuos como portadores de cultura. Por ello, asume que disposiciones y desarrollo deben ser entendidos en un contexto histórico y cultural. Para lograr entender con claridad el aprendizaje individual y colectivo, es necesario analizar las herramientas o artefactos que fueron partícipes, así como las reglas, la división de trabajo, las relaciones sociales, además, del desarrollo de sus individuos y sus comunidades (Olmedo, 2013). Para Martínez (2008) una cultura de aprendizaje se forma con aprender a aprender y esta cuestión no forma parte solo de una moda, sino que a lo largo de la historia ha representado una cuestión primordial de supervivencia. Para las personas tener la capacidad de aprendizaje y de reflexión ha constituido en tener una ventaja de supervivencia sobre los demás organismos y de la misma manera ha representado el fortalecimiento de las relaciones de competencia entre los de su propia especie (Martínez, 2008).

La cultura de aprendizaje para otros autores como Sahin (2015) puede ser una cultura que tiene como objetivo la promoción y facilitación del aprendizaje colectivo entre cada uno de los empleados de una organización. Schmitz (2014), menciona que es una cultura que se orienta al intercambio y propagación de lo aprendido mediante lecciones, asegurando así el desarrollo de la organización. Tomando como referencia lo que nos

menciona Schmitz (2014), una cultura de aprendizaje solo se da entre personas, grupos u organizaciones que permiten un aprendizaje a cada uno de los partícipes y que además este aprendizaje que se transforma en conocimiento tiene tal fluidez que permite que otras personas u otras áreas de la empresa tomen ese conocimiento y generen un valor agregado. De la misma manera, esto permite una mejora continua en el accionar de las personas u organizaciones, de allí su estrecha relación con la gestión del conocimiento, ya que mediante una efectiva gestión se genera una cultura de aprendizaje.

1.5.4.1. Gestión del Conocimiento

En la actualidad el conocimiento, es una de las herramientas predominantes para lograr competitividad e innovación en las organizaciones, por ello surge como la “necesidad de buscar mecanismos para su creación, transformación y transferencia. Estos procesos hacen parte de la denominada gestión del conocimiento” (Calvo, 2018, p. 142). La gestión del conocimiento es definida por los autores Buitrago & Castrillón (2006) como “una disciplina emergente que tiene como objetivo generar, compartir y utilizar el conocimiento tácito (know-how) y explícito (formal) existente en un determinado espacio, para dar respuestas a las necesidades de los individuos y de las comunidades en su desarrollo” (p. 9).

Esta gestión de conocimiento también es definida por Nagles (2007) como un “proceso lógico organizado y sistemático para producir, transferir y aplicar en situaciones concretas una combinación armónica de saberes” (p. 77), los cuales terminarán funcionando para la empresa como un marco evaluativo y de aprendizaje de nuevas experiencias e información para la organización. Esta gestión de conocimiento tiene su origen en la incapacidad que se daban en las prácticas gerenciales tradicionales al momento de gestionar el conocimiento tácito, para que este sea explícito, ya que si este no es administrado de manera eficaz ya sea divulgándolo, almacenándolo o gestionando las aptitudes de los participantes del proceso, se enfrenta al riesgo de perder el factor que causa el cambio o innovación (Peluffo, Catalán, & Contreras, 2002)

Para que las organizaciones aseguren la gestión del conocimiento como una fuente de innovación es importante el desarrollo de procesos efectivos de transferencia de conocimiento, para ello Nagles (2007), menciona que “elementos como: la adquisición y apropiación de conocimientos, la solución de problemas, la implementación e integración de soluciones, la experimentación y generación de prototipos, afectan la transferencia de

conocimientos” (p. 81), el cual es uno de los aspectos fundamentales para que se dé una correcta gestión. Además, se puede definir cuatro fases que estructuran la transferencia de conocimiento y que permiten que la gestión de conocimiento cumpla su objetivo de dinamizar los procesos de negocio y de innovación en la organización. Estas fases pueden definirse como: integración de nuevos conocimientos, localización y adaptación del conocimiento, adecuación de sistemas y diseño de nuevos productos, servicios y procesos (Nagles, 2007).

La integración de conocimientos o aprendizajes pueden ser aplicados al diario accionar de las organizaciones, generando valor y solucionando problemas o dificultades a las que se pueda enfrentar la organización. La localización y adaptación de conocimientos se enfocan en hacer llegar el conocimiento a lugares en donde podría generar valor y, además, adaptarlo o transformarlo con el objetivo de obtener la mejor ventaja posible del conocimiento construido (Nagles, 2007). La adecuación de sistemas tiene como propósito transformarlos para así poder desplegar de manera efectiva el mayor potencial del conocimiento disponible (Nagles, 2007). Para finalizar, el diseño de nuevos productos, servicios y procesos es la manera de hacer notable la correcta explotación del conocimiento, capacidades y recursos de la empresa, además, es una forma de hacer visible la efectividad y nivel de desarrollo de la gestión del conocimiento (Nagles, 2007).

1.5.5. Relación entre Cultura de Innovación, Cultura organizacional, Estilos de Liderazgo y Cultura de Aprendizaje.

Entendido lo anterior, el enfoque está dirigido hacia la comprensión de como la cultura de innovación emerge dentro de un liderazgo y una cultura que utiliza el conocimiento y las herramientas y/o metodologías adecuadas para que las organizaciones puedan estar a la vanguardia de este mundo cambiante. Por ello, al mencionar que las organizaciones necesitan de una mejora continua, nos referimos a su amplio conocimiento y habilidades que deben tener sus líderes para poder crear un tipo de cultura en cada una de las personas que forman parte de la empresa y desarrollar esta cultura en favor a la innovación constante en los generadores de ideas, siendo de beneficio para los clientes y proveedores que conforman la cadena de valor de la organización.

Partiendo de estas palabras, nos encontramos que se debe alinear estas variables hacia entornos nuevos en donde, la clave del éxito se encuentra en la rapidez de adaptación de las organizaciones, “pero el tipo de cambio que queremos introducir en las

organizaciones determina el tipo de innovación” (Gallardo, 2011, p. 22). Así, grandes cambios en su gran mayoría llevan a constantes fracasos, hasta que se aprenda de estos o se busquen otros caminos. Por lo tanto, hay que tener en cuenta que obtener el éxito es bajo si no se comprende “la necesidad de cambiar el comportamiento de las personas de la organización y cómo comprometerlas en el proceso de innovación, porque evidentemente las organizaciones no cambian si no cambian las personas” (Gallardo, 2011, p. 26).

Es necesario enfatizar en que cada cambio conlleva a nuevos escenarios para las personas que conforman la organización, por lo tanto, hay que implementar un tipo de cultura que esté ligado al estilo de liderazgo, que a su vez es adecuado a la transformación de la organización tradicional en una organización innovadora, y de esta manera se pueda aplicar un conocimiento práctico y experimental de las personas que son las herramientas necesarias para que la organización sea guiada hacia un futuro, tal y como Maquiavelo (citado en Gallardo, 2011) dijo, “aquello de que no hay nada más complejo ni peligroso para un líder que introducir cambio en sus organizaciones” (p. 29). Para el desarrollo de la investigación hemos llamado variables manifiestas a; cultura clan, cultura jerarquizada, cultura ad-hoc, cultura mercado, liderazgo transformacional, liderazgo transaccional, liderazgo laissez-faire, innovación de procesos, innovación de organización, conocimiento favorable y conocimiento desfavorable, estas se entienden como independientes y forman parte de las siguientes variables latentes como se observa en la Figura 3, la relación de las variables.

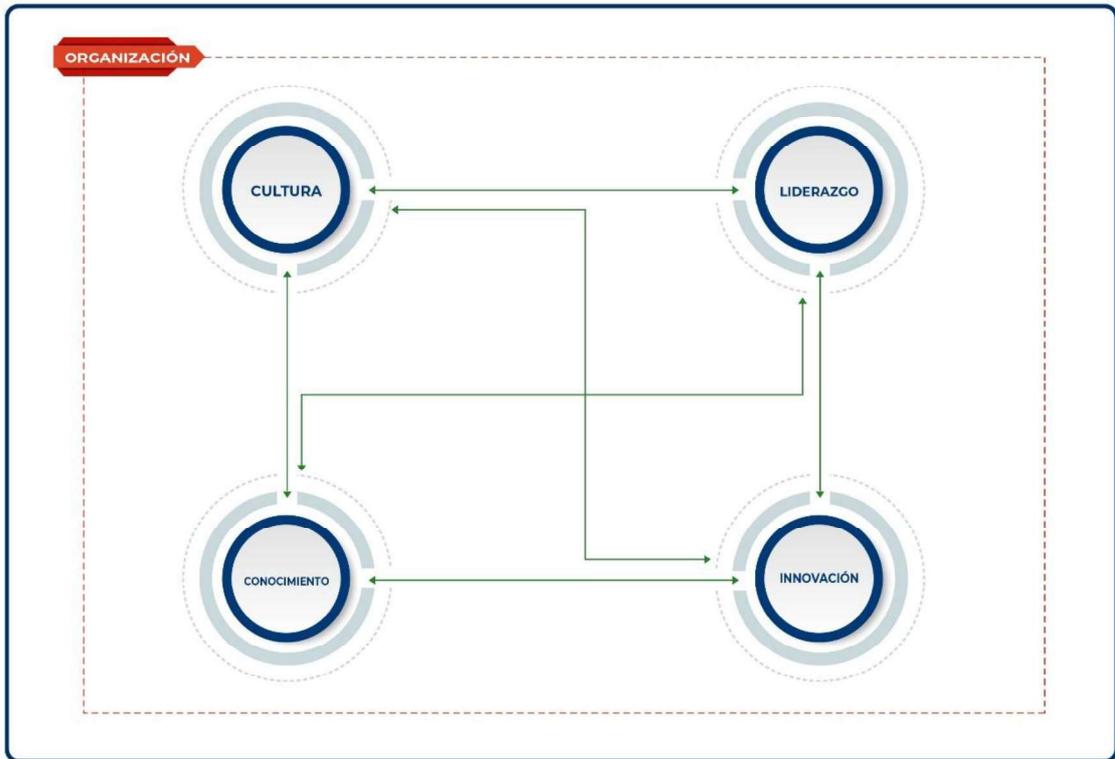


Figura 3: Relación Independiente de variables
Elaborado por: Castellanos & González

2. METODOLOGÍA

A continuación, se lleva a cabo la descripción de la metodología utilizada para el procesamiento de la información hasta llegar a obtener datos que fueron utilizados para obtener respuesta a los objetivos planteados al inicio de la investigación.

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se enfoca en el análisis de la cultura de innovación, la cultura organizacional actual y deseada, los estilos de liderazgo, y la gestión del conocimiento, que permitió el planteamiento de un modelo teórico de relaciones en la EPMAPS. La investigación se realizó mediante el levantamiento de datos de tipo cuantitativo. Para el proceso de la investigación recurrimos a una metodología cuantitativa (encuestas), que permite el manejo de los datos como relaciones medibles entre las variables, la misma que permite una comprensión predictiva y explícita de la realidad, bajo una concepción objetiva, estática y reduccionista.

1.2. MUESTRA

De una población de 1700 empleados que conforman la EPMAPS, la muestra calculada fue de 314 empleados, con un intervalo de confianza del 95% teniendo un error del 5%. Una vez aplicadas las encuestas, mediante una depuración que duró aproximadamente tres meses, en donde se analizó cada una de las respuestas, de cada encuestado en las cuatro encuestas aplicadas, se obtuvo una tasa de respuesta efectiva del 23%, es decir 72 encuestados que respondieron cada una de las encuestas de manera correcta y que los nombres concordaban con la base de datos de la muestra inicial. Por lo tanto, se pudo evidenciar que el 77% de los encuestados, no habían respondido todos los cuestionarios, no se encontraban sus nombres en la base de datos o las respuestas de las encuestas estaban fuera del rango solicitado por lo que se consideró como encuestas erróneas.

Por lo tanto, la muestra reestructurada y aplicada para la investigación fue de 72 empleados de la EPMAPS, esto se hizo con un nivel de confianza del 95% dando un nuevo margen de error del 11,31%. Esto llevo a que los datos no sean representativos para el cálculo de los índices de ajuste propuesto en unos de los objetivos de la investigación, pero si se puede hacer el modelo de relaciones. Además, mediante la aplicación de los cuestionarios se validarían los objetivos de la investigación. A

continuación, se expone gráficamente los resultados obtenidos en la parte de datos sociodemográficos de la encuesta.

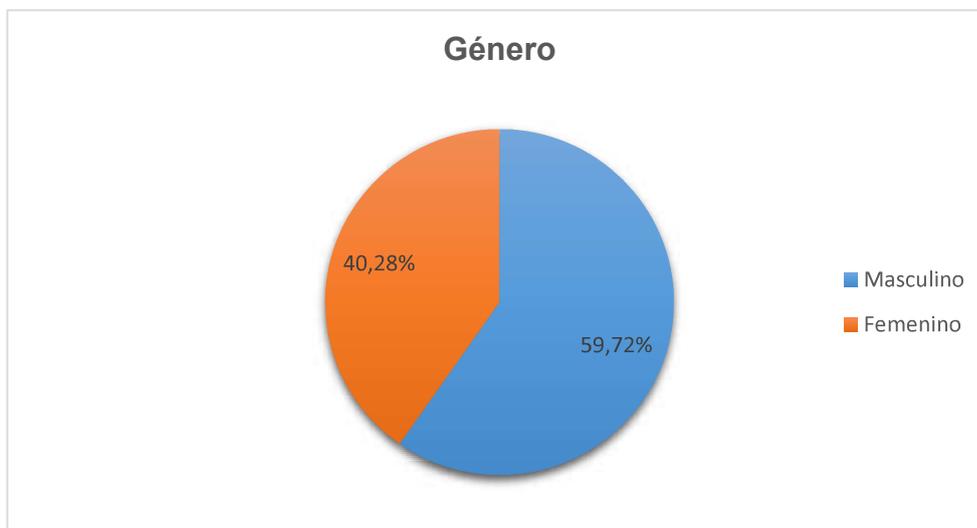


Figura 4: Género de la muestra
Elaborado por: Castellanos & González

De los 72 encuestados, se puede visualizar en la Figura 4, que la mayor parte de la muestra está compuesta por hombres con un 59,72%. A continuación, se analiza la edad de los participantes.

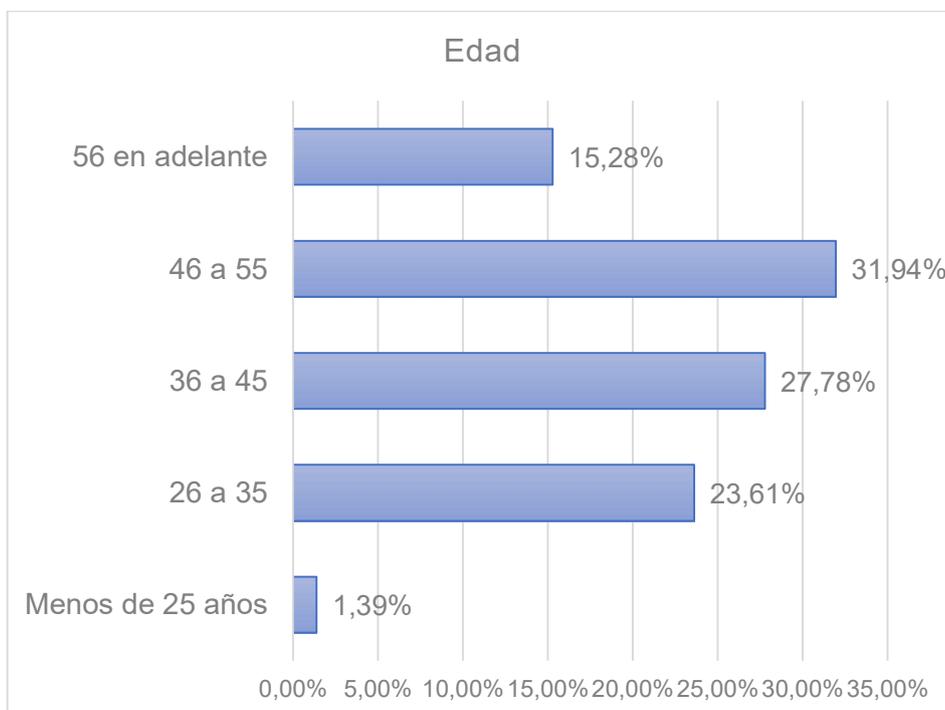


Figura 5: Edad de la muestra
Elaborado por: Castellanos & González

En la Figura 5, se observa que los encuestados en su mayoría son personas de entre 46 a 55 años. Por lo tanto, podemos decir que en la EPMAPS se conforma de empleados de edad adulta, siendo los jóvenes adultos muy pocos en la muestra. A continuación, analizamos el estado civil de la muestra.

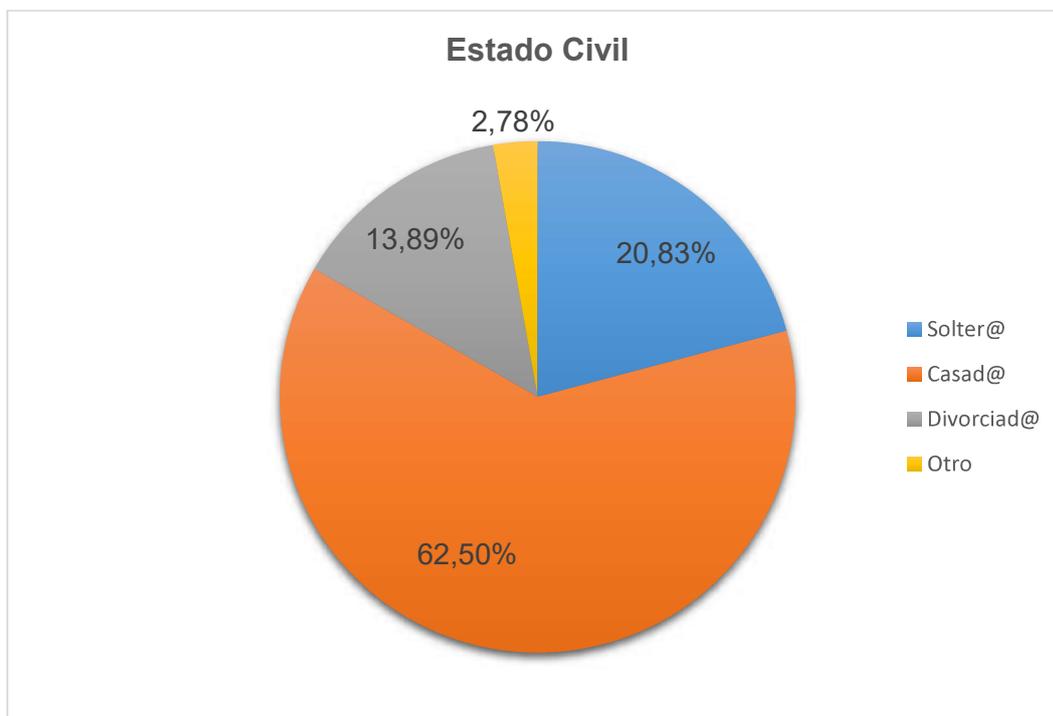


Figura 6: Estado civil de la muestra
Elaborado por: Castellanos & González

En la Figura 6 podemos observar claramente que la mayoría de las personas participantes en la investigación cuentan con un estado civil de casado siendo este el 62,50% de los casos. Resultados que concuerda, con lo anteriormente dicho, debido a que la mayoría de las personas se encuentran en edades adultas. En la siguiente Figura 7, se muestra el porcentaje de personas por nivel académico.

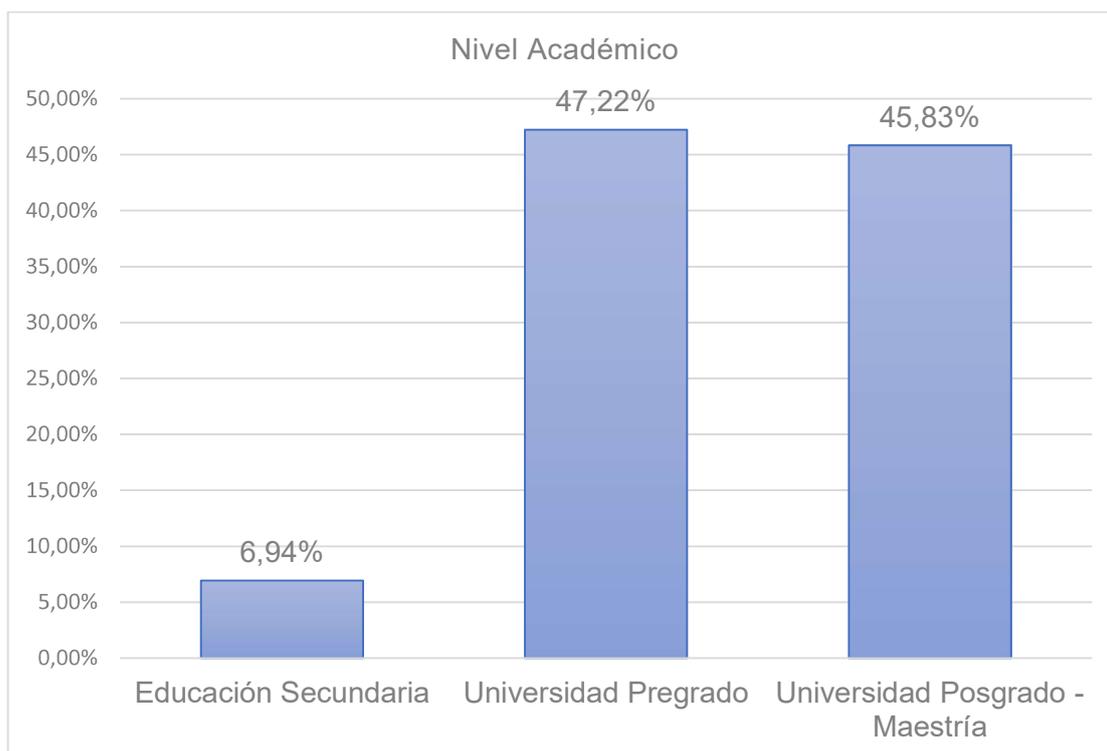


Figura 7: Nivel académico de la muestra
Elaborado por: Castellanos & González

Según los resultados, se muestra que gran parte de las personas tienen instrucción educativa de tercer nivel o mayor, en este caso un 47,22% posee un pregrado, lo que da a notar un nivel competitivo entre las personas que integran la EPMAPS.

1.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La encuesta realizada a los empleados de la EPMAPS cuenta con 4 secciones, mismas que miden diferentes aspectos como estilos de liderazgo, cultura de innovación, cultura organizacional y gestión del conocimiento, necesarios para lograr los objetivos de la investigación.

Cuestionario de Liderazgo (MLQ-6S) (C1)

Este cuestionario consta de 16 preguntas provenientes de la tabla 6 que se encuentra en el Anexo II, Cuestionario Multifactorial de Liderazgo (MLQ-6S), validado por Caymayo (2017), que tiene como finalidad, facilitar la interpretación de los resultados en base a los factores propuestos por el cuestionario y su ajuste para que cumplan con los criterios de confianza y validez. El cuestionario tiene en cuenta un grado de frecuencia para describir cada afirmación empezando por 0 que representa “Poco o nada frecuente” hasta llegar a

4 que significa “Frecuentemente”. Además, existe la posibilidad de dejar en blanco cualquiera de las opciones que no sean relacionadas o no se aplique a su caso.

Cuestionario OCAI (Organizational Culture Assessment Instrument) (C2)

Este cuestionario tiene como propósito identificar la cultura dominante en una organización, representándola con cualquiera de los cuatro tipos de cultura organizacional que plantea la metodología de valores competitivos de Cameron & Quinn (1999). Además, requiere de una correcta aplicación por parte del encuestador para evitar sesgos en los resultados.

El instrumento consta de preguntas con opciones de respuesta expuestas como A, B, C, D; estas mismas se relacionan a cada uno de los tipos de cultura mencionados anteriormente. A su vez, frente a cada alternativa de respuesta se puede encontrar la opción de ACTUAL y DESEADA, en donde el encuestador podrá darse cuenta de la afinidad que las personas tienen hacia mantener un tipo de cultura o hacia qué tipo de cultura desearían enfocarse. Para el análisis es necesario tener todas las puntuaciones de las respuestas de los encuestados y mediante promedios verificar que tipo de cultura predomina y cual es preferida o deseada.

Cuestionario de Intercambio de Conocimiento, Innovación, Desarrollo y Utilización de TI (C3)

Collins & Smith (2006), crearon este cuestionario con el propósito de medir aspectos organizacionales, como: el intercambio de conocimiento, mediante 8 preguntas; la innovación en la gestión mediante la dimensión administrativa y dimensión TI con 4 y 2 preguntas respectivamente, y finalmente se mide la utilización y desarrollo de TI con 3 preguntas. Este cuestionario cuenta con las escalas siendo 1 equivalente a “Totalmente en desacuerdo”, hasta 5 equivalente a “Totalmente de acuerdo”.

Cuestionario de Intercambio de Conocimiento (C4)

Esta herramienta de Collins & Smith (2006), tiene como propósito principal medir el nivel de intercambio de conocimiento que existe en la organización donde se aplique, esto mediante la calificación de aspectos que permitan o limiten esta variable estudiada. De la misma manera cuenta con escalas, empezando desde 1 que representa “Desacuerdo” y que va hasta 5 que representa “Totalmente de acuerdo”.

1.4. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico SPSS (Statistical package for the social sciences) de la empresa IBM, dentro de este sofisticado software se puede realizar gráficas y tablas con bases de datos extensas y complejas. Por lo tanto, se utilizó este software para el análisis de correlaciones, análisis estadísticos descriptivos y tablas de contingencia, explicado a continuación:

- **Análisis estadístico descriptivo.** – Este análisis nos proporcionan de una manera resumida y simplificada los datos procesados, mostrándonos aquellos como valor de rango mínimo y máximo, la media, varianza y la desviación estándar. De esta manera se detalló y comparó los datos demográficos (Nivel académico, estado civil, edad y género) con los cuatro cuestionarios mencionados anteriormente.
- **Análisis de correlaciones.** – Este análisis sirve para encontrar relaciones lineales entre las diferentes variables (tipos de liderazgo, tipos de culturas, gestión del conocimiento e innovación), específicamente se utilizó para la investigación el coeficiente de correlaciones de Spearman, mismo que permite medir la correlación entre dos o más variables con valores entre -1 y 1, donde la correlación es significativa si se encuentra entre 0,01 y 0,05, y siendo bilateral si es positiva y negativa si es unilateral, siendo variables latentes la Cultura de innovación, cultura organizacional, estilos de liderazgo y gestión del conocimiento; y las variables manifiestas las preguntas de innovación, cultura clan, cultura ad-hoc, cultura jerarquizada y cultura de mercado, liderazgo transformacional, liderazgo transaccional y liderazgo laissez-faire, y conocimiento favorable o desfavorable.
- **Tablas de contingencia.** – Son representaciones gráficas y sencillas de simplificar la información obtenida de dos variables observadas en una misma población que pueden ser continuos o discretos.

3. RESULTADOS

En este apartado presentaremos los resultados obtenidos de la aplicación de los distintos cuestionarios para el cumplimiento de los objetivos planteados en la presente investigación.

3.1. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En la Tabla 1 se visualiza los objetivos de la presente investigación y los apartados que responden a los mismos, con el fin de cumplir las expectativas de la EPMAPS respecto a las relaciones entre la cultura de innovación, la cultura organizacional, los estilos de liderazgo y gestión del conocimiento.

Tabla 1: Objetivos y sus apartados

Objetivos	Apartados
Diagnosticar el estado de las variables de estudio.	3.1.1 Estado de la innovación en la EPMAPS. 3.1.2 Estado general de la gestión del conocimiento en la EPMAPS. 3.1.3 Estado general de los estilos de liderazgo. 3.1.4 Estado general de los tipos de cultura en la EPMAPS.
Identificar las relaciones entre las variables anteriormente identificadas.	3.2 Relación entre las variables de estudio.
Elaborar un modelo de las relaciones entre la cultura de innovación, cultura organizacional, liderazgo y gestión del conocimiento.	3.3 Modelos de relaciones.

Elaborado por: Castellanos & González

Como se observa en la Tabla 1, se refleja las relaciones de cada uno de los siguientes apartados con los tres objetivos de la presente investigación, mostrando los resultados obtenidos con su respectivo análisis.

3.1.1. Estado de la innovación en la EPMAPS

3.1.1.1. Estado general de la cultura de innovación

En relación con la variable cultura de innovación se aplicaron 5 preguntas, los resultados se observan en la Figura 8.

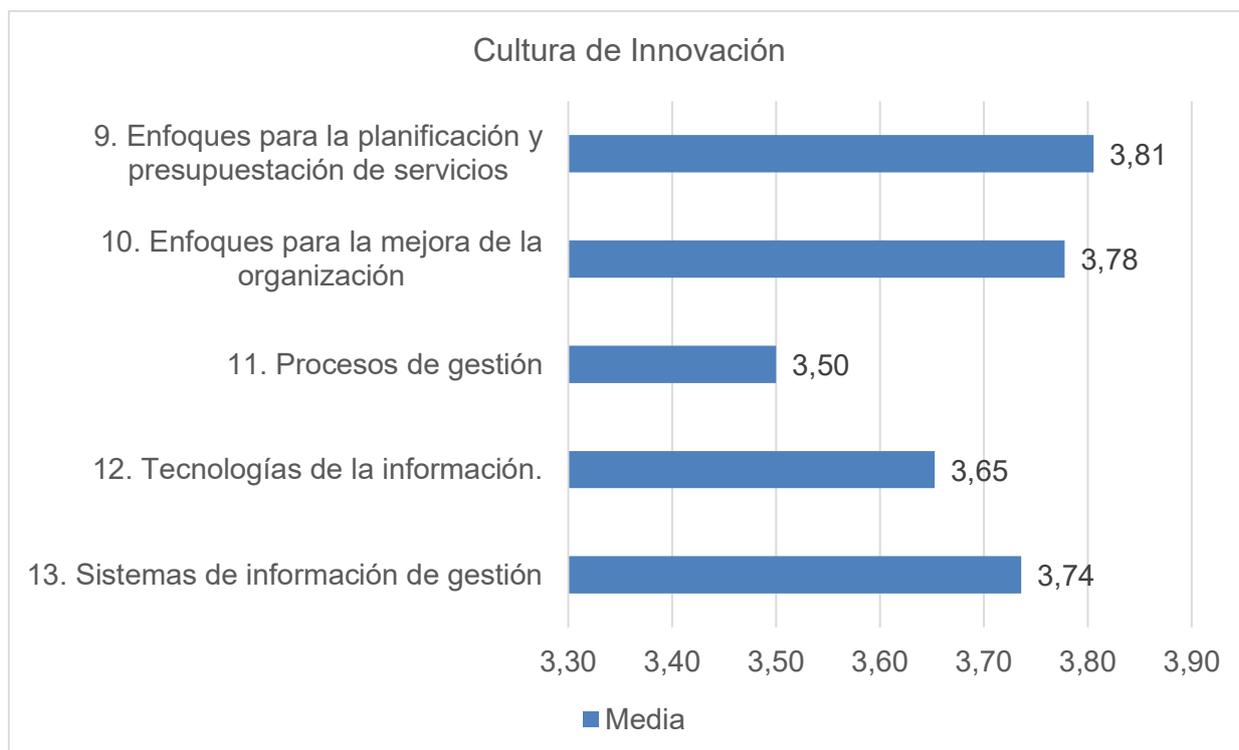


Figura 8: Medias de la Cultura de Innovación
Elaborado por: Castellanos & González

Se observa que la introducción de procesos de gestión es la más baja (3.50) dentro de las variables que miden la cultura de innovación, por otro lado, los enfoques en la planificación y presupuestación de servicios son los que más se incentivan en la organización con la media más alta (3.81).

3.1.1.2. Innovación teniendo en cuenta los datos sociodemográficos de la empresa

Teniendo en cuenta los datos sociodemográficos de la empresa, se evidenció que la variable edad, estado civil y género no tienen diferencias estadísticamente significativas como se observa en la Tabla 2, Tabla 3 y Tabla 4. Esto indica que no importa la edad, el estado civil y del género de la persona, la cultura de innovación se mantiene igual. A continuación, se presenta la Tabla 5 de las variables sociodemográficas, donde si existen diferencias significativas.

Tabla 2: Medias de la Cultura de Innovación y Edad

	Sig.
9. Enfoques para la planificación y presupuestación de servicios.	0,0617
10. Enfoques para la mejora de la organización.	0,1858
11. Procesos de gestión.	0,1169
12. Tecnologías de la información.	0,1248
13. Sistemas de información de gestión.	0,0653

Elaborado por: Castellanos & González

Tabla 3: Medias de la Cultura de innovación y Estado Civil

	Sig.	Soltero	Casado	Divorciado	Otro
9. Enfoques para la planificación y presupuestación de servicios.	0,2406	3,6000	3,7333	4,4000	4,0000
10. Enfoques para la mejora de la organización.	0,6870	3,6000	3,7556	4,1000	4,0000
11. Procesos de gestión.	0,6774	3,4000	3,4444	3,9000	3,5000
12. Tecnologías de la información.	0,4250	3,4667	3,6000	4,2000	3,5000
13. Sistemas de información de gestión.	0,5592	3,6667	3,6667	4,2000	3,5000

Elaborado por: Castellanos & González

Tabla 4: Medias de Cultura de Innovación y Género

	Sig.	Masculino	Femenino
9. Enfoques para la planificación y presupuestación de servicios.	0,5418	3,7442	3,8966
10. Enfoques para la mejora de la organización.	0,7406	3,7442	3,8276
11. Procesos de gestión.	0,9140	3,4884	3,5172
12. Tecnologías de la información.	0,8235	3,6279	3,6897
13. Sistemas de información de gestión.	0,9402	3,7442	3,7241

Elaborado por: Castellanos & González

Se observa en la Tabla 5 las medias de los diferentes niveles educativos y su diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 5: Medias de la Cultura de Innovación y Nivel Educativo

	Sig.	Secundaria	Pregrado	Maestría
9. Enfoques para la planificación y presupuestación de servicios.	0,0259*	4,8000	3,9118	3,5455
10. Enfoques para la mejora de la organización.	0,0157*	4,8000	3,9118	3,4848
11. Procesos de gestión.	0,0049*	4,8000	3,6176	3,1818
12. Tecnologías de la información.	0,0039*	4,6000	3,9412	3,2121
13. Sistemas de información de gestión.	0,0346*	4,6000	3,9118	3,4242

Nota: Los números con asterisco son estadísticamente significativos.

Elaborado por: Castellanos & González

La cultura de innovación tiene una relación estadísticamente significativa con el nivel educativo dentro de la organización. Es decir que el nivel de escolaridad influye en el nivel innovativo de una persona.

3.1.2. Estado general de la gestión del conocimiento en la EPMAPS

En la investigación se analizó el estado en el que se encuentra la gestión del conocimiento, a continuación, se tiene la Figura 9 que describe de manera clara ese estado.

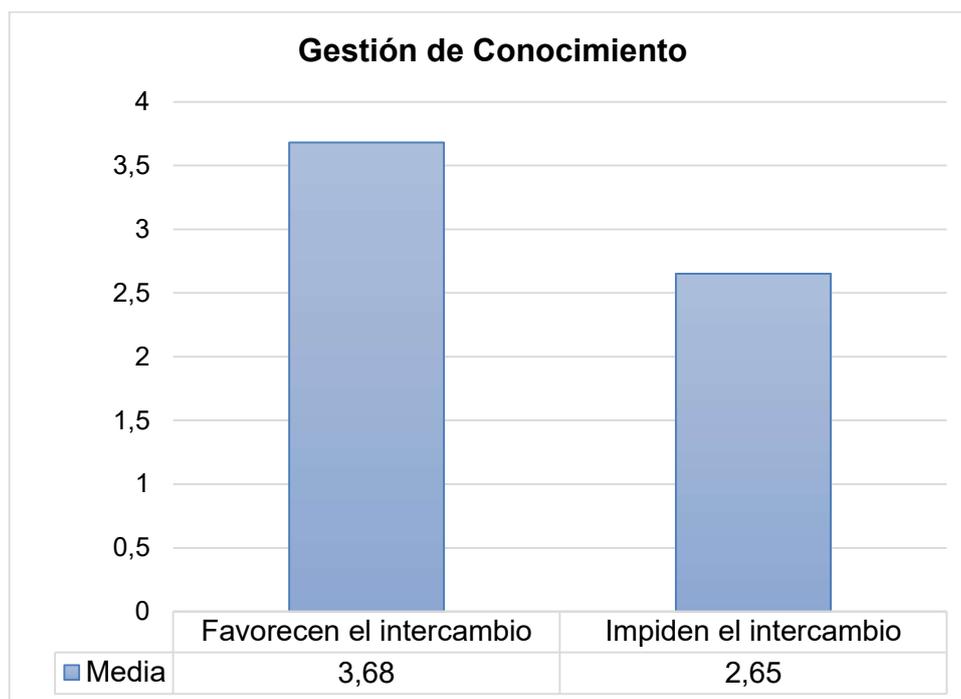


Figura 9: Medias de la Gestión del Conocimiento
Elaborado por: Castellanos & González

La gestión del conocimiento en la organización ha logrado que su manejo sea favorable (3.68).

3.1.2.1. Gestión del Conocimiento teniendo en cuenta los datos sociodemográficos de la empresa

Teniendo en cuenta los datos sociodemográficos de la empresa, se obtuvo que la variable edad, estado civil y género no presentan diferencias estadísticamente significativas. Esto indica que no importa la edad, estado civil, ni género de la persona, la gestión del conocimiento se mantiene igual. A continuación, se presenta la Tabla 6, Tabla 7 y Tabla 8.

Tabla 6: Medias Gestión del Conocimiento y Edad.

	Sig.
Favorecen	0,1097
Impiden	-0,1389

Elaborado por: Castellanos & González

Tabla 7: Medias Gestión del Conocimiento y Estado Civil

	Sig.	Soltero	Casado	Divorciado	Otro
Favorecen	0,9852	3,7111	3,6704	3,6167	3,8333
Impiden	0,0732	2,8000	2,5333	2,6500	4,2500

Elaborado por: Castellanos & González

Tabla 8: Medias Gestión del Conocimiento y Género

	Sig.	Masculino	Femenino
Favorecen	0,9465	3,7111	3,6704
Impiden	0,1974	2,8000	2,5333

Elaborado por: Castellanos & González

Se observa en la Tabla 9 las medias de los diferentes niveles educativos y su diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 9: Medias Gestión del Conocimiento y Nivel Académico

	Sig.	Secundaria	Pregrado	Maestría
Favorecen	0,0017	4,2667	3,9314	3,3232
Impiden	0,2181	2,5000	2,4706	2,8636

Nota: Los números con negrita son estadísticamente significativos.

Elaborado por: Castellanos & González

La gestión de conocimiento favorable tiene una relación estadísticamente significativa con el nivel educativo dentro de la organización. Es decir que el nivel de escolaridad influye en el favorecimiento de conocimiento de una persona.

3.1.3. Estado general de los estilos de liderazgo

Para la investigación se estudiaron diferentes estilos de liderazgos que son; el transformacional, el transaccional y el Laissez-faire, a continuación, se muestran las diferentes medias.

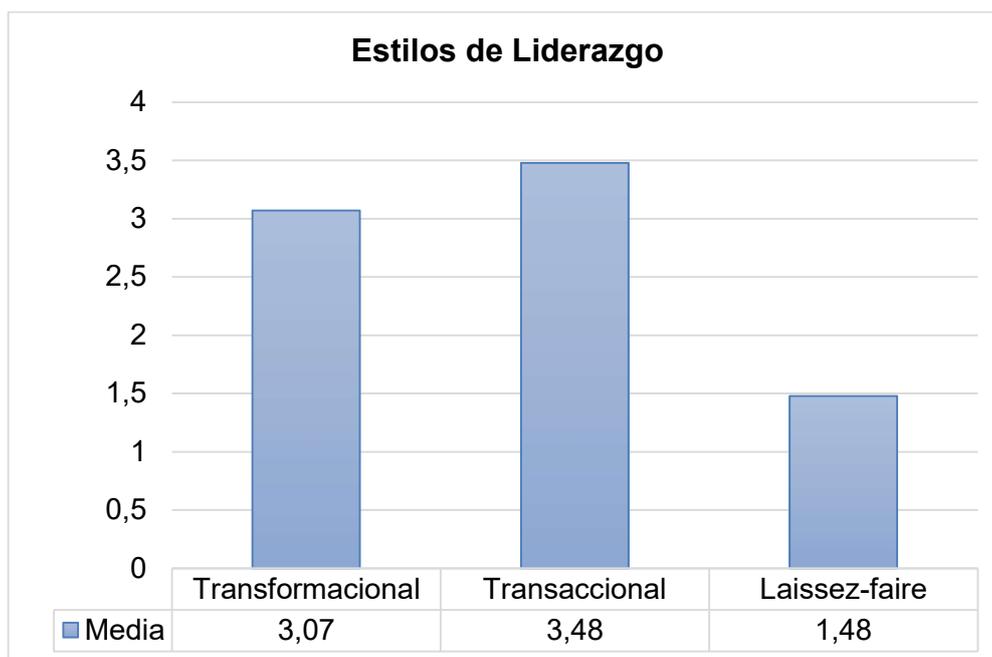


Figura 10: Medias de los Estilos de Liderazgo
Elaborado por: Castellanos & González

Como se observa en la Figura 10, el liderazgo transaccional es el que mayor promedio tiene con 3,48 y por ende el que predomina en la organización, esto se da ya que este tipo de liderazgo se encuentra en empresas consolidadas y con estructura jerarquizada. En otras palabras, los seguidores son recompensados o castigados por sus líderes en función de sus logros y/o objetivos obtenidos.

Por otra parte, teniendo en cuenta los datos sociodemográficos de la empresa, se obtuvo que la variable edad, estado civil, nivel educativo y género no tienen diferencias estadísticamente significativas. Esto indica que no importa la edad, género, estado civil y nivel educativo de la persona, el estilo de liderazgo se mantiene igual. Como se observa en la Tabla 10, Tabla 11, Tabla 12 y Tabla 13

Tabla 10: Medias Estilos de liderazgo y Edad.

	Sig.
Transformacional	-0,0291
Transaccional	-0,0076
Laissez-Faire	0,2003

Elaborado por: Castellanos & González

Tabla 11: Medias Estilos de liderazgo y Estado Civil

	Sig.	Soltero	Casado	Divorciado	Otro
Transformacional	0,5100	2.8583	3.0944	3.1750	3,4375
Transaccional	0,6365	3,6167	3,4333	3,5000	3,3750
Laissez-Faire	0,1086	1,5000	1,4000	1,6500	2,3750

Elaborado por: Castellanos & González

Tabla 12: Medias Estilos de liderazgo y Nivel Académico

	Sig.	Secundaria	Pregrado	Maestría
Transformacional	0,217	3,2500	2,9191	3,1894
Transaccional	0,823	3,6000	3,4559	3,4848
Laissez-Faire	0,624	1,2500	1,4706	1,5303

Elaborado por: Castellanos & González

Tabla 13: Medias Estilos de liderazgo y Género

	Sig.	Masculino	Femenino
Transformacional	0,989	3,0669	3,0647
Transaccional	0,585	3,4535	3,5172
Laissez-Faire	0,235	1,5523	1,3793

Elaborado por: Castellanos & González

3.1.4. Estado general de los tipos de cultura organizacional en la EPMAPS

Para la investigación se estudiaron diferentes tipos de cultura, entre ellos: cultura clan, Ad Hoc, mercado y jerarquizada, que a su vez se analizan en dos instancias que son: actual y deseada. A continuación, se muestran las diferentes medias.

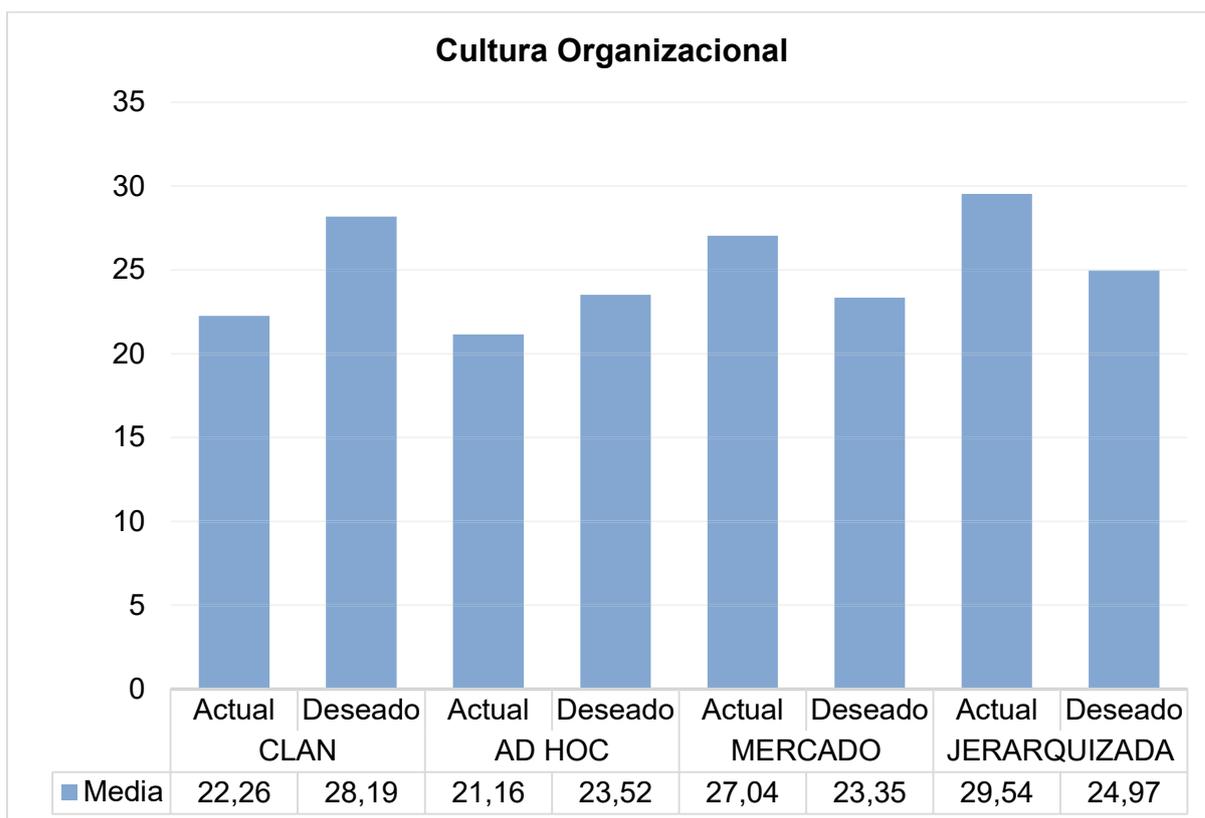


Figura 11: Medias de los Tipos de Cultura Organizacional
Elaborado por: Castellanos & González

En la Figura 11, se muestra que en la EPMAPS la cultura organizacional que predomina es la jerarquizada actual, misma que tiene una media de 29,54; por otro lado, también podemos observar que la cultura que la empresa desea es la cultura clan, con una media de 28,19.

3.1.4.1. Cultura Organizacional teniendo en cuenta los datos sociodemográficos de la empresa

Teniendo en cuenta los datos sociodemográficos de la empresa, se obtuvo que la variable género no presenta diferencias estadísticamente significativas. Esto indica que no importa el género de la persona, la cultura organizacional se mantiene igual. A continuación, se presenta las Tabla 14.

Tabla 14: Medias entre Tipos de Cultura Organizacional y Género

		Sig.	Masculino	Femenino
CLAN	Actual	0,1170	23,3527	20,6322
	Deseado	0,0959	29,1279	26,7874
AD HOC	Actual	0,7083	21,3178	20,9310
	Deseado	0,9835	23,5116	23,5345
MERCADO	Actual	0,5288	26,7674	27,4540
	Deseado	0,1579	22,7248	24,2816
JERARQUIZADA	Actual	0,1177	28,5620	30,9828
	Deseado	0,5286	24,6744	25,3966

Elaborado por: Castellanos & González

En la Tabla 15, Tabla 16 y Tabla 17 de datos sociodemográficos se encuentran diferencias estadísticamente significativas para el estudio.

Tabla 15: Medias entre Tipos de Cultura Organizacional y Edad

		Sig.
CLAN	Actual	0,0883
	Deseado	0,1167
AD HOC	Actual	0,1295
	Deseado	0,0153
MERCADO	Actual	-0,0959
	Deseado	-0,1368
JERARQUIZADA	Actual	-0,1346
	Deseado	-0,0743

Nota: Los números con negrita son estadísticamente significativos.

Elaborado por: Castellanos & González

La cultura AD-HOC deseada tiene una relación estadísticamente significativa con la edad dentro de la organización. Es decir que la edad influye en el desarrollo de actividades con dinamismo y tomas de riesgo.

Tabla 16: Medias entre Tipos de Cultura Organizacional y Estado Civil

		Sig.	Soltero	Casado	Divorciado	Otro
CLAN	Actual	0,0086	27,0778	21,7815	17,7833	19,1667
	Deseado	0,5131	29,5000	28,2519	26,7167	24,1667
AD HOC	Actual	0,6311	19,9222	21,6037	21,0167	21,2500
	Deseado	0,8501	23,8333	23,7000	22,3667	22,9167
MERCADO	Actual	0,0813	25,5333	26,8407	29,2167	32,0833
	Deseado	0,3793	22,0000	23,5111	23,8333	27,5000
JERARQUIZADA	Actual	0,3580	27,4667	29,7741	31,9833	27,5000
	Deseado	0,5027	24,6667	24,5741	27,0833	25,4167

Nota: Los números con negrita son estadísticamente significativos.

Elaborado por: Castellanos & González

La cultura clan actual tiene una relación estadísticamente significativa con el estado civil. Es decir que el estado civil influye en el desarrollo del capital humano organizativo.

Tabla 17: Medias entre Tipos de Cultura Organizacional y Nivel Académico

		Sig.	Secundaria	Pregrado	Maestría
CLAN	Actual	0,4417	24,1667	23,0980	21,1010
	Deseado	0,1736	25,0000	29,3971	27,4192
AD HOC	Actual	0,0043	24,3333	22,3186	19,4899
	Deseado	0,5551	25,6667	23,3333	23,3889
MERCADO	Actual	0,9233	26,5000	26,9265	27,2475
	Deseado	0,0097	25,6667	21,6667	24,7374
JERARQUIZADA	Actual	0,0032	25,0000	27,6569	32,1616
	Deseado	0,5260	23,6667	25,6029	24,5051

Nota: Los números con negrita son estadísticamente significativos.

Elaborado por: Castellanos & González

La cultura AD-HOC actual tiene una relación estadísticamente significativa con el nivel académico. Es decir que el nivel académico influye en el desarrollo de actividades con dinamismo y tomas de riesgo, también la cultura mercado deseado tiene una relación estadísticamente significativa con el nivel académico. Es decir que el nivel académico influye mediante el control buscar mejoras competitivas y productivas.

La cultura jerarquizada actual tiene una relación estadísticamente significativa con el nivel académico. Es decir que el nivel académico influye en la búsqueda de mayor eficiencia.

3.2. Relación entre las variables de estudio

Para cumplir el segundo objetivo de la presente investigación y formar relaciones entre dos variables con un análisis de correlaciones lineales, se utilizó la estadística descriptiva, que nos permitió conocer la relación significativa o no significativa entre las variables propuestas.

3.2.1. Cultura de Innovación

3.2.1.1. Correlación entre las variables relacionadas a la cultura de innovación

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el coeficiente de Spearman, mismo que permite medir la correlación entre dos o más variables, entonces, se analizó a la cultura de innovación como la variable principal, siendo los tipos de cultura, estilos de liderazgo, la gestión de conocimiento y la cultura de innovación como las variables secundarias. A continuación, se muestra en la Tabla 18 la relación existente entre las variables que conforman la cultura de innovación.

Tabla 18: Correlación entre las variables de la cultura de innovación

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral)

	9. Enfoques para la planificación y presupuestación de servicios.	10. Enfoques para la mejora de la organización.	11. Procesos de gestión.	12. Tecnologías de la información.	13. Sistemas de información de gestión.
9. Enfoques para la planificación y presupuestación de servicios.	1,0000	,847**	,822**	,694**	,684**
10. Enfoques para la mejora de la organización.		1,0000	,855**	,703**	,672**
11. Procesos de gestión.			1,0000	,696**	,637**
12. Tecnologías de la información.				1,0000	,897**
13. Sistemas de información de gestión.					1,0000

respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

Las variables de la cultura de innovación tienen una relación estadísticamente significativa directa, ya que sus valores se encuentran entre 0,01 y 0,05, su relación es positiva, por lo tanto, se incrementa una variable, si una de las variables aumenta o viceversa. Entonces la cultura de innovación dentro de la organización está siendo aprovechada constantemente y estas relaciones tienen importancia estadística en el planteamiento del modelo relacional.

3.2.1.1.1. Correlación entre innovación y tipos de cultura

Igual que el anterior apartado, se analizó las preguntas que son estadísticamente significativas de cultura de innovación con los tipos de cultura, con el fin de continuar efectuando el objetivo dos planteado en la presente investigación. A continuación, se muestra los resultados en la Tabla 19.

Tabla 19: Correlación Cultura de Innovación pregunta 9 y Tipos de Cultura

TIPO DE CULTURA		9. Enfoques para la planificación y presupuestación de servicios.
CLAN	Actual	0,1058
	Deseado	-0,0149
AD HOC	Actual	0,1700
	Deseado	0,1224
MERCADO	Actual	0,0573
	Deseado	0,0960
JERARQUIZADA	Actual	-,309**
	Deseado	-0,2146

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

La cultura jerarquizada actual, tiene una relación estadísticamente significativa indirecta con la introducción de nuevos enfoques para la planificación y presupuestación de servicios, es decir, si una variable decrece la otra variable crece y viceversa. No obstante, en la pregunta 10 también tiene una relación directa con la cultura AD HOC actual, se observa en la siguiente Tabla 20.

Tabla 20: Correlación Cultura de Innovación pregunta 10 y Tipos de Cultura

TIPO DE CULTURA		10. Enfoques para la mejora de la organización
CLAN	Actual	0,2212
	Deseado	-0,1072
AD HOC	Actual	,253*
	Deseado	0,1029
MERCADO	Actual	-0,1298
	Deseado	0,1985
JERARQUIZADA	Actual	-,366**
	Deseado	-0,1251

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

La cultura jerarquizada actual, tiene una relación estadísticamente significativa indirecta con la mejora de la organización (por ejemplo, reingeniería, gestión de la calidad), es decir, si una variable decrece la otra variable crece y viceversa. También la cultura AD HOC actual tiene una relación estadísticamente significativa directa con la mejora de la organización (por ejemplo, reingeniería, gestión de la calidad), es decir, la relación se incrementa si una de las variables crece. De la misma manera la pregunta 11 solo tiene una relación estadística con la cultura jerarquizada actual. A continuación, se presenta la Tabla 21 con los resultados.

Tabla 21: Correlación Cultura de Innovación pregunta 11 y Tipos de Cultura

TIPO DE CULTURA		11. Procesos de gestión
CLAN	Actual	0,1046
	Deseado	-0,0284
AD HOC	Actual	0,2042
	Deseado	0,0241
MERCADO	Actual	-0,0331
	Deseado	0,1554
JERARQUIZADA	Actual	-,246*

	Deseado	-0,1544
--	----------------	---------

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

La cultura jerarquizada actual, tiene una relación estadísticamente significativa indirecta con la introducción de nuevos enfoques para la mejora de la introducción de nuevos procesos de gestión (por ejemplo, nuevas descripciones de trabajo, establecimiento de nuevos equipos de personal), es decir, si una variable decrece la otra variable crece y viceversa. La pregunta 12 no tiene relación estadísticamente significativa por lo que se presenta a continuación la Tabla 22 de la pregunta 13.

Tabla 22: Correlación Cultura de Innovación pregunta 13 y Tipos de Cultura

TIPO DE CULTURA		13. Sistemas de información de gestión.
CLAN	Actual	0,1223
	Deseado	-,243*
AD HOC	Actual	0,1545
	Deseado	0,0770
MERCADO	Actual	-0,0660
	Deseado	0,2049
JERARQUIZADA	Actual	-0,1546
	Deseado	0,0001

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

La cultura clan deseada tiene una relación estadísticamente significativa indirecta con la presentación de nuevos sistemas de información de gestión, es decir, si una variable decrece la otra variable crece y viceversa.

Por lo tanto, la innovación en la EPMAPS en las preguntas 9, 10 y 11 tienen relación indirecta con la cultura jerarquizada actual, pero en la pregunta 10 se da el caso de que también hay una relación directa con la cultura AD HOC actual y la pregunta 13 es la única que tiene una relación indirecta con la cultura clan deseada. Por lo tanto, la empresa no define una innovación con un tipo de cultura, siendo la cultura jerarquizada actual la que más relevancia tiene dentro de la innovación.

3.2.1.1.2. Correlación entre cultura de innovación y estilos de liderazgo

Manteniendo el mismo esquema que el apartado 3.1.2.1.2, se analiza a las preguntas que son estadísticamente significativas de cultura de innovación con la relación de los estilos de liderazgo, se obtiene aplicando la correlación de Spearman los siguientes resultados presentados en la Tabla 23.

Tabla 23: Correlación Cultura de Innovación y Estilos de Liderazgo

	9. Enfoques para la planificación y presupuestación de servicios.	10. Enfoques para la mejora de la organización.	11. Procesos de gestión.	12. Tecnologías de la información.	13. Sistemas de información de gestión.
Transformacional	,320**	,281*	,316**	,269*	,288*
Transaccional	,321**	,250*	,327**	,260*	,285*
Laissez-faire	0,0163	0,0295	0,0856	-0,0386	-0,0636

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

El liderazgo transformacional y transaccional tienen una relación estadísticamente significativa directa con la introducción de nuevos enfoques para la planificación y presupuestación de servicios, es decir, la relación se incrementa si una de las variables crece y viceversa. Se observa que las preguntas de innovación tienen la misma relación estadística directa con los liderazgos transformacional y transaccional. Entonces la innovación en la EPMAPS tiene una relación directa con los dos estilos de liderazgo transformacional y transaccional, retomando resultados antes expuestos sabemos que los líderes de esta empresa utilizan más el liderazgo transaccional.

3.2.1.1.3. Correlación entre Cultura de Innovación y Gestión del Conocimiento

Para este apartado se analizó las preguntas que son estadísticamente significativas de innovación con la relación del conocimiento, manteniendo el mismo esquema y aplicando la correlación de Spearman como se muestra en la Tabla 24.

Tabla 24: Correlación Cultura de Innovación preguntas 9-10-11 y Gestión del Conocimiento

	9. Enfoques para la planificación y presupuestación de servicios.	10. Enfoques para la mejora de la organización.	11. Procesos de gestión.
Favorecen	,615**	,643**	,671**
Impiden	-,247*	-,348**	-,262*

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

La gestión de conocimiento favorable tiene una relación estadísticamente significativa directa con la introducción de nuevos enfoques para la planificación y presupuestación de servicios, es decir, la relación se incrementa si una de las variables crece. También la gestión de conocimiento que impide tiene una relación estadísticamente significativa indirecta con la introducción de nuevos enfoques para la planificación y presupuestación de servicios, es decir, si una variable decrece la otra variable crece y viceversa. Se observa el mismo comportamiento en las preguntas 10 y 11 presentados en las Tabla 23.

Por otra parte, las preguntas 12 y 13 solo tienen una gestión de conocimiento favorable con relación estadísticamente significativa directa, es decir, la relación se incrementa si una de las variables crece y viceversa. A continuación, los resultados se presentan en la Tabla 25.

Tabla 25: Correlación Cultura de Innovación preguntas 12-13 y Gestión del Conocimiento

	12. Tecnologías de la información.	13. Sistemas de información de gestión.
Favorecen	,523**	,408**
Impiden	-0,1062	-0,1212

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

La gestión del conocimiento es estadísticamente significativa y directo con la innovación, es decir, en la EPMAPS se trabaja de mejor manera las ideas innovadoras

cuando hay una gestión de conocimiento entre las personas involucradas, pero de la misma manera en las preguntas 9, 10 y 11 también existe una relación estadísticamente indirecta al impedir la gestión de conocimiento.

3.2.1.2. Tipos de cultura

3.2.1.2.1. Correlación entre las variables relacionadas a los tipos de cultura

A continuación, se analiza los tipos de cultura y su relación entre ellos, manteniendo el mismo esquema y aplicando la correlación de Spearman como se muestra en la Tabla 26.

Tabla 26: Correlación entre las variables de los Tipos de Cultura

TIPO DE CULTURA		CLAN		AD HOC		MERCADO		JERARQUIZADA	
		Actual	Deseado	Actual	Deseado	Actual	Deseado	Actual	Deseado
CLAN	Actual	1,0000	-0,0120	0,0037	0,0234	-,549**	0,1102	-,620**	-0,0354
	Deseado		1,0000	-,01819	-0,0983	-,0209	-,614**	0,0678	-,427**
AD HOC	Actual			1,0000	,255*	-,02021	0,0427	-,528**	-0,1282
	Deseado				1,0000	-,0131	-0,0428	-,271*	-,588**
MERCADO	Actual					1,0000	0,0682	0,1333	-0,0801
	Deseado						1,0000	-,01294	0,0234
JERARQUIZADA	Actual							1,0000	,316**
	Deseado								1,0000

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

La relación entre el tipo de cultura actual ad hoc y el tipo de cultura deseada ad hoc; el tipo de cultura actual jerarquizada y el tipo de cultura deseada jerarquizada, son estadísticamente significativas de relación directa, es decir, a medida que crece un tipo de cultura su relación también crece y viceversa.

También, hay relaciones estadísticamente significativas e indirectas entre el tipo de cultura actual clan y el tipo de cultura actual mercado; el tipo de cultura deseado clan y el

tipo de cultura deseada mercado; el tipo de cultura actual clan y el tipo de cultura actual jerarquizada; el tipo de cultura actual ad hoc y el tipo de cultura actual jerarquizada; el tipo de cultura deseada clan y el tipo de cultura deseada jerarquizada; el tipo de cultura ad hoc deseada y el tipo de cultura jerarquizada actual; y el tipo de cultura deseada ad hoc y el tipo de cultura deseado jerarquizada, es decir, a medida que un tipo de cultura crece la relación decrece y viceversa. Estas relaciones tienen importancia estadística en el planteamiento del modelo relacional.

3.2.1.2.2. Correlación tipos de cultura y estilos de liderazgo

A continuación, se analiza los tipos de cultura y su relación con los estilos de liderazgo, aplicando la correlación de Spearman como se muestra en la siguiente Tabla 27.

Tabla 27: Correlación Tipos de Cultura y Estilos de Liderazgo

TIPO DE CULTURA		Transformacional	Transaccional	Laissez-faire
CLAN	Actual	0,1282	0,1748	0,0411
	Deseado	-0,1199	-0,0596	0,0431
AD HOC	Actual	-0,0068	-0,0344	-0,0620
	Deseado	0,0990	-0,1407	-0,1905
MERCADO	Actual	-0,0102	-0,0722	0,1632
	Deseado	,289*	0,1964	0,0560
JERARQUIZADA	Actual	-0,1343	-0,0899	-0,0754
	Deseado	-0,1869	0,0527	0,0129

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

La relación entre el liderazgo transformacional y la cultura deseada de mercado son estadísticamente significativos de relación directa, es decir, a medida que crece el liderazgo transformacional crece la cultura deseada de mercado y viceversa. Esto puede deberse a la estrecha relación de competitividad que tienes estas variables en donde, si la empresa ejerce un liderazgo que motive a la mejora continua, esto hará que la cultura de la empresa se vea enfocada a la competitividad y productividad de esta. A continuación, se muestra la correlación entre tipos de cultura y gestión de conocimiento.

3.2.1.2.3. Correlación tipos de cultura y gestión del conocimiento

A continuación, se analiza los tipos de cultura y su relación con la gestión de conocimiento, manteniendo el mismo esquema y aplicando la correlación de Spearman como se muestra en la siguiente Tabla 28.

Tabla 28: Correlación Tipos de Cultura y Gestión del Conocimiento

TIPO DE CULTURA		Favorecen	Impiden
CLAN	Actual	,321**	-0,1335
	Deseado	-0,1146	-0,0192
AD HOC	Actual	0,1516	-0,0287
	Deseado	0,0514	-0,1467
MERCADO	Actual	-0,1264	0,0177
	Deseado	0,1859	-0,0702
JERARQUIZADA	Actual	-,347**	0,2188
	Deseado	-0,0135	0,1200

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

La relación entre la gestión de conocimiento favorable y el tipo de cultura actual clan, son estadísticamente significativos de relación directa, es decir, a medida que crece la gestión de conocimiento favorable crece el tipo de cultura actual clan y viceversa, además la relación entre la gestión de conocimiento favorable y el tipo de cultura actual jerarquizada, son estadísticamente significativos de relación indirecta, es decir, a medida que crece la gestión de conocimiento favorable decrece el tipo de cultura actual jerarquizada y viceversa. Esto quiere decir que si la organización permite una cultura clan, donde el personal es visto como una gran familia, predomina el compromiso y la participación del personal, esto mejora la gestión del conocimiento, por otro lado si la organización percibe una cultura jerarquizada donde se enfatiza el cumplimiento de normas y estatutos, esto actúa como un inversor del favorecimiento de la gestión del conocimiento, tal vez impidiéndolo o poniendo barreras entre personas y mandos de la organización.

3.2.1.3. Estilos de liderazgo

3.2.1.3.1. Correlación entre las variables relacionadas a los estilos de liderazgo

De la misma forma que se analizó las relaciones en la cultura de innovación y en los tipos de cultura, se tomará a los estilos de liderazgo como la variable principal siendo la gestión de conocimiento y las variables de los estilos de liderazgo. A continuación, se observa la Tabla 29.

Tabla 29: Correlación entre las variables de los Tipos de Liderazgo

	Transformacional	Transaccional	Laissez-faire
Transformacional	1,0000	,577**	,255*
Transaccional		1,0000	0,0217
Laissez-faire			1,0000

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

La relación entre el liderazgo transformacional y los liderazgos transaccional y Laissez-faire son estadísticamente significativos de relación directa, es decir, a medida que crece el liderazgo transformacional crecen los liderazgos transaccional y Laissez-faire y viceversa. Estas relaciones tienen importancia estadística en el planteamiento del modelo relacional.

3.2.1.3.2. Correlación estilos de liderazgo y gestión del conocimiento

De igual manera que el anterior apartado, se analiza los tipos de liderazgo con la gestión del conocimiento, cumpliendo el segundo objetivo de la presente investigación y utilizando el coeficiente de Spearman. A continuación, se muestra los resultados en la siguiente Tabla, tipos de liderazgo y gestión del conocimiento.

Tabla 30: Correlación Tipos de Liderazgo y Gestión del Conocimiento

	Favorecen	Impiden

Transformacional	0,2192	-0,0367
Transaccional	,291*	-0,1135
Laissez-faire	0,1075	0,1391

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

La relación entre el liderazgo transaccional y la gestión de conocimiento favorable, son estadísticamente significativos de relación directa, es decir, a medida que crece el liderazgo transaccional crece la gestión de conocimiento favorable y viceversa. De igual manera que la innovación, el liderazgo transaccional es el predominante dentro de la EPMAPS, dado que se necesita de una gestión de conocimiento favorable para obtener una innovación adecuada que va de la mano con el liderazgo implementado para la empresa.

3.2.1.4. Gestión de conocimiento

3.2.1.4.1. Correlación entre las variables relacionadas la gestión del conocimiento

A continuación, se analiza las variables de la gestión del conocimiento, manteniendo el mismo esquema y aplicando la correlación de Spearman como se muestra en la Tabla 31.

Tabla 31: Correlación entre las variables del Intercambio de Conocimiento

Gestión del Conocimiento	Favorecen	Impiden
Favorecen	1,0000	-,368**
Impiden		1,0000

Nota: Los números con ** y * tienen una correlación significativa en nivel 0.01 y 0.05 (bilateral) respectivamente.

Elaborado por: Castellanos & González

La relación entre la gestión del conocimiento favorable y la gestión del conocimiento desfavorable, son estadísticamente significativos de relación indirecta, es decir, a medida que crece la gestión del conocimiento favorable decrece el intercambio de conocimiento

desfavorable y viceversa. Estas relaciones tienen importancia estadística en el planteamiento del modelo relacional.

3.3. Modelos de Relaciones

Un modelo relacional o de relaciones, se define mediante la representación gráfica entre variables que tienen un nivel de emparejamiento o correlación significativa entre las mismas y que trabajan entre sí. En el presente caso se ha estudiado las siguientes variables latentes: cultura de innovación, cultura organizacional, estilos de liderazgo y gestión del conocimiento, mismas que no han sido medidas directamente, sino mediante la valoración de ciertas variables manifiestas derivadas de cada variable latente. Estas variables manifiestas son las que definen y se relacionan directamente con las demás variables mediante los resultados de correlación, por ello al final estas variables serán las que definan el modelo de relaciones que busca la investigación.

3.3.1. Modelo general

El modelo inicial que se muestra es un modelo teórico en el cual aún no se aplica las correlaciones, por lo que solo muestra las variables latentes con sus correspondientes variables manifiestas.

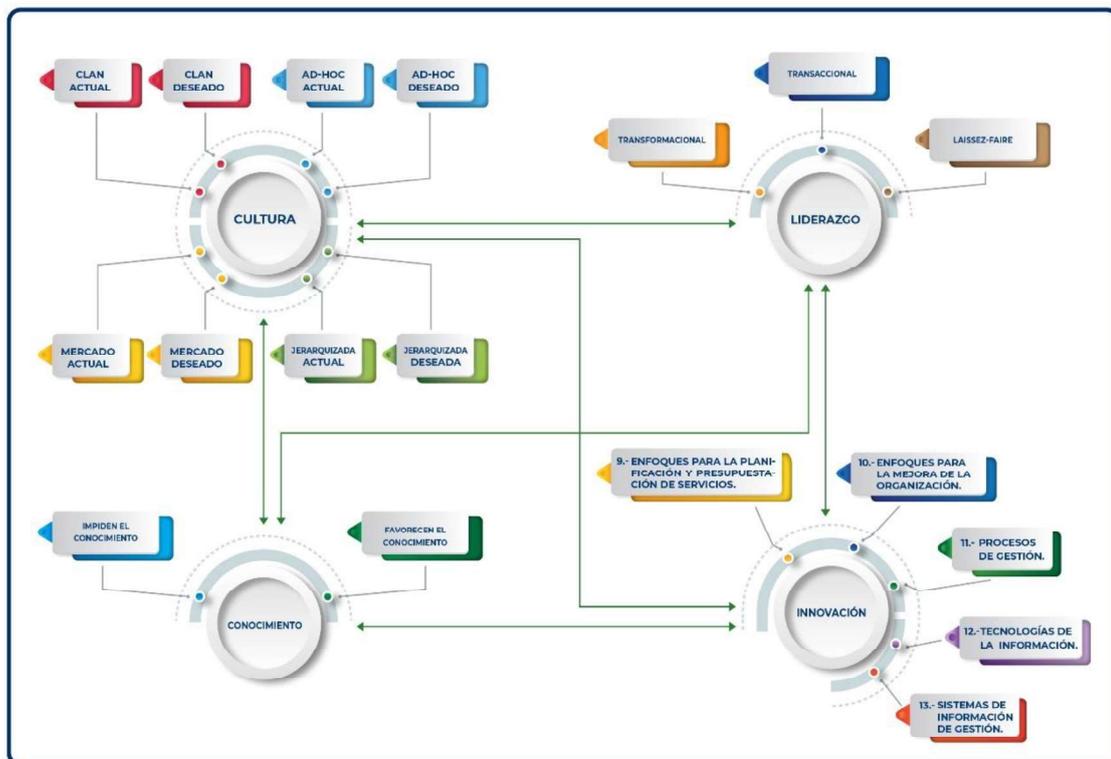


Figura 12: Modelo de Relaciones General

Elaborado por: Castellanos & González

En este modelo inicial podemos observar como las variables latentes son las que se relacionan de manera general entre ellas, además, cada una tiene sus propias variables manifiestas, que por el momento únicamente se relacionan con sus propias variables latentes. A continuación, se muestra un modelo en el cual ya se toma en cuenta las correlaciones entre las variables.

3.3.2. Modelo de Relaciones Estadísticamente Significativas entre Variables de Estudio

En este modelo ya podemos obtener las relaciones entre las variables manifiestas, las cuales se relacionan entre sí, de acuerdo con los resultados obtenidos luego del análisis en el programa SPSS.

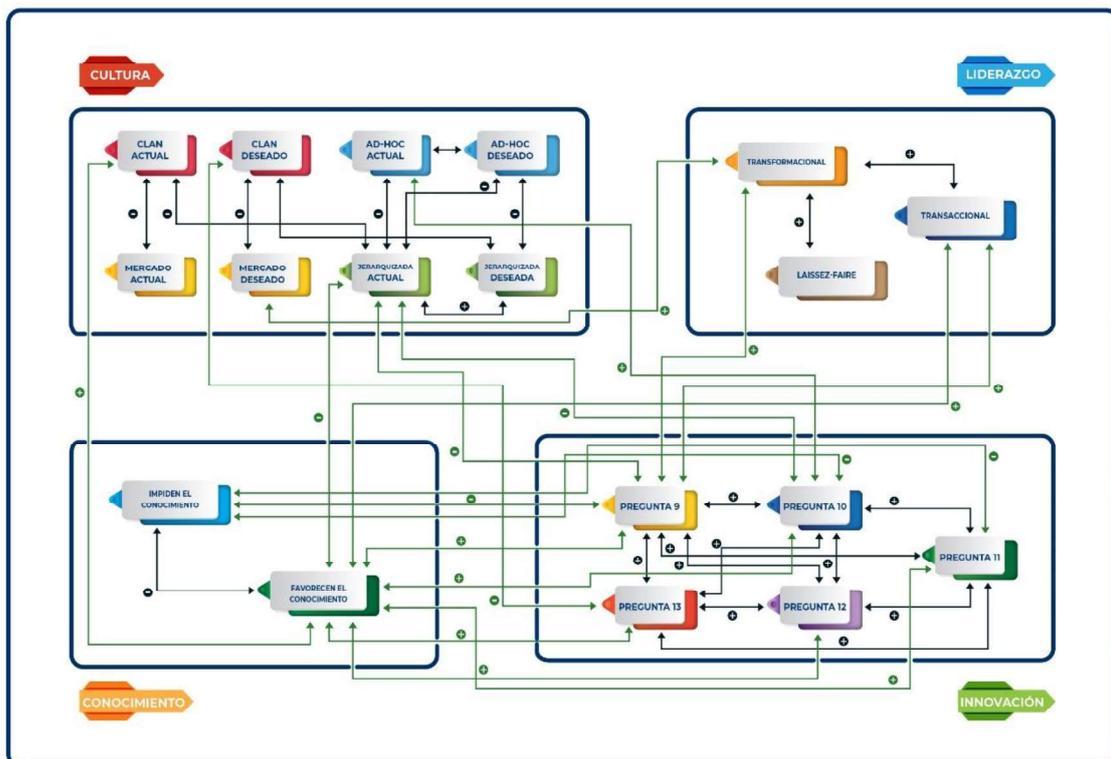


Figura 13: Modelo de Relaciones Estadísticamente Significativas
Elaborado por: Castellanos & González

Las líneas que se pueden visualizar en la Figura 13, corresponden a las relaciones que tienen cada una de las variables. En este caso podemos observar que existen dos tipos de relaciones, las que son positivas, representadas con un signo "+", que

Este modelo muestra las relaciones entre las variables que han tenido mayor número de relaciones internas y externas con gran relevancia para generar el modelo final, este vendría a ser el resultado posterior a la medición de correlaciones y que puede ser utilizado como referencia en investigaciones similares.

3.4. Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación necesitan de más estudios dentro de organizaciones de carácter público o privado dentro del Ecuador, con el fin de tener un modelo en general, no obstante, Cisneros & Paredes (2013), llegaron a la conclusión de que la Empresa Pública de Petróleos en el Ecuador aplica un liderazgo transformacional, que está orientado hacia el interés en el equipo de trabajo y siempre está cumpliendo los objetivos productivos, siendo el objetivo de la investigación el encontrar el estilo de liderazgo y el clima que maneja la EP Petroecuador y utilizando la herramienta del Modelo de la Rejilla del Liderazgo, herramienta para mejorar la eficiencia de los ejecutivo. Por otra parte, para la EPMAPS se tiene un liderazgo transaccional que se podría ver como la otra cara del liderazgo que aplica la EP Petroecuador, ya que mediante la metodología utilizada en este estudio se tiene datos que afirman que este liderazgo es el aplicado en la EPMAPS, entonces, se puede decir que esta diferencia está en las relaciones públicas que maneja cada una de las organizaciones, en su giro de negocio, en la antigüedad de la empresa o en sus líderes.

De la misma manera Villamarin (2018), con el objetivo de estudiar la influencia que tiene la cultura organizacional en la productividad de sus miembros, el alcance de metas y objetivos del Hospital Axxis, llegó a la conclusión de que esta organización de carácter privado tiene como cultura actual la jerarquizada ya que en tres de las seis dimensiones analizadas predomina esta cultura visto en la Tabla 28, mientras que para obtener la cultura deseada se aplicó el modelo de valores competitivos de Quinn, obteniendo que se desea la cultura clan y mercado, pero en el análisis global de todas las medias predomina la cultura mercado con una media de 30,08 y estos resultados son respaldados con correlaciones que dan un p-value: 0,0000 siendo estadísticamente significativa. Estas conclusiones se deben a que parte del personal está inconforme con la cultura jerarquizada que es de control. En la EPMAPS se obtuvo el resultado hacia la cultura jerarquizada como la actual, mismo caso del Hospital Axxis, sin embargo, se desea en la EPMAPS la cultura clan, aquella que da poder a los empleados al momento de tomar decisiones y se considera de estas decisiones de manera interactiva.

Tabla 32: Dimensiones del Hospital AXXIS

Cultura Jerarquizada	Dimensión	Media
	Unión de la organización	26,42
	Énfasis estratégico	25,63
	Criterio de éxito	25,46

Elaborado por: Castellanos & González

Por otra parte, en esta investigación se observa que el liderazgo está orientado hacia la cultura de mercado, es decir al éxito y a despuntar la reputación de la organización, con el propósito de hacerla más competitiva y posicionarse en el mercado (Villamarin, 2018).

No se debe dejar atrás la consideración de que el ser humano es un ser cambiante y que siempre está innovando. Se obtuvo como resultado en la investigación que la EPMAPS tiene muy presente la innovación y que la aplica con el fin de cumplir su visión, y estar a la par con la competencia en su mercado manteniendo siempre la calidad. Por consiguiente, en el Ecuador hay dos entes que miden la innovación en el país, que son: la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Por lo cual Erazo (2018) en su investigación basada en el análisis situacional de la innovación en las empresas del Ecuador, mismo que llega a la conclusión de que las empresas que más apuntan por la innovación son la que tienen un presupuesto alto destinado a la innovación siendo en total 190,50 millones invertidos en el año 2014 y que forman el 54,51% del total de las empresas que están o desean innovar, siendo la innovación organizacional con el 27.09% y la innovación de proceso con el 30.72% las de mayor porcentaje dentro de las cuatro tipos de innovaciones y las que son analizadas en la presente investigación, por lo cual la EPMAPS tiene un enfoque hacia la innovación de procesos con el 3,81 de media entre las cinco preguntas realizadas en las encuestas de la medición de la cultura de innovación.

De esta manera Gaviria et al. (2007), estudian como la gestión del conocimiento podría mejorar procesos y consolidarse para cumplir indicadores dentro de estándares de producción de calidad, llegando a la conclusión de que la gestión del conocimiento está basada en indicadores y que sus recursos son limitados y/o mal gestionados en el país, de esta manera se tiene conocimiento disperso y desaprovechado por los interesados de realizar una práctica o capitalización de este, en la EPMAPS actualmente el conocimiento no está siendo desaprovechado ya que se tiene con resultados de que el conocimiento es favorable dentro de la organización con el 3,68.

Considerando todas las investigaciones mencionadas con los resultados encontrados en la EPMAPS, se tiene como resultado general que las organizaciones necesitan de un conocimiento favorable dentro de las personas que forman la organización sin importar su tipo, antigüedad o giro de negocio, siempre que se aplique un liderazgo acorde con la cultura interna y externa seguido de un proceso de innovación enfocado en la aceptación eficaz y eficiente de los productos y/o servicios de buena calidad ofertados en el mercado, se tendrá un retorno positivo hacia los cambios realizados en la organización.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Para la investigación se procedió a la utilización de cuestionarios, que permitieron la recolección de la información necesaria para ser analizada y obtener los resultados requeridos para la construcción del modelo de relaciones, estas herramientas deben ser depuradas y revisadas para un mejor acople al entendimiento de los encuestados, mejorando con esto, el porcentaje de la muestra significativa necesaria para el cumplimiento de posteriores investigaciones, en el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas, se evidenció que la respuesta efectiva que fue del 23% no fue la suficiente para la construcción del modelo de ecuaciones estructurales por lo que se procedió al planteamiento del modelo teórico relacional, el cual muestra las relaciones obtenidas de las correlaciones encontradas en el análisis.

Sobre la empresa, se concluye que el nivel educativo tiene relación estadística con las variables latentes; cultura de innovación, cultura organizacional y gestión del conocimiento, por lo cual debe ser tomada en cuenta para futuras investigaciones que plantee un modelo relacional de este tipo.

En la organización actualmente predomina una cultura jerarquizada, pero que las personas buscan que se implante una cultura clan, parecida a la cultura jerarquizada, pero diferenciada en que el líder no solo busca que los trabajadores cumplan las normas, sino, que este hace el papel de guía y se enfatiza en el trabajo en equipo. Además, se pudo definir que existen ciertos parámetros que van de la mano con la teoría, como, por ejemplo, que el liderazgo que predomina en la empresa es el transaccional concordando, con la teoría, debido a que este tipo de liderazgo se presenta generalmente en empresas consolidadas y de estructura jerarquizada.

La innovación de mayor aceptación es la implementación frecuente de nuevos enfoques para la planificación y presupuestación de servicios, pero si se desea implementar una cultura clan, se requiere de la cultura de innovación en la mente de todos los que conforman la organización. Es importante recalcar que la innovación tiene una relación negativa con la cultura jerarquizada actual que maneja la organización, es decir, que si la innovación crece la cultura jerarquizada disminuye, por consiguiente, se

necesita de un conocimiento favorable para que la innovación crezca de manera positiva dentro de la organización.

Teniendo en cuenta todas las variables estudiadas y los resultados obtenidos, el modelo teórico que se pudo obtener refleja únicamente las variables con mayor correlación que permiten una mejora en toma de decisiones y de rendimiento por parte de las operaciones de la empresa.

4.2. Recomendaciones

EPMAPS actualmente tiene una cultura jerarquizada, también conocida como burocrática, ya que es formal y se maneja jerarquías como su nombre lo indica, esta cultura está arraigada en los empleados, por lo que en base a los resultados tiene una relación positiva hacia la cultura jerarquizada deseada y la cultura clan, por lo tanto, se recomienda que se trabaje en implementar la cultura clan, ya que son similares, pero la cultura clan tiene una mayor flexibilidad, compromiso y lealtad de todos los que conforman la organización, mientras que la jerarquizada busca que se cumpla las normas para una mayor eficiencia.

Por otro lado, al ser la cultura clan la que se recomienda para la EPMAPS, es importante tener un líder que sea un guía y resguarde a sus seguidores, pero actualmente la EPMAPS sostiene el liderazgo transaccional, mismo que realiza una transacción positiva o negativa en función del cumplimiento de las metas y objetivos de la empresa, sin embargo, se recomienda un liderazgo transformacional, en el cual el líder inspira, motiva e incita a sus seguidores, y a su vez, este liderazgo complementa a la cultura clan con una correlación positiva, en donde si se aplica este liderazgo a su vez crece la cultura.

De la misma manera se recomienda que la cultura de innovación sea parte del día a día de la EPMAPS para lograr el cumplimiento de su visión, además vaya de la mano con la cultura clan y el liderazgo transformacional antes mencionados.

Dicho lo anterior, es recomendable que se capacite semestralmente al personal de la empresa en seminarios de innovación y que se los evalúe. También los líderes de cada grupo deben ser valorados por su equipo de trabajo, con el fin de mejorar la comunicación entre líder y seguidor, además se debe tener un conocimiento del ambiente laboral dentro de la organización y de cada grupo de trabajo para lograr una cultura enlazada hacia las metas y objetivos de la empresa. También, se recomienda que se apliquen metodologías ágiles como Design thinking y Design sprint o una combinación de estas metodologías para ser más competitivos en el mercado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bass, B. (1985). Leadership: good, better, best. *Organizational dynamics*, 26-40. Páginas
- Calvo, O. (2018). La Gestión del Conocimiento en las Organizaciones y las Regiones: Una Revisión de la Literatura. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Nariño*, 140 - 163. Páginas
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (1999). *Diagnosing and Changing Organizational Culture*. San Francisco, Estados Unidos: Jossey - Bass.
- Caymayo, P. (2017). Estudio del liderazgo en Ecuador a partir de la validación del Cuestionario Multifactorial de Liderazgo. *Quito: EPN*, 1-90. Páginas
- Cisneros, M., & Paredes, W. (2013). *Análisis de los Estilos de Liderazgo y su Impacto en el Clima Organizacional de la Empresa Pública de Petróleos en el Ecuador* (Tesis de Maestría). Universidad Politécnica Salesiana, Quito.
- Collins, C., & Smith, K. (2006). Knowledge exchange and combination: The role of human resource practices in the performance of high-technology firms. *Academy of Management Journal*, 544 - 560. Páginas
- Cornejo, M. (2009). La Cultura de Innovación. *CIEMAT*, 1-61. Recuperado de http://rdgroups.ciemat.es/documents/69177/122473/M_Cornejo_1169.pdf/8bd39959-686e-4c87-ab72-23eebee00aaa
- Cuadrado, I. (2001). Cuestiones teóricas y datos preliminares sobre tres estilos de liderazgo. *Revista de Psicología Social*, 16, 131-155. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=111965>
- EPMAPS. (2019). *EPMAPS AGUA DE QUITO*. Quito, Ecuador. Recuperado de <https://www.aguaquito.gob.ec>
- Erazo, M. (2018). *Análisis situacional de la innovación empresarial en el Ecuador* (Tesis de Maestría). Universidad Andina Simón Bolívar, Quito.
- Escofet, A., García, L., & Gros, B. (2011). Las nuevas culturas de aprendizaje y su incidencia en la educación superior. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 1177-1195. Páginas
- ESERP Business School. (2019). *¿Qué es el Liderazgo Laissez Faire?*. Recuperado de <https://es.eserp.com/articulos/que-es-liderazgo-laissez-faire/>
- Estrada, S. (2007). Liderazgo a través de la historia. *Scientia Et Technica*, 343-348. Páginas
- Etkin, J., & Schvarstein, L. (2007). Cultura Organizacional. *TPM*, 1-9. Páginas

- Farfán, D., & Garzón, M. (2006). *La gestión del conocimiento* (Documento de investigación). Universidad del Rosario. Bogotá D.C.
- Gallardo, V. (2011). *Liderazgo e innovación 2.0*. Oleiros, España: Netbiblo, S. L.
- Gaviria, M., Mejía, A., & Henao, D. (2007). Gestión del conocimiento en los grupos de investigación de excelencia de la Universidad de Antioquia. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 137-163. Páginas
- Gómez, R. (2008). El liderazgo empresarial para la innovación tecnológica en las micro, pequeñas y medianas empresas. *Pensamiento y gestión*, 157-194. Páginas
- González, D., & Naranjo, J. (2014). Liderazgo: desarrollo del concepto, evolución y tendencias. *Cuadernos Hispanoamericanos de psicología*, 61-77. Páginas
- Grijalva, J. (2013). *Liderazgo empresarial*. Recuperado de https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/polemika/Documents/polemika003/polemika003_017_articulo012.pdf
- Gutiérrez, E. (2006). Cultura, Organizaciones e Intervención. *Pontificia Universidad Javeriana*, 115-129. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v6n1/v6n1a12.pdf>
- Hofacker, A. (2008). *Rapid lean construction - quality rating model*. Manchester, Reino Unido: S.N.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2019). *INEC*. Quito: INEC. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-de-actividades-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-acti/?fbclid=IwAR1tLeNedmbd_7kWx9bEVB58XF27cg_DwPPKKhxRKxuulMxt4fwJx2F_g9E
- Koskela, L. (1992). *Application of the new production philosophy to construction*. Finland: VTT Building Technology.
- La organización de cooperación y desarrollo económicos. (2006). *Manual del Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*.
- MacGregor, J. (1978). *Leadership*. New York, Estados Unidos: Harper & Row.
- Martínez, B. (2008). El aprendizaje de la cultura y la cultura de aprender. *Convergencia*, 287-307. Páginas
- Martínez, J. (2013). El desarrollo de las capacidades organizacionales innovadoras en las empresas. Reflexiones y propuestas. *Revista Espacios*, 1-14. Páginas

- Ministerio de Educación. (2013). *Gestión del conocimiento en las IES*. Quito. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-324587_archivo_pdf_4_Gestion_Conocimiento_MEN.pdf
- Nagles, N. (2007). La Gestión del Conocimiento como Fuente de Innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 77-87. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/206/20611495008.pdf>
- Naranjo, J. C., Jiménez, D., & Sanz, R. (2011). ¿Es la Cultura Organizativa un Determinante de la Innovación en la Empresa? *Elsevier España*, 63-72. doi:10.1016/j.cede.2011.07.004
- Olmedo, E. M. (2013). El género en el contexto cultural de aprendizaje universitario: La fotografía como voz reveladora. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 89 - 113. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56726350007.pdf>
- Peluffo, A., Catalán, E., & Contreras, M. (2002). *Introducción a la Gestión del Conocimiento y su Aplicación en el Sector Público*. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.
- Peters, T., & Waterman, R. (1982). *En busca de la excelencia*. Estados Unidos de América: HarperCollins.
- Promonet Comunicaciones S.L. (2018). *Gestión.Org*. Recuperado de <https://www.gestion.org/el-liderazgo-laissez-faire/>
- Sahin, F. (2015). Dentro de la Escuela: Las variables de apoyo y el aprendizaje inhibitor organizacional en las instituciones de educación secundaria. *Science Direct*, 2912 - 2919. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1028>
- Schmitz, S. R. (2014). La Cultura de Aprendizaje y los Procesos de Gestión del Conocimiento: ¿hasta qué punto se relacionan de hecho? *Journal of Work and Organizational Psychology*, 113 - 121. Páginas
- Schumpeter, J. A. (1939). Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical analysis of the capitalist process. *McGraw-Hill Book Company Inc.*, 67-80. Páginas
- Siliceo, A., Casares, D., & González, J. (1999). *Liderazgo, valores y cultura organizacional*. México: Editorial McGraw Hill.
- Souto, J. (2015). Gestión de la Cultura de Innovación Basada en las Personas. *Journal of Technology Management & Innovation*, 60 - 65. Páginas

- Tylor, E. B. (1871). *Primitive culture: Researches into the developments of mythology, philosophy, religion, language, art and custom*. Nueva York, Estados Unidos: Bretano's.
- Villamarin, M. (2018). *La cultura organizacional actual y deseada, y su relación con la cultura de aprendizaje: aplicación del modelo de valores competitivos de Quinn en el hospital Axxis* (Tesis de Maestría). Escuela Politécnica Nacional, Quito.
- Zuzama, J. M. (2015). *Liderazgo: estilos de liderazgo según Kurt Lewin y análisis de un caso real*. Illes Balears, España: Departamento de Psicología Social.

ANEXOS

ANEXO I – Cuestionario de Datos Personales

Datos Personales

Sexo: Masculino Femenino **Edad:** _____

Estado Civil: Soltero Casado Divorciado Otro

Nivel Académico: Educación Básica Educación Secundaria
Universidad Maestría Doctorado

Datos relacionados con el empleo

Profesión: _____

Nivel Jerárquico/nombre del cargo: _____

-En caso de tener un cargo de Responsabilidad (Gerencia, jefatura, etc.), por favor indique:

¿Cuántas personas tiene bajo su responsabilidad?:

Unidad/Departamento al que pertenece: _____

¿Cuánto tiempo trabaja en la empresa? (años): _____

¿Hace cuánto tiempo inició su primer empleo? (años): _____

ANEXO II - Cuestionario de Liderazgo (MLQ - 6S)

1.	Ayudo a otros a desarrollarse.	0	1	2	3	4
2.	Digo a las personas que me rodean qué pueden hacer si quieren ser reconocidos por su trabajo.	0	1	2	3	4
3.	Me siento satisfecho cuando las personas que me rodean alcanzan los estándares propuestos.	0	1	2	3	4
4.	Me siento cómodo al dejar que las personas que me rodean realicen su trabajo de la misma manera en que siempre lo han hecho.	0	1	2	3	4
5.	Las personas que me rodean confían plenamente en mí.	0	1	2	3	4
6.	Proporciono formas innovadoras sobre lo que podemos hacer.	0	1	2	3	4
7.	Facilito a las personas que me rodean nuevas maneras de ver situaciones desconcertantes o preocupantes.	0	1	2	3	4
8.	Hago saber a las personas que me rodean cómo están haciendo su trabajo.	0	1	2	3	4
9.	En cuanto las cosas estén yendo bien, trato de no cambiar nada.	0	1	2	3	4
10.	Está bien para mí que las personas que me rodean hagan lo que quieran.	0	1	2	3	4
11.	Las personas que me rodean se sienten orgullosas que se las asocie o vincule conmigo.	0	1	2	3	4
12.	Ayudo a las personas que me rodean a darle significado a su trabajo.	0	1	2	3	4
13.	Hago que las personas que me rodean piensen ideas que nunca se cuestionaron anteriormente.	0	1	2	3	4
14.	Felicito sobre los logros que alcanzan las personas que me rodean.	0	1	2	3	4
15.	Digo a las personas que me rodean sobre los estándares que deben alcanzar para poder cumplir su trabajo.	0	1	2	3	4
16.	Pido a las personas que me rodean que realicen únicamente lo esencial.	0	1	2	3	4

ANEXO III - Cuestionario de Cultura Organizacional (OCAI)

1. CARACTERÍSTICAS DOMINANTES		ACTUAL	PREFERIDO
A	La organización es un lugar muy personal. Es como una familia. Las personas disfrutan de la compañía de otros.		
B	La organización es un lugar muy dinámico con características emprendedoras. A las personas les gusta tomar riesgos.		
C	La organización está muy orientada a los resultados. La mayor preocupación es hacer el trabajo bien hecho. Las personas son competitivas entre sí.		
D	La organización es muy estructurada y controlada. Generalmente los procedimientos dicen a las personas qué hacer.		
TOTAL		100	100
2. LIDERAZGO ORGANIZACIONAL		ACTUAL	PREFERIDO
A	El liderazgo de la organización es generalmente usado como un instrumento de facilitar, guiar y enseñar a sus miembros.		
B	El liderazgo de la organización es generalmente usado como un instrumento para apoyar la innovación, el espíritu emprendedor y la toma de riesgos.		
C	El liderazgo de la organización es generalmente usado para el asegurar el logro de los resultados.		
D	El liderazgo de la organización es generalmente usado para coordinar, organizar o mejorar la eficiencia.		
TOTAL		100	100
3. ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HUMANO		ACTUAL	PREFERIDO
A	El estilo de manejo del recurso humano se caracteriza por el trabajo en equipo, el consenso y la participación.		
B	El estilo de manejo del recurso humano se caracteriza por el individualismo y libertad.		
C	El estilo de manejo del recurso humano se caracteriza por la alta competencia y exigencias.		
D	El estilo de manejo del recurso humano se caracteriza por dar seguridad de los puestos de trabajo y la estabilidad en las relaciones humanas.		
TOTAL		100	100

4. UNIÓN DE LA ORGANIZACIÓN		ACTUAL	PREFERIDO
A	Lo que mantiene unido a la organización es la lealtad y la confianza mutua.		
B	Lo que mantiene unido a la organización son los deseos de innovación y desarrollo. Existe un énfasis en estar al límite.		
C	Lo que mantiene unido a la organización es el cumplimiento de metas. El ganar y tener éxito son temas comunes.		
D	Lo que mantiene unido a la organización son las políticas y las reglas. Mantener a la organización en marcha es lo importante.		
TOTAL		100	100
5. ÉNFASIS ESTRATÉGICOS		ACTUAL	PREFERIDO
A	La organización enfatiza el desarrollo humano. La confianza es alta, junto con la apertura y la participación.		
B	La organización enfatiza la adquisición de nuevos recursos y desafíos. El probar nuevas cosas y la búsqueda de oportunidades son valoradas.		
C	La organización enfatiza el hacer acciones competitivas y ganar espacios en los mercados.		
D	La organización enfatiza la permanencia y la estabilidad. La eficiencia, el control y la realización correcta del trabajo son importantes.		
TOTAL		100	100
6. CRITERIO DE ÉXITO		ACTUAL	PREFERIDO
A	La organización define el éxito sobre la base del desarrollo de los recursos humanos, el trabajo en equipo, las relaciones personales y el reconocimiento de las personas.		
B	La organización define el éxito sobre la base de contar con un producto único o el más nuevo. Se debe ser líder en productos e innovación.		
C	La organización define el éxito sobre la participación de mercado y el desplazamiento de la competencia. El liderazgo de mercado es la clave.		
D	La organización define el éxito sobre la base de la eficiencia en el cumplimiento de sus tareas.		
TOTAL		100	100

ANEXO IV - Cuestionario de Intercambio de Conocimiento, Innovación, Desarrollo y Utilización de TI

Intercambio de conocimiento:

	1	2	3	4	5
Los empleados ven los beneficios del intercambio de conocimiento y la combinación de idea entre ellos.					
Los empleados creen que intercambiando y combinando ideas pueden hacer avanzar nuevos proyectos o iniciativas más rápidamente que trabajando solos.					
Al final de cada día, nuestros empleados sienten que han aprendido de cada uno intercambiando y combinando ideas.					
Los empleados de esta empresa son expertos en combinar e intercambiar ideas para resolver problemas o crear oportunidades.					
Los empleados de esta empresa no hacen un buen trabajo al compartir sus ideas individuales para generar nuevas ideas, productos o servicios.					
Los empleados aquí son capaces de compartir su experiencia para llevar a cabo nuevos proyectos o iniciativas.					
Los empleados de esta empresa están dispuestos a intercambiar y combinar ideas con sus compañeros de trabajo.					
Es raro que los empleados intercambien y combinen ideas para encontrar soluciones a problemas.					

Innovación en la gestión:

	1	2	3	4	5
Dimensión administrativa					
Nuestra organización frecuentemente introduce nuevos enfoques para la planificación y presupuestación de servicios.					
Nuestra organización frecuentemente introduce nuevos enfoques para la mejora de la organización (por ejemplo, reingeniería, gestión de la calidad).					

Nuestra organización frecuentemente introduce nuevos procesos de gestión (por ejemplo, nuevas descripciones de trabajo, establecimiento de nuevos equipos de personal).					
Dimensión TI					
Nuestra organización presenta con frecuencia nuevas tecnologías de la información.					
Nuestra organización presenta nuevos sistemas de información de gestión.					

Desarrollo y utilización del sistema TI:

En nuestra organización, usamos.... con frecuencia

	1	2	3	4	5
Intranet de empresas.					
Foros (e-chat, e-debates).					
Correo electrónico.					

ANEXO V - Cuestionario de Intercambio de Conocimiento

		1	2	3	4	5
1	Se maneja conceptos de generación o intercambio de conocimiento en la organización.					
2	La gerencia delega a los departamentos competentes que traten los temas sobre intercambio de conocimiento.					
3	Las decisiones tomadas por la gerencia son comunicadas al resto del personal.					
4	Las decisiones tomadas por la gerencia son explicadas al personal.					
5	El personal contribuye con la toma de decisiones de la gerencia aportando ideas, experiencia y conocimiento.					
6	La gerencia realiza reuniones con el personal para fomentar su participación y compartir experiencias relevantes.					
7	El intercambio de conocimiento promueve un comportamiento organizacional enfocado en la mejora de aspectos operativos o empresariales.					
8	La organización considera al intercambio de conocimiento como una medida fundamental para mejorar su desempeño.					
9	La organización provee los medios justos y necesarios para llevar a cabo el intercambio de conocimiento.					
10	Los miembros de la organización usan de manera activa sistemas y plataformas para intercambio de conocimiento.					
11	La organización mantiene procesos que fomentan el intercambio de conocimiento.					
12	Existe un plan de incentivos para los equipos de trabajo muestren mejores y rápidos resultados.					
13	La organización alienta a los individuos o grupos para que brinden su apoyo en los procesos de intercambio de conocimiento.					
14	Existen funciones y roles claros en el desarrollo de tareas de intercambio de conocimiento.					
15	El intercambio de conocimiento es manejado por un grupo numeroso de personas en un departamento competente.					
16	Los roles y responsabilidades sobre intercambio de información son entendidas como importantes por todo el personal.					
17	La organización comparte internamente sus experiencias operativas.					
18	Las herramientas de identificación, captura y almacenaje de conocimiento son					

	ampliamente conocidas en la organización.					
19	La organización muestra interés en almacenar o registrar su conocimiento aprendido.					
20	Existe un presupuesto exclusivo para el intercambio de información.					
21	Existe un presupuesto asignado al intercambio de información.					
22	La organización considera asociaciones corporativas o redes empresariales como un aporte importante en la mejora de sus operaciones y desempeño.					
23	La organización usa redes de intercambio de conocimiento para mejorar sus operaciones.					
24	Los miembros de la organización registran de manera sistemática las experiencias.					
25	Los miembros de la organización manejan repositorios de conocimiento para compartir las lecciones aprendidas y sus experiencias.					
26	Existe una guía para realizar las diferentes actividades.					
27	Los miembros de la organización tienen a su disposición el conocimiento requerido cuando lo necesitan.					
28	El conocimiento para el desarrollo de funciones es fácilmente encontrado en la organización.					
29	La organización utiliza la lectura como entrenamiento para generar aprendizaje del personal.					
30	Los contenidos de las lecturas de aprendizaje del personal son estandarizados y dan apertura a modificaciones.					
31	Los contenidos de las actividades de aprendizaje se adaptan a las necesidades específicas de la persona.					
32	La organización destina espacios específicos para el intercambio de información como eventos o actividades extralaborales.					
33	La organización posee espacios físicos o virtuales para acoplarse al intercambio de información.					
34	La organización monitorea o evalúa la captura y su intercambio de información.					
35	Para mejorar la calidad de los resultados, el intercambio de información se evalúa constantemente.					