

**ESCUELA DE POSTGRADO SAN FRANCISCO XAVIER**

**SFX**



**SFX**

ESCUELA DE POSTGRADO  
ESCUELA DE NEGOCIOS

**TESIS**

**“COMPORTAMIENTO AMBIENTAL Y LA ACTITUD INNOVADORA DE  
LOS TRABAJADORES DE LAS MUNICIPALES DISTRITALES DE  
AREQUIPA, 2020”**

**AUTOR:**

**Presentada por los Bachilleres:**

Narda Cecilia Valderrama Pacheco

Juan José Martín Lizárraga Lazo

**Para optar el Grado Académico de:**

Maestro en Gestión y Políticas Públicas

**AREQUIPA – PERÚ  
2020**



**SFX**  
ESCUELA DE POSTGRADO  
ESCUELA DE NEGOCIOS

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación lo dedicamos principalmente a **Dios todopoderoso**, por ser nuestra fortaleza y fuente de apoyo cuando sentíamos que no podríamos alcanzar nuestros sueños y metas

## RESUMEN

El título de la presente investigación es: Relación entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa, 2020, tiene como objetivo general: Determinar la relación que existe entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa, 2020

La población está constituida por los trabajadores de las 29 municipalidades distritales de la provincia de Arequipa, la muestra se distribuye por el distrito de Cerro Colorado con 55 trabajadores, Paucarpata con 46 trabajadores y Cercado con 49 trabajadores, es decir la muestra se constituye por 150 trabajadores.

El tipo de investigación es correlacional, el alcance es descriptivo y el diseño es no experimental, la técnica es la encuesta y los instrumentos utilizados fueron los cuestionarios.

Los resultados establecieron que existe una relación directamente proporcional y negativa entre ambas variables dado que al presentar al 60% de trabajadores con un comportamiento ambiental negativo, también se presenta un 61% de trabajadores con una actitud innovadora negativa.

Palabras clave: Municipalidad distrital, medio ambiente, comportamiento ambiental, innovación, actitud innvadora

## **ABSTRACT**

The title of this research is: Relationship between environmental behavior and the innovative attitude of workers in the district municipalities of the province of Arequipa, 2020, has the general objective: To determine the relationship between environmental behavior and innovative attitude of the workers of the district municipalities of the province of Arequipa, 2020

The population is made up of workers from the 29 district municipalities of the province of Arequipa, the sample is distributed by the Cerro Colorado district with 55 workers, Paucarpata with 46 workers and Cercado with 49 workers, that is, the sample is made up of 150 workers.

The type of research is correlational, the scope is descriptive and the design is non-experimental, the technique is the survey and the instruments used were the questionnaires.

The results established that there is a directly proportional and negative relationship between both variables given that when presenting 60% of workers with a negative environmental behavior, there is also a 61% of workers with a negative innovative attitude.

Key words: District municipality, environment, environmental behavior, innovation, innovative attitude

## ÍNDICE

|   |            |
|---|------------|
| <b>RESUMEN.....</b>                               | <b>III</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>                             | <b>IV</b>  |
| <b>INTRODUCCIÓN .....</b>                         | <b>X</b>   |
| <b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO .....</b> | <b>12</b>  |
| <b>1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....</b>          | <b>12</b>  |
| 1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....              | 12         |
| 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....                 | 13         |
| 1.2.1 Problema general .....                      | 13         |
| 1.2.2 Problemas específicos.....                  | 13         |
| 1.3 OBJETIVOS .....                               | 14         |
| 1.3.1 Objetivo general.....                       | 14         |
| 1.3.2 Objetivos específicos .....                 | 14         |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO ..... | 14         |
| 1.4.1 Aspecto Social .....                        | 14         |
| 1.4.2 Aspecto económico.....                      | 15         |
| 1.4.3 Aspecto práctico.....                       | 15         |
| 1.4.4 Aspecto personal.....                       | 15         |
| 1.5 LIMITACIONES .....                            | 16         |
| 1.6 DELIMITACIÓN.....                             | 16         |
| 1.6.1 Temporal.....                               | 16         |
| 1.6.2 Espacial.....                               | 16         |
| 1.6.3 Temática.....                               | 16         |
| <b>CAPÍTULO II MARCO DE REFERENCIA.....</b>       | <b>17</b>  |
| <b>2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....</b>         | <b>17</b>  |
| 2.1 ANTECEDENTES .....                            | 17         |
| 2.1.1 Locales .....                               | 17         |
| 2.1.2 Nacionales.....                             | 18         |
| 2.1.3 Internacionales .....                       | 19         |
| 2.2 MARCO TEÓRICO.....                            | 21         |
| 2.2.1 Comportamiento ambiental.....               | 21         |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 2.2.2   | Activismo.....  | 25        |
| 2.2.3   | Preservación del medio ambiente .....                 | 26        |
| 2.2.4   | Conservación del medio ambiente.....                  | 27        |
| 2.2.5   | Limpieza urbana.....                                  | 30        |
| 2.2.6   | Conciencia ambiental.....                             | 31        |
| 2.2.7   | Reciclaje.....  | 33        |
| 2.2.8   | Actitud innovadora.....                               | 36        |
| <b>CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b> |   | <b>57</b> |
| <b>3.</b>   | <b>VARIABLES .....</b>                                | <b>57</b> |
| 3.1   | OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....                 | 57        |
| 3.2   | HIPÓTESIS .....                                       | 58        |
| 3.3   | ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....                      | 58        |
| 3.4   | TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....                  | 58        |
| 3.5   | POBLACIÓN Y MUESTRA .....                             | 58        |
| 3.5.1   | Población.....  | 58        |
| 3.5.2   | Muestra .....   | 58        |
| 3.6   | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ..... | 59        |
| 3.6.1   | Técnicas de recolección de datos .....                | 59        |
| 3.6.2   | Instrumentos de Recolección de Datos .....            | 59        |
| 3.7   | VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS .....     | 61        |
| 3.8   | ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....             | 61        |
| 3.8.1   | Organización .....                                    | 61        |
| 3.8.2   | Recursos .....  | 62        |
| 3.9   | PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....                 | 62        |
| <b>CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>   |   | <b>63</b> |
| 4.1   | RESULTADOS VARIABLE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL .....    | 63        |
| 4.2   | RESULTADOS VARIABLE ACTITUD INNOVADORA.....           | 68        |
| 4.3   | PRUEBA DE HIPÓTESIS .....                             | 73        |
| 4.4   | DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....                     | 76        |
| <b>CONCLUSIONES.....</b>                                  |   | <b>78</b> |
| <b>RECOMENDACIONES.....</b>                               |   | <b>79</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....                         | <b>80</b> |
| <b>ANEXOS</b> .....   | <b>86</b> |
| ANEXO 1: CUESTIONARIO DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL.....          | 86        |
| ANEXO 2: CUESTIONARIO DE ACTITUD INNOVADORA .....               | 89        |
| ANEXO 3: PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA .....                         | 92        |
| ANEXO 4: SÍMBOLOS ESTADÍSTICOS .....                            | 93        |
| ANEXO 5: TABLA DE SISTEMATIZACIÓN COMPORTAMIENTO AMBIENTAL..... | 94        |
| ANEXO 6: TABLA DE SISTEMATIZACIÓN ACTITUD INNOVADORA .....      | 96        |
| ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....                            | 99        |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1.</b> Operacionalización de variables .....                | 57 |
| <b>Tabla 2.</b> Cuadro de coherencias .....                          | 61 |
| <b>Tabla 3.</b> Activismo .....                                      | 63 |
| <b>Tabla 4.</b> Ahorro de agua y energía .....                       | 64 |
| <b>Tabla 5.</b> Limpieza urbana.....                                 | 65 |
| <b>Tabla 6.</b> Reciclaje.....                                       | 66 |
| <b>Tabla 7.</b> Consolidado variable comportamiento ambiental.....   | 67 |
| <b>Tabla 8.</b> Ámbito de trabajo.....                               | 68 |
| <b>Tabla 9.</b> Generación e implementación de ideas.....            | 69 |
| <b>Tabla 10.</b> Liderazgo.....                                      | 70 |
| <b>Tabla 11.</b> Compromiso laboral.....                             | 71 |
| <b>Tabla 12.</b> Consolidado de la variable actitud innovadora ..... | 72 |
| <b>Tabla 13.</b> Prueba de normalidad.....                           | 73 |
| <b>Tabla 14.</b> Tabla cruzada .....                                 | 74 |
| <b>Tabla 15.</b> Prueba chi cuadrado .....                           | 74 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1.</b> Activismo .....                                      | 63 |
| <b>Figura 2.</b> Ahorro de agua y energía .....                       | 64 |
| <b>Figura 3.</b> Limpieza urbana .....                                | 65 |
| <b>Figura 4.</b> Reciclaje. ....                                      | 66 |
| <b>Figura 5.</b> Consolidado variable comportamiento ambiental .....  | 67 |
| <b>Figura 6.</b> Ámbito de trabajo .....                              | 68 |
| <b>Figura 7.</b> Generación e implementación de ideas .....           | 69 |
| <b>Figura 8.</b> Liderazgo .....                                      | 70 |
| <b>Figura 9.</b> Compromiso laboral .....                             | 71 |
| <b>Figura 10.</b> Consolidado de la variable actitud innovadora ..... | 72 |

## INTRODUCCIÓN

El estudio presentado a continuación se realizó en los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa, tiene como problema general: ¿Qué relación existe entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa, 2020?

Este estudio se realiza dado que, todos los seres humanos son participes del cambio medio ambiental, sin embargo, existen entidades en una sociedad como las municipalidades distritales cuyas obligaciones son: Asegurar el progreso social y económico de dicha comunidad, salud pública y protección del medio ambiente, la educación y cultura, entre otros, por tal razón es importante que quienes son la autoridad en una población tengan un comportamiento ejemplar, así mismo, es fundamental que la autoridad y los servidores públicos generen e implementen ideas, sean comprometidos con la sociedad y tengan liderazgo para acabar con los problemas sociales

Es importante realizar estudio dado que, las municipalidades distritales deben tener un talento humano innovador que genere e implemente ideas para mitigar los problemas sociales y sean comprometidos con la población, así mismo esto debe ir con la mano de un buen comportamiento ambiental de tal forma que se pueda lograr el desarrollo sostenible, esta investigación dilucida la situación en las municipalidades distritales de Arequipa con respecto a estos factores. El estudio se desarrolla de la siguiente forma:

Capítulo I, planteamiento del estudio, este capítulo mostrará el problema general, el objetivo general, justificación, limitaciones y delimitación.

Capítulo II, Marco de referencia, aquí se presentarán los antecedentes de la investigación, además de los conceptos, teorías y taxonomía del estudio.

Capítulo III, Metodología de la investigación, en este capítulo se presentará la Operacionalización de variables, hipótesis, tipo, nivel, diseño, población y muestra, técnicas e instrumentos, validez de instrumentos y procedimientos para recolectar la información.

Capítulo IV, Resultados de la investigación, en este capítulo se presentará los resultados en tablas de distribución y figuras divididos por dimensiones y variables, además de la prueba de hipótesis.

Para finalizar se presentarán LAS CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, REFERENCIAS Y ANEXOS.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

### 1. Descripción del problema

#### 1.1 Identificación del problema

El desarrollo económico, social y cultural de una sociedad en la actualidad está alineada directamente por la innovación, es conocido que la innovación es un proceso que debe ser implementado a mediano y largo plazo, ya que se estructura en un conjunto de pasos y condiciones para que una organización sea innovadora, por tal razón el principal capital que debe cumplir con estas condiciones es el talento humano.

Así mismo, si una organización quiere ser innovadora requiere de muchos cambios en los modelos tradicionales, en los procesos internos, la gestión y las políticas que abordan las organizaciones para funcionar, esto no quiere decir que es necesario que haya una tecnología de punta o un proceso altamente automatizado, sino, radica directamente en la actitud que toman los trabajadores de la organización para originar el cambio innovador, la actitud de los trabajadores para ser líderes, implementar y generar ideas, ser comprometidos con la organización y dar respuestas creativas a los problemas que se generan diariamente; en otras palabras, son los trabajadores que asumen la actitud innovadora para impulsar la organización al desarrollo.

Por otro lado, en la actualidad existe una gran preocupación por la contaminación ambiental, el mal uso los recursos como el agua, aire y suelo, lo que tiene consecuencias negativas para el medio ambiente y supone un riesgo para la salud de los seres vivos que habitan los ecosistemas contaminados, y, justamente son los seres vivos quienes deben evitar esta situación y cambiarla de tal forma que el comportamiento de los individuos que habitan este

planeta sea pro ambientalista salvaguardando los recursos ambientales y el ecosistema en general.

Con respecto a lo dicho líneas arriba, todos los seres humanos son partícipes del cambio medio ambiental, sin embargo, existen entidades en una sociedad como las municipalidades distritales cuyas obligaciones son: Asegurar el progreso social y económico de dicha comunidad, salud pública y protección del medio ambiente, la educación y cultura, entre otros, por tal razón es importante que quienes son la autoridad en una población tengan un comportamiento ejemplar, así mismo, es fundamental que la autoridad y los servidores públicos generen e implementen ideas, sean comprometidos con la sociedad y tengan liderazgo para acabar con los problemas sociales, es por eso la importancia de estudiar cuál es el comportamiento ambiental que muestran los trabajadores de estas municipalidades y la actitud innovadora para generar el desarrollo económico y social de la comunidad distrital.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué relación existe entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa, 2020?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es el comportamiento ambiental de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa?
- ¿Cómo es la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa, 2020

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar el comportamiento ambiental de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa
- Establecer cómo es la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa

## **1.4 Justificación e importancia del estudio**

Es importante realizar estudio dado que, las municipalidades distritales deben tener un talento humano innovador que genere e implemente ideas para mitigar los problemas sociales y sean comprometidos con la población, así mismo esto debe ir con la mano de un buen comportamiento ambiental de tal forma que se pueda lograr el desarrollo sostenible, esta investigación dilucida la situación en las municipalidades distritales de Arequipa con respecto a estos factores.

### **1.4.1 Aspecto Social**

La presente investigación tiene justificación social dado que, cuando los servidores públicos presenten un buen comportamiento ambiental generan en la población las mismas conductas, esto se puede reflejar en los programas de sensibilización, actividades pro ambientales, entre otros, así mismo, al realizar estas actividades se debe hacer con innovación para que la población pueda interesarse, el afianzamiento entre estas dos variables trae consigo

a la población muchos beneficios como un lugar limpio, el desarrollo de la comunidad, generación de puestos de trabajo, pobladores concientizados y en general una sociedad pro ambientalista.

#### **1.4.2 Aspecto económico**

Es importante que la municipalidad distrital pueda generar fuentes de trabajo, teniendo en cuenta que en el último reporte del MEF (Ministerio de Economía y Finanzas), los gobiernos locales solo han ejecutado el 50.9% del presupuesto, trabajadores innovadores podrían darle un uso efectivo a dicho presupuesto generando fuentes laborales en general lo que involucra directamente a la habilitación de puestos de trabajo para los pobladores de dicha comunidad, y por supuesto un desarrollo económico.

#### **1.4.3 Aspecto práctico**

Tiene justificación práctica, puesto que, esta investigación va aclarar en qué situación se encuentra el sector gubernamental de la ciudad de Arequipa como son las municipalidades distritales, además, midiendo el comportamiento ecológico, se podrán tomar medidas que generen un comportamiento ecológico bueno y la elección de talento humano eficiente.

#### **1.4.4 Aspecto personal**

La ineficiente gestión de las municipalidades por generar consciencia ambiental muchas veces se ve deficiente, no impulsan ni sensibilizan a la ciudadanía por que se cumplan las normas ambientales, es probable que esto se presente por la falta de personal que se comprometan realmente con la población o generen e implementes ideas para sensibilizar a la gente, es por eso que decido realizar esta investigación que dará luz a esta situación en los servidores públicos de la ciudad de Arequipa.

## **1.5 Limitaciones**

Para realizar la investigación es necesario contar con el apoyo de los trabajadores de las municipalidades distritales de Arequipa, por tal motivo existen limitaciones de:

**Predisposición** Algunos trabajadores no se encuentra en la Municipalidad, o se encuentran en actividades sociales, por tal motivo la mayor parte del tiempo no se encuentran disponibles para responder al estudio.

**Tiempo:** Es importante abordarlos en un momento que n se encuentren en horario de trabajo, así mismo, se debe planear un momento para juntarlos antes o después de la jornada laboral.

## **1.6 Delimitación**

### **1.6.1 Temporal**

La investigación se realizará durante julio – diciembre del año 2019

### **1.6.2 Espacial**

La investigación se realiza en la ciudad y provincia de Arequipa.

### **1.6.3 Temática**

- Campo: Ciencias sociales
- Área: Gestión pública
- Línea: Desarrollo sostenible



## **CAPÍTULO II**

### **MARCO DE REFERENCIA**

#### **2. Antecedentes del problema**

##### **2.1 Antecedentes**

###### **2.1.1 Locales**

Solís (2018) presento un trabajo de investigación titulado “Actitud de conservación del medio ambiente y su relación con estrategias de formación ambiental, en estudiantes de la facultad de Educación -UNSAAC” para optar al título de Doctor en Ciencias y Tecnologías Medioambientales en la Universidad San Agustín de Arequipa. El objetivo planteado para la investigación fue, evaluar el nivel de correlación entre la actitud de conservación del medio ambiente y las estrategias aplicadas en su formación ambiental. La investigación se desarrolló a través de un enfoque cuantitativo, empleando como tipo de investigación el experimental, con un diseño correlacional. La muestra estuvo conformada por 555 estudiantes a los cuales se les aplicó un cuestionario como instrumento. Por medio de los resultados que arrojó la investigación se logró conocer que, solo el 11.4% de los participantes en la encuesta presentaron un nivel medio, mientras que el 89,6% restante manifestó haber tenido experiencia en formación ambiental. Por medio del cálculo del Chi cuadrado la cual arrojó como resultado 6,109 se aseveró que las variables en estudio no son independientes.

Champi (2017) presento un trabajo de investigación titulado “Las actitudes hacia la conservación del ambiente y su relación en el comportamiento ambiental de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Ciencias del Cusco-2016” para optar al título de Maestro en Ciencia de la Educación mención Gestión y Administración Educativa en

la Universidad de San Agustín de Arequipa. El objetivo de la investigación fue, medir la relación existente entre la actitud hacia la conservación del ambiente y el comportamiento ambiental de los estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Ciencias del Cusco. La investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, para el cual se aplicó un tipo de investigación descriptivo correlacional. La muestra estuvo conformada por 58 estudiantes a los cuales se les aplicó como instrumento un cuestionario. Los resultados permitieron cobrar la existencia de un nivel moderado para la actitud hacia la conservación del ambiente la cual arrojó un 90%, asimismo se determinó una tendencia moderada para el comportamiento ambiental con un 53%. Además, se logró comprobar que existe una relación significativa entre las variables en estudio, las cuales por medio del coeficiente de correlación de Pearson obteniendo como resultado 0,812.

### **2.1.2 Nacionales**

Cubas, Mergarejo y Saavedra (2018) presentaron una tesis titulada “Vínculos entre la cultura innovadora y el proceso de innovación en una organización: Estudio de caso único en una empresa de servicio educativos de Lima” para optar al título de Licenciado en Gerencia mención Gestión Empresarial en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Como objetivo se plantearon, analizar el vínculo de la cultura innovadora con el proceso de innovación de la empresa ABC. La investigación se abordó bajo el enfoque cuantitativo, el alcance de la misma fue descriptiva exploratoria la muestra estuvo conformada por la totalidad de los trabajadores administrativos. Los resultados permitieron conocer que, los trabajadores de ABC poseen conocimiento con respecto al significado y a todo lo que implica el proceso de innovación.

Bocanegra (2018) presento una tesis titulada “La innovación en la gestión eficiente de la Municipalidad de San Borjas en el año 2017” para optar al título de Licenciado en Administración y Gestión de Empresas en la Universidad Peruana de las Américas. Como

propósito se planteó, determinar la influencia de la innovación en garantizar una gestión eficiente de la Municipalidad de San Borjas. La investigación se desarrolló utilizando como enfoque el cuantitativo, el tipo de investigación que se utilizó fue el explicativo, con un diseño ex-post facto. La muestra estuvo conformada por 84 personas a los cuales se les aplicó un cuestionario como instrumento. Los resultados permitieron evidenciar factores importantes para el desarrollo de la innovación como lo es la ciudadanía, la competitividad, la cultura y el desarrollo sostenible.

### **2.1.3 Internacionales**

Arboleda (2018) presentó una tesis titulada “Análisis del comportamiento ambiental de la población de Cantón de Esmeralda-Ecuador” para optar al título de Ingeniero en Gestión Ambiental en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Como objetivo se planteó realizar un análisis del comportamiento ambiental de la población de la ciudad Esmeralda. La investigación se abordó empleando el enfoque cuantitativo, por medio de un tipo de investigación descriptiva con diseño no experimental. La muestra estuvo integrada por 300 personas a las cuales se les aplicó como instrumento el cuestionario. Los resultados permitieron evidenciar que N=189,504 de las personas que participaron en el estudio tiene conocimiento acerca de la importancia del comportamiento ambiental desde lo personal hasta lo colectivo.

Ledesma (2016) presentó una tesis titulada “Buenas prácticas ambientales y su contribución al desarrollo de la actitud turística sostenible en la comunidad de Sinchi Warmi de la parroquia Puerto Misahuallí, Cantón Tena, provincia de Napo” para optar al título de Licenciado en Turismo y Hotelería en la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo planteado para la investigación fue, diagnosticar la contribución de las buenas prácticas ambientales en el desarrollo de la actividad turística sostenible. La investigación se abordó desde el enfoque cuantitativo, empleando como modalidad de campo, con intervención social,

apoyada en un tipo de investigación exploratoria. La muestra estuvo integrada por 40 personas de la comunidad, a las que se les aplicó como instrumento un cuestionario. Los resultados permitieron afirmar la hipótesis alterna, las buenas prácticas ambientales aplicadas en la comunidad de Sinchi Warmi sí incide positivamente en el desarrollo turístico, esta alcanzó un nivel de significancia  $\alpha=0,05$

## **2.2 Marco teórico**

### **2.2.1 Comportamiento ambiental**

Las personas comenzaron a general impacto considerables en el ambiente desde que surgió como una especie dominante. Por lo que en la actualidad se le dan una gran relevancia al medio ambiente y su preservación, y se intenta que las acciones que llevan a cabo las personas en el entorno social, económico y cultural, las cuales no deben ir en función del deterioro del agua, suelo y agua. Además, el tema ambiental es muy estudiado en la investigación social, esto porque integra la participación de distintos actores, por otro lado los investigadores sociales han generado diferentes definiciones para determinar el tema de comportamiento ambiental, dándole reconocimiento a la relevancia del comportamiento individual y colectivo en los resultados del ambiente (Severiche, Gómez y Jaimes, 2016).

En función a la teoría de acción ambiental positiva de Emmons (1997), la conducta de las personas se origina a partir de la unión del conocimiento ambiental, los valores ambientales, la sensibilidad y las actitudes positivas hacia el ambiente, el cual se aglomera en capacidades y procedimientos personales que manifiestan el convencimiento de la pertenencia de la persona al ambiente. Por lo que la acción ambiental positiva es un comportamiento originada por el sentido de pertenencia y empoderamiento del ambiente. Lo cual indica que de allí se produce la relación entre las actitudes con el comportamiento y la posibilidad de incidir y manejar los comportamientos individuales y colectivos. Esperando con esto que si un sujeto muestra una actitud positiva hacia el ambiente, existe mayores probabilidades de que tenga un buen comportamiento de manera positiva con el entorno. En tal sentido el factor comportamiento puede ser medido de forma directa y es más significativo que medir la actitud (Camacho y Jaimes, 2016)

De acuerdo con el concepto de biofilia establecido por Edward O. Wilson (1989), la tendencia humana de todas las personas es sentirse identificados con la naturaleza, este sentimiento tiene su origen en la genética, generado por la misma evolución del hombre en los entornos naturales, también se considera un elemento de la utilidad que puede ser adaptado, permitiéndole al ser humano sobrevivir como especie. La biofilia les permite a las personas tener vivencias más extensas en sus emociones, las cuales pueden ir de la aversión a la atracción, del temor a la indiferencia y de la tranquilidad a la ansiedad. Gran parte de estas emociones se originaron de los elementos culturales e innatos que continúan a lo largo de las generaciones. (Sánchez y De la Garza, 2015)

Uno del gran desafío de la sociedad en los años recientes ha sido la sensibilización de las personas con el propósito de vivir en armonía con el entorno, preservarlo, para ello es necesario que se dé un cambio de percepciones. La percepción es la comprensión de los distintos factores que integran el medio donde la persona se desenvuelve y como esas condiciones inciden en su desempeño diario. La percepción que las personas tienen del medio ambiente incide significativamente en el control de las acciones hacia el mismo. Además de la percepción se encuentra la actitud, la cual se encarga de brindar información acerca de la relación de las personas con el ambiente; las actitudes son los sentimientos positivos o negativos orientados hacia algún rasgo del medio o algún problema que pueda surgir de este. El conocimiento de las actitudes y los sentimientos permite predecir los comportamientos ambientales (Pavez, León y Triadú, 2016).

Diversos estudios coincidían en que, el conocimiento de la actitud de las personas permitía predecir sus acciones, no obstante, posteriormente la medición de estas permitió comprobar que los cambios de las actitudes no iban con el cambio de conductas, no obstante, las actitudes ayudan a que las personas puedan adaptarse al ambiente, por lo que estas forman parte

de una disposición individual adquirida para comportarse con relación a objetos determinados, personas o situaciones del entorno. Los estudios sobre actitudes ambientales se enfocan sobre el contenido efectivo-evolutivo y cognitivo-informativo de las posiciones que las personas manifiestan hacia elementos o propiedades determinadas del medio ambiente. Por lo que las actitudes ambientales ayudan a que el sujeto comprenda mejor su entorno, una conciencia ambiental permite que la persona realice comportamientos que vayan a favor del ambiente (Tonello y Valladaes, 2015)

Los estudios relacionados con la educación ambiental emplea actitudes y conductas o conductas ambientales de las personas, estas conductas son las acciones valorativas hacia algún rasgo del medio ambiente y su resguardo hacia algún conflicto relacionado con este, además estas conductas están conformadas por las creencias que se tiene con relación al tema, las consecuencias que se pueden generar en el entorno natural y las intenciones de comportamiento, entre esas actitudes se encuentra la preocupación por las cuestiones ambientales, las emociones por la naturaleza y su resguardo, los motivos que conducen al cuidado del ambiente y las habilidades para dar respuesta en asuntos ambientales, entre otros (Cázares y Romo, 2019).

El comportamiento ambiental hace referencia a la preocupación manifestada por el sujeto en función al medio ambiente, las acciones personales orientadas a la preservación del medio ambiente y la participación activa en acciones colectivas relacionadas con el ambiente. La relación entre la actitud y la conducta de la persona es la que define el comportamiento ambiental como, las acciones que ayudan al resguardo del medio ambiente (Pavez, León y Triadú, 2016).

Este tipo de comportamiento significativo, diferencia diversas clases de conductas cuyo propósito principal va en función del cuidado del ambiente. Es por ello que su definición se encuentra relacionada a la conducta que se ejecuta con la intención de transformar de manera positiva el medio ambiente. Cuando esta conducta es aplicada en colectivo a través de actividades puede ser beneficiosas para el aprendizaje del trabajo en equipo, el fortalecimiento de la solidaridad, disciplina y el amor por el medio ambiente (Cázares y Romo, 2019).

Para Herrera et al., (2016) el comportamiento ambiental, es el grupo de acciones que generan buenos resultados y que se efectúan de manera intencionada, las cuales se producen de la protección de los recursos naturales o, por lo menos, en la disminución del deterioro ambiental.

Aunado a esto Torres, Barreto y Rincón (2015), señala que el comportamiento ambiental de las personas, son aquellas acciones que estos ejecutan en función de la preservación y conservación medio ambiental, para alcanzar una calidad medio ambiental, este se ejecuta de forma predeterminada y es parte de la manera en que viven las personas, o que indica que antes de que se genere la conducta existe la intención de las personas para realizarla, es así como las actitudes inciden en el comportamiento de forma indirecta por medio de la intención de actuar.

En tal sentido de acuerdo con Álvarez, López y Chafloque, (2018), existen una serie de factores asociados a los comportamientos ambientales, los cuales son:

#### 1. Factores situacionales

Este se encuentra relacionados con los elementos que se encuentran fuera del sujeto y que generan cierta influencia sobre la aparición y mantenimiento del comportamiento. Mientras que la influencia social que emplean otras personas de mayor rango dentro de una organización



social se consideran esos factores situacionales que determinan en mayor o menor medida la conducta de los demás.

## 2. Factores disposicionales

Al contrario de los situacionales estos están relacionados con lo interno de las personas, donde un cumulo de acciones determinadas como proposiciones o intenciones para actuar de una manera determinada basándose en vivencias previas de la propia persona. Este factor se encuentra estrictamente determinado por el interior del sujeto.

Por consiguiente, el comportamiento ambiental es descrito como, las acciones intencionadas y efectivas que dan respuesta a requisitos sociales y personales, la cuales generan la preservación del ambiente natural. (Páramo, 2017)

En función lo antes descrito el comportamiento ambiental se encuentra asociado a los indicadores: activismo, ahorro de agua y energía, limpieza urbana y reciclaje (Pavez, León y Triadú, 2016).

### **2.2.2 Activismo**

El activismo ambiental es una tendencia que se fundamenta en resguardar la naturaleza y hacer respetar sus derechos que, desde los gobiernos de diversos países, aun no se toman en cuenta de manera clara (García, Reis y Vásquez, 2017).

El activismo está asociado a la personalidad del sujeto y a la tendencia de actuar a favor del medio ambiente. Es el componente de acciones que van acompañada de sentimientos positivos hacia algún elemento del medio ambiente. Este tipo de actitud hacia el medio ambiente por lo general es influenciado por la cultura del grupo social en el que la persona se

relaciona, además de la información y educación que recibió. Estas acciones inician con la preocupación por el medio ambiente y los valores que ayudan al resguardo de este (Pincay, 2018).

Las actitudes y las intenciones de ejecutar acciones poseen una influencia en el comportamiento cuando otros factores no inciden en la ejecución de la misma, esto se ve mayormente en las relaciones con los comportamientos consumistas y de participación ambiental. Otro factor asociado al activismo es el nivel de conciencia ambiental y una dimensión que dirige el comportamiento ambiental es la dimensión conducta ecológica (Nuñez y Moreno, 2016)

Aunado a esto, el activismo ambiental está relacionado con las acciones que llevan a cabo las personas para la preservación y conservación del medio ambiente. Estas acciones son producto de la preocupación de las personas por el resguardo del medio ambiente, entre acciones de activismo o conductas pro ambientales se encuentra la cultura de reciclaje, separar la basura, no consumir productos que generen consecuencias negativas en el ambiente, participar en campañas ambientalistas, entre otras (Llamas, 2016).

De acuerdo a lo antes señalado, el activismo se encuentra asociado a actividades que están orientadas a la preservación y conservación del medio ambiente (García, Reis y Vásquez, 2017).

### **2.2.3 Preservación del medio ambiente**

La preservación del ambiente se describe como la protección a este sin implementar algún tipo de reactivo determinado. Es un área asociada a las acciones que van en función de la protección del medio ambiente ante acciones de maltrato y explotación del mismo. La

preservación del medio ambiente asociadas una serie de acciones como: formar parte de actividades para la protección del medio ambiente, formar parte en eventos públicos que se realicen en defensa del medio ambiente, colaborar de manera voluntaria en la preservación del medio ambiente de la ciudad donde reside (Vergara,2014)

## **2.2.4 Conservación del medio ambiente**

La conservación del medio ambiente se encuentra relacionada con el cuidado de los recursos naturales propios de este, como es el caso del suelo, el agua, los animales, entre otros. Este cuidado se realiza constantemente con el objetivo de obtener beneficios en los distintos ámbitos de la vida, como social, cultural y económico. Por otro lado la conservación del medio ambiente puede ser descrita como un cumulo de acciones o actividades en función del cuidado de los recursos naturales, entre estas acciones se encuentran la participación deliberada en movimientos que tengan como objetivo el cuidado de espacios públicos como parques u otros; fomentar una conciencia conservacionista en los demás, cuidar el agua por medio de acciones que permitan aprovechar adecuada mente este recursos, luchar contra la quema de bosques, entre otras (Venega, 2014)

### **2.2.4.1 Ahorro de agua y energía**

Una de las preocupaciones más latentes en la actualidad es la temática del agua, esto debido al riesgo de escasez a nivel mundial del vital recurso, y por el incremento continuo de la calidad de la mismas y la desigualdad en la obtención de la misma. Las situaciones de peligro y los problemas económico, políticos y sociales que surgen y hacen que el agua sea un recurso social de gran valor. Además, el agua se considera un objeto lleno de simbolismo, pensamiento y especialmente de representación, se considera un objeto de representación social, tanto por el lugar que tiene en nuestras vidas cotidianas como el simbolismo que la misma inspira, de

igual manera se considera un recurso que genera problemas entre grupos y usuarios (Navarro, 2013)

La escasez de agua cada día se agudiza más en todo el mundo producto a la baja disposición natural del recurso y al incremento de los niveles demográficos, lo que a producido un interés en un consumo más óptimo del recurso, empleando la tecnología para disminuir las consecuencias de la escasez, a través de estrategias como la desalinización de agua marina, uso directo de aguas residuales, perforaciones para la extracción de agua, generación de sistemas de riego, baños con sistemas de ahorro, reciclaje y modernización en la infraestructura para el procesamiento y transporte del agua (Orozco y Flores, 2018).

En este mismo orden de ideas, actualmente la demanda de energía para procesos productivos y consumo doméstico es mayor que en años anteriores, por lo que es necesario de que se implementen alternativas que le permitan dar un mejor uso y aprovechamiento adecuado de la energía, es decir, generar conciencia en las personas sobre la importancia que tiene el ahorro de la energía para el ambiente, con esto se pretende crear una cultura energética que ayude a que exista una mayor eficiencia en ese ámbito (Freire et al., 2019).

Una de las formas más efectivas de ahorrar energía es usando adecuadamente este recurso, consumiendo la menor energía que sea posible. Las acciones a favor del ahorro de energía producen resultados positivos tanto para el medio ambiente como para el colectivo social en general. En la actualidad el uso de la energía es indispensable para todas las personas quienes la utilizan sin pensar en los recursos que se emplean, la fuente de energía utilizada y las consecuencias catastróficas que tiene el uso desmedido de la misma para el medio ambiente, ya que la gran parte de la energía que se consume en el planeta se genera por medio de combustibles fósiles (Badii, Guillen y Abreu, 2016)

De acuerdo con lo antes planteado, el ahorro de agua y energía requiere del uso adecuado del agua y el uso adecuado de la energía (Freire et al., 2019).

#### **2.2.4.2 Uso del agua**

El agua se considera un bien libre y público, debido que el acceso a esta no es exclusivo y por su limitación en cuanto a cantidad, no debe existir competencia para su consumo, tampoco debe existir una exclusión en su uso, ni tampoco una disponibilidad limitada. La característica de libertad les permite a todas las personas el disfrute simultáneo de este recurso. El agua forma parte del ambiente, esta no debe ser trastocada por las actividades del hombre, ya que nadie tiene derecho en sí sobre el recurso, por lo que distintos puntos de vistas están en contra de la valoración de los recursos ambientales por medio del mercado, evidenciándose un rechazo por la comercialización de los recursos naturales (Iglesias, 2017).

El agua es un recurso indispensable para la vida en el planeta, para el desarrollo de las poblaciones, para favorecer las condiciones alimenticias, la salud y la vivienda. Sin acceso a este vital líquido es imposible la supervivencia, pues su escasez pone en peligro la vida de todas las especies (Becerra y Salas, 2016)

#### **2.2.4.3 Uso de la energía**

En la actualidad la energía eléctrica es un servicio que a tenido un rol fundamental en el crecimiento de las poblaciones y su progreso, ya que esta puede ser transformadas a otros tipos de energía, tales como, lumínica, mecánica y térmica. El uso de la energía se fundamenta en la tecnología, debido a que permite que esta se continúe desarrollando. A diario se ofrecen en el mercado equipos más avanzados que ofrecen recreación, entretenimiento y comodidades, sin embargo el uso de una cantidad excesiva de estos equipos genera mayor demanda en el consumo de energía, lo que ha producido la generación de un incremento del consumo eléctrico

especialmente en las grandes metrópolis; en respuesta a ese incremento en el consumo se han construido plantas generadoras de energía que han traído como consecuencia un impacto en el ambiente de gran magnitud, tales como:

1. Centrales nucleares, las cuales producen contaminantes que, por miles de años, los mismo son perjudiciales para la vida.

2. Termoeléctricas, las cuales generan gases de efecto invernadero acelerando con ello el calentamiento global.

3. Hidroeléctricas, las cuales disminuyen la biodiversidad, alteran los ecosistemas e impiden la emigración de peses (González et al., 2014)

### **2.2.5 Limpieza urbana**

Cuando se habla de la la humanidad y los desechos que sus actividades cotidianas producen, ayuda a conocer que los desechos se encuentran unidos a la salubridad y a la limpieza de los espacios urbanos, así como también a la propia gestión de los desechos. Los desechos fueron generados en relación con la imagen de civilización, la cual se fundamentó a través de tres necesidades la limpieza, el orden y la belleza. La limpieza se fue fortaleciendo con el crecimiento de la medicina el el continente europeo para el siglo XVIII, durante ese periodo tuvo gran auge la teoría hipocráticas que guardaban relación sobre la influencia del medio ambiente en cuanto a la salud y la mortalidad urbana era descrita por la cantidad de suelos materias que se encontraban en estado de putrefacción, esto incidió en que se generara un cambio en en la manera de describir la salud, donde la limpieza adquirió un carácter de salubridad convirtiéndose en una responsabilidad moral (Jiménez, 2017).

Es indispensable que las personas tengan una cultura ambientalista, que vaya acorde con su conciencia, creencias y conocimientos del medio ambiente, así como de los sentimientos orientados al cuidado y protección del ambiente (Herrera et al., 2016)

En la actualidad las papeleras y contenedores son parte del grupo de mobiliario urbanos empleados para mantener limpios los espacios urbanos, dándole una mejor vista al entorno. Cuando no se cuenta con alguno de estos mobiliarios, ya sea por la cantidad o por función, genera la acumulación de residuos en las zonas urbanas. Estos elementos de limpieza tienen un único propósito la recogida de los desperdicios que se generan de las actividades diarias de las personas (Puyuelo y Merino, s.f.)

Por consiguiente, la limpieza urbana requiere de un comportamiento de limpieza y de una conciencia ambiental (Jiménez, 2019)

### **2.2.5.1 Comportamiento de limpieza**

El comportamiento es la conducta que pone en práctica la persona durante su desenvolvimiento en sociedad, el comportamiento se va formando en las personas por medio de costumbres y otras clases de elementos que guardan relación con la vida. El comportamiento de limpieza puede ser evidenciado cuando la persona manifiesta por medio de acciones que posee una cultura ambientalista, que está dispuesto continuamente a proteger el medio ambiente y en trabajar en función de estos, estas personas se esmeran por mantener un ambiente limpio (Herrera et al., 2016).

### **2.2.6 Conciencia ambiental**

Para Espejel y Flores (2017), la conciencia ambiental puede ser descrita como la experiencia, cognición y estilo de vida que la persona lleva de manera activa en una simbiosis

con el medio ambiente. Para que se dé una activación de la conciencia ambiental, las personas deben recorrer las siguientes fases:

### 1. Sensibilización y motivación

Por medio de la cual se intenta conseguir una actitud positiva para con el medio ambiente, esta se puede alcanzar por medio de la motivación y el estímulo de sentimientos, con el propósito de generar sensibilización con lo que se percibe del entorno como los paisajes, las acciones comunitarias, etc.

### 2. Conocimiento-información

Se obtiene información de lo que ocurre y del contexto más próximo para posteriormente realizar consideraciones de los entornos que estén más alejados y que presenten mayores índices de dificultad.

### 3. Experimentación-interacción

Se vive experiencias significativas en los sitios, esta experiencia es el producto de la práctica personal o colectiva con el medio, dando respuesta a conflictos o problemas.

### 4. Capacidades desarrolladas

En esta fase se desenvuelven distintas maneras de aprender, saber reunir información, generar habilidades para una vida al aire libre, defender la diversidad cultural, etc.



## 5. Valoración-responsabilidad

En esta fase se promueve el compromiso de las personas, para lo cual es indispensable estimular una actitud crítica y de compromiso. La capacidad de ofrecer sugerencias, entre otras conductas de valor y cambio.

## 6. Acción voluntaria

En esta fase se lleva a la práctica las estrategias, acciones y actividades de la responsabilidad asumida.

### **2.2.7 Reciclaje**

En diferentes países se ha puesto en marcha la aplicación de distintos métodos para el control de la basura, uno de esos métodos es el reciclaje, este permite clasificar los residuos desde el origen y darles a estos una disposición final correcta, sumado a que la implementación de reciclaje permite el refuerzo de la cultura ambientalista que va en función del aprovechamiento sostenibles de los recursos naturales del planeta (Reyes, Pellegrini y Reyes, 2105).

El reciclaje es una pieza de la forma de aprovechar las materias que se encuentra en objetos que por algún motivo fueron destinados a la basura, los cuales, por medido del procesamiento de las industrias de reciclaje o un tratamiento artesanal, pueden obtener nuevamente un valor. Por medio del reciclaje se minimiza la cantidad de materiales que van a ser destinados a la basura. Como ventaja el reciclaje puede hacer que se realice el uso adecuado de residuos sólidos (Reyes, Pellegrini y Reyes, 2015)

La técnica o método del reciclaje permite que se dé un mejor aprovechamiento de los materiales, aprovechamiento de la energía, disminución de la cantidad de residuos y una sustentabilidad ambiental. No obstante, este método podría traer consigo desventajas como por ejemplo peligros ocupacionales relacionados con la repercusión informal de los materiales reciclados, problemas al momento de vender el material que se obtuvo luego de la exhibición. Además, se considera un proceso por medio del cual se le da un tratamiento a los residuos para posteriormente incorporarlos a un nuevo producto (Guadarrama et al., 2016)

El reciclar genera una cantidad considerable de beneficios, entre los que se pueden nombrar:

1. Disminuye la contaminación y fomenta la conservación de los recursos naturales.
2. Ayuda a fortalecer la conservación de la energía, debido a que se necesitan menos recursos para la elaboración de productos los cuales vienen del reciclaje.
3. Previene los costos de disposición de los desechos en rellenos sanitarios.
4. Genera mayores cantidades de fuentes de empleo.
5. Induce el respeto por recursos naturales (Reyes, Pellegrini y Reyes, 2105).

Para el reciclaje es una acción a través de la cual se puede establecer residuos sólidos que surgen de los servicios de aseo urbano como lo es: separar, recoger, ordenar y procesar la reincorporación a un proceso doméstico, económico o colectivo. El proceso de reciclaje implica cuatro fases fundamentales: la prevención o reducción, reutilización, valoración y eliminación. Puntualizando que el mejor residuo es el que no se produce (Ruiz, Luzuriaga y Rodríguez, 2016)

### **2.2.7.1 Reaprovechamiento de los recursos**

El reciclaje permite que se les dé un reaprovechamiento a los recursos, debido q que luego del proceso de reciclaje estos son incorporados nuevamente en la materia prima de la preparación de otro producto (Guadarrama et al., 2016).

### **2.2.7.2 Clasificación de los residuos**

De acuerdo con lo establecido por la Ley n° 27314: Ley general de residuos sólidos, estos pueden clasificarse de la siguiente manera:

#### 1. Según su origen:

- Residuos domiciliarios: desperdicios de alimentos, revistas, botellas, latas, entre otros.
  
- Residuos comerciales: papel, plásticos, cajas, residuos originados del aseo personal, latas, entre otros.
  
- Residuos de limpieza: plantas, papeles plásticos, envolturas, entre otros.
  
- Residuos hospitalarios: agujas, gasas, algodón, entre otros.
  
- Residuos de construcción: escombros, cenizas, vidrios, plásticos, mezclas de materiales peligrosos, entre otros.
  
- Residuos agropecuarios: envases de fertilizantes, plaguicidas, químicos, etc.
  
- Residuos de actividades especiales: residuos de plantas para el tratamiento del agua, puertos, aeropuertos, etc.

## 2. Según su gestión:

- Residuos municipales: estos son de origen doméstico y agrupan los residuos domiciliarios y los que son producidos por la limpieza de zonas urbanas.

- Residuos no municipales: este tipo de residuos debido a sus rasgos representan un peligro para la salud o el medio ambiente. Entre estos se encuentran los residuos: de establecimientos de salud, industriales, de actividades de construcción, agropecuarios y de sitios o actividades especiales.

## 3. Según su peligrosidad:

-Residuos peligrosos: este tipo de residuo se considera peligroso debido a que su manejo representa un riesgo tanto para la salud de las personas como para el medio ambiente.

-Residuos no peligrosos: estos son productos de las acciones cotidianas que realizan las personas, los mismos atentan contra la salud de las personas, ni en contra del medio ambiente (Ministerio del Ambiente, 2016)

### **2.2.8 Actitud innovadora**

En la actualidad son altas las demandas que tienen las organizaciones por parte de los clientes, proveedores y socios, además de las exigencias de los gobiernos y las del medio ambiente. Por lo que se evidencia una concientización de cómo se responden estas necesidades, lo que quiere decir que a las personas actualmente no le interesen solamente que los productos o servicios den respuesta a sus necesidades o que estos sean de alta calidad, sino que también les interesa que los procesos de producción y distribución de los mismos puedan cumplir con las normas de Responsabilidad Social Empresarial, además de un conjunto de elementos por

los que pagarían sin problemas. Esto unido a la globalización y el continuo avance de la tecnología obliga a la organización a permanecer continuamente actualizando sus procesos, este tipo de respuesta es lo que da pie a la actitud innovadora. (Cortez, 2015)

La actitud innovadora es una manera de actuar de forma inteligente y desarrollando valores y actitudes que fomente ideas y planes relacionados con el fortalecimiento de la optimización de la organización, aunque implique un cambio de lo tradicional a lo innovador, los gerentes de la organización deben establecer hasta que medida la innovación requiere de cambios en la cultura de la misma. Por lo que se requiere que la innovación comience desde la misma cultura, desarrollo y apoyo de actividades, brindarle autonomía al trabajo, trabajar en hacer las personas cada vez más calificadas y competentes en los roles que desempeñan, darle recursos a la innovación y espacios para que las personas puedan reconocer conflictos y tomen decisiones. (Rueda y Rodenes, 2011)

La innovación es un proceso que implica el saber cómo realizar las cosas a la vez que se obtiene un aprendizaje. Este proceso le da gran importancia a la información y a la forma que tiene una organización desde el ámbito externo e interno. La innovación también puede estar relacionada con algo nuevo y su ejecución o uso, o con la mejora de algo que ya ha sido creado previamente. La innovación es la concepción y aplicación de transformaciones significativas en el producto, proceso, el marketing o la estructura de la organización con el objetivo de fortalecer los resultados, determinando que para la producción de cambios innovadores se necesita crear nuevos conocimientos y tecnologías en las diferentes áreas donde se desenvuelve la organización, aunado a la preparación y capacitación de los trabajadores. La innovación se puede dar tanto en bienes como en servicios y las diferentes clases de estos. Es muy fácil promover una actitud de cambio, siendo indispensable para ello la aplicación de ajustes a ciertos procedimientos. (Cortez, 2015)

La innovación supone de un grupo de asociaciones que precisan de diferentes agentes que se encuentren en continua reorganización. Además, se considera un tema complejo en cuanto a estudio y evolución que va en virtud de un contexto igual de complejo que ha permitido el acceso a la opción de análisis e interpretación desde distintos puntos de vista. Lo que hace que la innovación se multi causal como lo es la cultura innovadora y la conducta de las personas que tiene efecto dentro de las organizaciones y el entorno donde se desarrollan sus operaciones. Facilitar que se produzca una actitud innovadora en toda la organización es responsabilidad de la gerencia, la cual debe mantener una comunicación asertiva con todas las personas que laboran en la misma. La actitud innovadora puede surgir en cualquier organización, esta puede ir dirigida al mercado o al ámbito social. Por lo que es necesario que la innovación forme parte de la cultura de la organización, debido a que es un proceso que debe estar orientado a lo social, la cultura misma de la organización y a la responsabilidad con el cuidado del ambiente (Florez, 2015).

De acuerdo con Cortez (2015), el fomento de una actitud innovadora puede darse a través del siguiente proceso:

1. Traducir la innovación a un compromiso colectivo

Esto indica que es preciso producir una cultura innovadora en la que todos los actores puedan establecer sus aportes. Siendo necesario que la gerencia los involucre, pero estos deben integrarse para el alcance de los propósitos y metas en común. Por lo que la gerencia debe evidenciar una actitud positiva que favorezca la innovación transformando su manera de direccionar los procesos a la vez que va capacitando a sus trabajadores. Siendo la motivación un elemento indispensable en este primer paso, si se logra la motivación se puede formar la

conciencia de la relevancia de que se generen este tipo de cambios dentro de la organización, logrando que se dé una comprensión y compromiso de las personas que allí laboran.

## 2. Fuente de inspiración

La innovación debe ser vista como el deseo de seguir una meta, si la meta es real y lo suficientemente atractiva, esta permitirá captar la atención de los trabajadores. Mientras los trabajadores sientan que están involucrados en el proceso, esto tendrán la facilidad de alcanzar las metas trazadas.

## 3. El marco adecuado

Cuando una organización posee un alto nivel de innovación comparte los valores que la ayudan a favorecer su vivencia y aprendizaje; el trabajador puede llegar a percibir la preocupación y compromiso de la gerencia, logrando con esto que los trabajadores quieran transmitirles el mismo compromiso y preocupación a los clientes externos.

## 4. Fiabilidad de una idea

La gerencia debe mantener su fidelidad a las dificultades que puedan surgir durante la ejecución de sus procesos. Estos deben mantenerse fieles a sus planteamientos y buscar soluciones, en vez de cambiar las tácticas cuando se le presenta algún tipo de conflicto, si los trabajadores no pueden evidenciar el interés de la gerencia por mantenerse firme en lo que plantean será más difícil para estos mantener su propósito compromiso para con la organización.

## 5. Confianza compartida

Las organizaciones que promueven la innovación están rodeadas de creatividad, lo que hace que las personas se sientan motivadas, lo cual incidirá en las posibilidades de que se produzcan nuevas cosas.

Para Cortez (2015), el fomento de una actitud innovadora dentro de la organización requiere de los siguientes factores:

### 1. Exista una abundancia creativa

Lo que indica que la organización debe brindar espacios donde las personas puedan expresar sus ideas, recibir ayuda y fortalecer sus planteamientos.

### 2. Trabajar en las fallas

Por medio de esta se quiere que las personas vean los errores como un aprendizaje del cual puedan tomar las consideraciones necesarias que evite que los mismos errores se comenten a futuro. Si se quiere innovar es necesario reflexionar, ser flexibles y aceptar los errores para lograr la calidad.

### 3. Gestión de cambio

Es necesario que se dé una transformación en el comportamiento y en la manera de pensar, responder y proponer prácticas innovadoras que promuevan la creatividad dentro de la organización.



#### 4. Determinar la capacidad de cambio

Es relevante tener en consideración que tanto se puede cambiar, la disposición que tengan las personas para cambiar, ver el cambio como la ejecución de nuevas ideas.

En tal sentido los gerentes deben ser los encargados de fomentar la innovación en la organización y los que deben establecer estrategias innovadoras que permitan el surgimiento de nuevas ideas, transformarlas en productos valiosos y obtener buenos resultados de esa innovación, que puedan incentivar a los trabajadores para que estos puedan realizar cosas nuevas, generar cambios positivos, de evolucionar y de ajustarse a los cambios de acuerdo a las normas establecidas en el contexto donde se desenvuelve. La innovación permite que la organización alcance altos índices de competitividad, para ello es necesario que se dé un intercambio de conocimientos y el surgimiento de relaciones cooperativas fundamentadas en el conocimiento, debido a que la promoción del conocimiento incrementa la productividad organizacional (Robles y Alabart, 2016)

La actitud innovadora requiere de una serie de elementos como lo son: el ámbito laboral, implementación y generación de ideas, liderazgo y compromiso laboral. (Cortez 2015)

##### **2.2.8.1      Ámbito de trabajo**

Las personas innovadoras en el ámbito laboral son aquellas que tienen la capacidad de mantener una situación conflictiva o difícil durante tiempos prolongados sin tomar decisiones o abandonar la situación, sin rendirse; debido a que la responsabilidad y deseos se encuentra fijados a largo plazo. Las personas innovadoras incorporan mayor esfuerzo al proceso de pensamiento, uniendo conceptos que por lo general parecieran estar en contra, donde la persona

siente que está envuelto en problemáticas imposibles de resolver. Una de las características de las personas innovadoras en el ámbito laboral es la fluidez de palabra, poseen pensamientos flexibles, tienen la capacidad de redefinir sus concepciones y medir sus acciones, además gozan de una alta originalidad (Hernández, Alvarado y Luna, 2015).

La innovación en el ámbito laboral es la incorporación de un nuevo modelo organizativo en las prácticas, la estructuración del lugar de trabajo o las relaciones que pueda llegar a establecer la organización. Por lo general las relaciones permiten la disminución de los costos administrativos, fortalecen los índices de satisfacción en la labor. Dentro de las innovaciones que surgen en el ámbito laboral se encuentran las relaciones exteriores de la organización, la manera en como la organización organiza sus lazos con otras organizaciones sean en función de colaboración o por medio de otros procesos o estrategias de integración. Para que se dé la innovación es preciso que la organización genere tácticas administrativas o tecnológicas (Martín, Cruz y Rivera, 2016)

La innovación en el ámbito laboral se encuentra relacionada con las estrategias empleadas para el fortalecimiento de los procesos productivos, los cuales permite que se incremente la productividad total de la empresa u organización. Se dice que la innovación es acumulativa, indicando con esto que cualquier clase de acumulación que se encuentre relacionada a los elementos del conocimiento, lo que hace que la innovación se transforme en conocimientos y estrategias que ayudan al incremento de la productividad dentro de la organización (Sánchez, García y Mendoza, 2014)

Para Da Costa et al., (2014), existen algunos rasgos psicosociales relacionados a la innovación en el ámbito laboral los cuales son:

## 1. Rol laboral

Relacionado con la complejidad de la tarea, el desafío de la función que desempeña la persona, la autonomía que tienen las personas para realizar su trabajo y las expectativas que tienen los trabajadores en función de la labor que realizan para la cual deben evidenciar un comportamiento innovador.

## 2. Procesos grupales

Esta se encuentra relacionada con una visión clara de las reglas grupales, percepción de una comunicación asertiva, estimulación intelectual, comunicación externa y orientación a la recompensa.

## 3. Clima socio-emocional

Está relacionado con un clima positivo, participativo que permita que se genere la innovación.

## 4. Cultura organizacional

Asociada con la integración organización, los recursos y la flexibilidad organizacional.

En función a lo antes planteado la innovación en el ámbito laboral precisa de: sugerencias y propuestas novedosas, actualización continua y comunicación abierta (Hernández, Alvarado y Luna, 2015).

- Sugerencias y propuestas novedosas

Las sugerencias son descritas como un conjunto de ideas que se plantean para el fortalecimiento de algún proceso, no obstante, la propuesta está conformada por un conjunto de acciones previamente planificadas que se ejecutan con el propósito de que los procesos dentro de la organización mejoren. La sugerencia y la propuesta son de gran importancia en las organizaciones o empresas porque permite que se genere el proceso de capacidad innovadora, esto se debe a que por medio de estos dos elementos se pueden conocer y explorar ideas que permitan que se mantengan los índices de competitividad de la organización (Sánchez, García y Mendoza, 2014)

- Actualización continua

La dinámica de actual de la sociedad ha permitido que se dejen a un lado doctrinas y corrientes organizacionales consideradas tradicionales, para generar nuevos conceptos organizaciones, fundamentados en el desarrollo como en la visión de las organizaciones inteligentes e innovadoras, organizaciones que se encuentra continuamente actualizándose ya sea consigo mismas o con el entorno donde se encuentra, donde el ambiente como tal se encuentra en un cambio continuo desde un enfoque innovador, además de que la actualización continua las transforma también incide en que estas se desarrollen de manera asertiva, de acuerdo con la necesidades y demandas que se le presentan en el entorno social. Toda organización debe estar actualizándose continuamente ya se en la capacitación del personal, nuevos procesos o recursos, esto le permitirá incrementar los índices de competitividad y estar a la vanguardia de la innovación (Guiselle,2015).

- Comunicación abierta

Este tipo de comunicación se encuentra enfocado a la solución o alcance de objetivos comunes, a través de la disminución de obstáculos, cambios de paradigmas, autocrítica y confianza, debido a que este tipo de comunicación permite manifestar las preferencias, deseos, creencias, intereses y propósitos de las personas que se comunican, siendo indispensable esto para la creación de tácticas y toma de decisiones al tener en cuenta desde el punto de vista de cada sujeto el bosquejo general de la información. Además, este tipo de comunicación puede ser descrita como la capacidad que tiene cualquier persona en condiciones iguales y con una relación de costos-beneficio y el compartimiento de recursos (Van, 2018)

#### **2.2.8.2 Implementación y generación de ideas**

La implementación y generación de ideas, se realizan con el propósito de transformar o modificar los productos, servicios, procesos, sistemas o cualquier otro elemento propio de la organización, en virtud a subir los índices de producción o competencia de la misma, influyendo de manera positiva o exitosa en un entorno social determinado, pasando a formar parte de un procesos de aprendizaje constante y una gran herramienta para la competencia y prevención de la desaparición de la organización en los mercados (Tejada et al., 2019).

Por otro lado, la capacidad de innovación de las organizaciones está relacionado con los factores endógenos y exógenos, dejando claro que la innovación es un juicio que requiere de la unión de factores como es el casos de la propia organización, las entidades gubernamentales, etc., los cuales producen suficiente disponibilidad de recursos, programas, que ayuden a gestionar las diferencias, aunado a una estructura de capacidades, por lo que las ideas innovadoras sobresalen ante las condiciones y las demandas del entorno. Esto conlleva a la aseveración de que la gestión de los recursos genera y desarrollan planes y programas

innovadores que le permiten a la organización tener un nivel correcto de competencia en comparación con las demás organizaciones (Iglesias, Rosero y Castañeda, 2017)

Diversos estudios han permitido conocer que las personas pueden llegar a transformar su actual estructura de conocimiento, con el propósito de generar situaciones o cosas innovadoras, existen procesos que permiten evidenciar el compromiso que tienen las personas en acciones creativas con el propósito de generar ideas para una variedad de procesos y productos novedoso, el resultado de la acción que incentiva la creatividad, puede ser interpretada por su originalidad o por su manera práctica. Desde que la implementación y generación de ideas se considera un factor relevante dentro de la organización se puede evidenciar en el ámbito creativo y desarrollo de la organización (Montiel y Santiago, 2009)

La generación o gestión de ideas en la primera fase del proceso de innovación, que además puede utilizarse en el resto de las fases asociadas a la innovación, la calidad de la idea, así como la cantidad de estas no de gran importancia para el logro de los objetivos organizacionales. El proceso de generación de ideas precisa del uso de herramientas de control que faciliten la calidad y eficiencia de las decisiones tomadas cuando se hace la evaluación (Sánchez, Cervantes y Peralta, 2016)

Es indispensable que las organizaciones fomenten la implementación y generación de nuevas ideas y que dirijan sus fuerzas a que esas ideas planteadas se transformen en nuevos o ayuden a fortalecer los ya existentes productos, procesos o servicios; con el propósito de que se incrementen los estándares de competitividad en la organización (González et al., 2014).

En función a lo antes señalado en la implementación y generación de ideas influyen: los aportes de nuevas ideas y la búsqueda de nuevas ideas (Tejada et al., 2019).

- Aportar ideas

La creatividad se considera un elemento de gran relevancia en la innovación, debido a que este se encuentra unido a la promoción de nuevas ideas, no obstante, el proceso de innovación no solo precisa de este tipo de aportes, sino que también precisa de que los aportes realizados puedan ser implementados, lo que hace se le dé la connotación a la innovación. Por ello es muy importante la selección de aportes novedosas que sean factibles a los propósitos que la organización a establecido, siendo indispensable la filtración de dichos aportes, esto se debe a que su correcta evaluación permitirá considerar si se invierte o no en la idea (Sánchez, Cervantes y Peralta, 2016)

- Búsqueda de nuevas ideas

La búsqueda de ideas debe efectuarse de forma sistemática, debido a que si no se lleva a cabo de esta manera la organización tendrá en su poder un sin fin de ideas que en su mayoría no serán adecuadas, por lo que la búsqueda de ideas precisa de la identificación de las oportunidades fundamentada en las necesidades de la organización y del entorno, estudio y selección de la idea que tenga mayores posibilidades de éxito (Briñez, 2015)

- Trabajo en equipo

El trabajo en equipo es definido como una fortaleza compartida. Esta fortaleza se refleja trabajando como integrantes de un equipo, que la persona se sienta parte del grupo y que sienta compromiso y fidelidad por el mismo. El trabajo en equipo precisa de que las actividades que se emprendan se desarrollen de forma coordinada y armónica por las diferentes personas que lo integran, los cuales desarrollan una función determinada dentro del equipo y comparten las mismas responsabilidades en función al alcance de los propósitos propuestos. En el ámbito

laboral es de gran interés desarrollar equipos de trabajos positivos y resilientes que sean capaces de funcionar y adaptarse a situaciones y contextos dificultosos, equipos capaces de reflexionar antes situaciones laborales y sociales, además tiene habilidades que le permiten transformar los objetivos, procesos, acciones, son capaces de adaptarse a nuevas situaciones, poseen capacidades innovadoras y cooperación con las demás personas (Fínez, 2016).

- Motivación para generar ideas

la motivación es descrita como la activación de comportamientos orientados a propósitos y metas establecidas por los rasgos único de las personas. Es por ello que la decisión de creación, búsqueda, implementación y generación de nuevas ideas dentro de la organización se origina de los motivos e intenciones que presenta la persona en función a sus particularidades, características individuales y habilidades organizacionales. Entre los impulsos que motivan la generación de ideas se encuentran: la necesidad de logro asociada a la inspiración que requieren las personas para el logro de los objetivos. La necesidad de poder, es la capacidad y el impulso de incidir en las demás personas para el logro de las metas. La motivación para generar ideas es un proceso organizacional en el que influye la percepción de las personas con relación a los propósitos organizacionales y las capacidades de tipo interno que posea la organización (Parra, Rubio y López, 2017)

### **2.2.8.3 Liderazgo**

Este se define como la capacidad para organizar acciones para el colectivo y conducir las a buen término, incentivar al grupo a ejecutar las acciones y fortalecer las buenas acciones. El liderazgo es una manera de incidir en los demás por medio de maneras coercitivas de poder para lograr de manera correcta los objetivos establecidos. La persona que asume el rol de líder debe tener la capacidad de motiva e incentivar al resto del grupo, así como de mantener la



unidad dentro del grupo. En las organizaciones el liderazgo es considerado un factor indispensable que puede incidir en el éxito o fracaso de la misma. El liderazgo funciona en virtud a los procesos de influencia y poder, términos asociados a la ejecución de acciones como orientar y conducir (Fínez, 2016)

El liderazgo representa un elemento indispensable para que las personas se sientan identificados y comprometidos en el logro de los objetivos organizacionales y la eficiencia de la misma. Este es un término de gran interés en las habilidades directivas, debido a que el líder tiene como rol facilitar la cooperación dentro de la organización, que le permita ayudar al logro del alcance de las metas organizacionales, a la vez que intenta dar respuesta a las exigencias y demandas de las personas. No obstante, el liderazgo no se encuentra determinado únicamente por la persona que cumple el rol de líder, sino que también inciden el entorno donde desarrolla sus actividades y la propia organización (Pedraza et al., 2015)

Aunado a esto, el recurso humano es un elemento indispensable en los procesos de transformación y en subir los índices de productividad y competencia de las empresas u organizaciones. Labor que tiene la persona que asumió el rol de líder es el saber cómo fortalecer su capacidad innovadora, demandando en las personas que cumplan este rol que tenga unas excelentes capacidades humanas que le ayude a transmitir a las personas a su cargo una fuerza continua que los conduzca al cambio. Por lo que en la actualidad la dinámica de la sociedad exige un líder que tenga la capacidad de controlar y de someter al personal, además debe contar con habilidades que le permita persuadir y dirigir la cooperación hacia el alcance de los objetivos en común (Flaco, 2016)

Para Fínez (2016), los líderes se encargan de cumplir distintas funciones orientadas a los beneficios de la organización, entre estas se encuentran:

## 1. Generar un clima positivo

Este contribuyes a la generación de este clima por medio del modelado, fomentando acciones de compasión, perdón y manifestando gratitud entre los integrantes de la organización. Este ve la situaciones problema como un reto y oportunidad de avanzar, de ayuda a las demás personas y emplea términos positivos.

## 2. Fomenta relaciones positivas

El líder se enfoca en la producción de redes de apoyo y en el fortalecimiento de las capacitaciones ya sean personales o en colectivo.

## 3. Desarrollo de una comunicación positiva

Esta emplea un lengua afirmativo y positivo, asimismo emplea estrategias de apoyo de reorientación enfocadas en las fortalezas.

## 4. Genera un sentido positivo

Que refuerza el valor relacionado con los resultados de la organización, que vas más allá de las ventajas de los propios trabajadores.

Los líderes son aquellas personas que tienen la capacidad de administrar de manera oportuna y correcta las transformaciones dentro de la organización, además de ajustarlas a las nuevas condiciones sociales para mantenerse en el mercado, también pueden incorporarse de manera activa en el entorno y contribuir con el fomento de una sociedad más justa y eficiente. El líder tiene la capacidad de influir sobre el otro, a través de un proceso por medio de cual este puede manifestar sus ideas a los subordinados recibiendo aceptación por parte de estos, los

cuales se motivan a darle respaldo y a trabajar con fuerza en las acciones que permitan lograr los objetivos. La influencia en la parte importante del liderazgo, ya que sin esta la acción de liderar no tendría ningún efecto (Gómez, 2016)

En función a lo planteado el liderazgo se encuentra determinado por una serie de indicadores, los cuales son: liderazgo creativo, solución de problemas y autonomía en las ideas (Fínez, 2016)

- Liderazgo creativo

Las organizaciones innovadoras deben iniciar por transformar la manera de pensar de su personal, el líder debe estar comprometido a transformar la realidad, dejando a un lado que la organización los modelos tradicionales que no la dejan avanzar hacia el éxito, teniendo en cuenta que la persona debe sentirse motivado a formar parte de esta, que sienta que su labor y su función es de gran utilidad para la organización. Por lo que las acciones del líder creativo deben ser consideradas como una especie de poder humano que le ayuda a dar respuesta a problemas difíciles, producir ideas e incorporar de manera más sencilla nuevos procesos organizacionales. El líder creativo tiene la capacidad de aprovechar conocimientos, valores, capacidades, etc. Que le ayude a formar una estructura mental donde destaque la libertad de pensamiento, que no dependa de corrientes o paradigmas relacionados a las acciones que emprende, sino que pueda emplear sus conocimientos y experiencia para facilitar la adaptabilidad a contextos cambiantes (Vivolo, 2015)

- Solución de problemas

Hacer frente a un problema requiere que la persona quiere lograr una meta previamente establecida, donde muchas veces los pasos para la solución de los mismos son desconocidos,

siendo un requisito indispensable en la solución de problemas la planificación, esta debe integrar diversas etapas que permitirán alcanzar correctamente las metas establecidas. El primer paso en la solución de problemas está relacionado con el estado inicial, en este la persona organiza y estructura las ideas, el segundo paso se relaciona con un estado meta, es decir lo que la persona trata de alcanzar y finalmente el tercero relacionado con los pasos que debe realizar la persona para cambiar el estado inicial en la meta. Aunado a esto la solución de problemas está asociada a la exploración de las posibles tácticas indispensables para lograr la solución, anticiparse a los resultados y la ejecución de acciones pertinentes, lo que hace que necesite de una acción táctica que asocie la flexibilidad y la planificación, en otras palabras, que incluya la función ejecutiva de la organización (Agudelo, Dansillo y Beisso, 2016)

- Autonomía en las ideas

Esta se encuentra relacionada con el cumulo de valores en los que se fundamenta la autonomía y a cuya ejecución ayuda, los valores están orientados a la emancipación, a la libertad personal por medio de las acciones consecuentes de la racionalidad práctica, la responsabilidad, la igualdad enfocada desde la consideración y el respeto por los pensamientos y elección de los demás y a la diferencia de las otras personas. La autonomía va en contra de la dominación, la dependencia, la discriminación, el autoritarismo y el no reconocimiento de las demás personas. Por lo que la autonomía de las ideas es la capacidad que tiene la persona de expresar sus ideas y pensamientos con libertad, y sin que estos sean marginados o rechazados por los demás, igualmente supone el respeto por la idea de otras personas así no estén relacionadas con las de uno mismo (Álvarez, 2015).

#### **2.2.8.4 Compromiso laboral**

El compromiso laboral se encuentra entramado en un sistema organizacional que agrupa al clima y a la satisfacción. Lo cual hace que el compromiso se relacione con el liderazgo y el desempeño. Esto indica que el personal se encuentra relacionado a través de un conjunto de actividades y perfiles que conducen a asumir roles de liderazgo y compromiso que inciden el incremento del desempeño de estos (Carreón, 2015).

Aunado a esto, este tipo de compromiso se encuentra sujeto a un proceso psicológico organizacional, el cual comienza por medio del clima laboral, terminando con la satisfacción del trabajo realizado. En el sistema el compromiso se une al liderazgo y al desempeño para establecer así la relación existente entre el clima y a satisfacción. Los trabajadores de una organización se encuentran unidos al grupo de acciones que efectúa el liderazgo y el compromiso. Dando a entender con esto que el compromiso laboral se encuentra relacionado con el apoyo, el reconocimiento, el conocimiento y la valoración (García, Carreón, Hernández y Morales, 2014)

Para Calderón et al. (2015), el compromiso laboral puede definirse por medio de sus componentes, que le permiten a la persona crear una identidad personal que permita evidenciar la adaptación y el aprendizaje en el entorno organizacional, estos componentes son:

##### **1. Compromiso afectivo**

El cual es descrito como la incorporación emocional del trabajador hacia la organización, producto del efecto de la satisfacción de las necesidades y experiencias laborales por parte de la organización.

## 2. Compromiso de continuar

Esta es descrita como la necesidad de seguir laborando para la organización, además del efecto de la inversión de tiempo y esfuerzo por parte del sujeto que desea continuar laborando para la organización. Asimismo, este implica las consecuencias que traería consigo el abandono o renuncia a la organización.

## 3. Compromiso normativo

Este se encuentra relacionado con las responsabilidades éticas y morales de compartir los beneficios adquiridos en la labor que realiza.

Aunado a esto, asevera que el compromiso laboral puede ser descrito como la fuerza relativa que identifica e involucra a la persona con la organización. Es un lazo psicológico que se genera entre la persona y el lugar donde labora. Este tipo de compromiso posee tres características que permiten identificarlos las cuales son: aceptación y creencia en los objetivos, los valores organizacionales, la voluntad de realizar esfuerzos para lograr los propósitos de la organización y la intención de continuar siendo parte de esta. Además de estas tres características el clima laboral requiere de tres componentes el primero de ellos el compromiso afectivo, asociado a una emoción positiva entre el trabajador y la organización. El segundo es la disposición cognitiva a través de la cual el trabajador continuo y se involucra en la organización las cuales van unidades a la gratitud, reciprocidad y deber moral. El tercero está asociado a la disposición racional que tiene el trabajado para con la organización (Guevara y Fernández, 2017).

Finalmente, el compromiso laboral implica una serie de factores, tales como: iniciativa, compromiso con la empresa, entusiasmo y pertinencia (Carreón, 2015).

- Iniciativa

La iniciativa en el ámbito laboral es de gran importancia y puede llegar a describirse como, las conductas proactivas y persistentes que evidencia la persona cuando requiere hacerle frente a un obstáculo o problemas que pueda aparecer durante el desarrollo de la labor que cumple. La iniciativa se encuentra ligada a las conductas proactivas, las cuales son comportamientos auto motivados, orientadas al cambio, a través de las que se trata de incidir en el entorno con el propósito de alcanzar objetivos tanto individuales como colectivos (Salessi, 2017)

- Compromiso con la empresa

Este es descrito como el nivel de lealtad o de identificación del trabajador hacia la empresa, este compromiso produce en el sujeto un sentimiento de apego hacia los propósitos y valores de la empresa. Este compromiso incide en que el trabajador se sienta obligado a continuar trabajado para la empresa, porque siente que es parte de ella (Peña et al.; 2016).

- Entusiasmo y pertenencia

El entusiasmo en el ámbito laboral es un término motivacional el cual hacer referencia a un estado mental positivo, persistente y asociado al trabajo, que hace que se manifieste en el trabajador índices elevados de vigor, dedicación y absorción. Una persona con vigor está llena de energía, es persistente y resiliente, aunque se encuentre antes situaciones complejas. El trabajador su labor se encuentra fuertemente relacionados con su rol y vivencia inspiración, es entusiasta y posee un sentido de significado. Mientras que los trabajados con altos índices de absorción suelen experimentar situaciones placenteras, relacionadas con la concentración en la

labor, lo que hace que muchas veces la personas no se dé cuenta que ha pasado el tiempo (Pujol y Arriaga, 2018)

### **2.2.9 Sistema Nacional de Gestión Ambiental**

El Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) tiene por objeto asegurar el cumplimiento eficaz de los objetivos ambientales en las entidades públicas; fortalecer los mecanismos de transectorialidad en la gestión ambiental, garantizando que las entidades sectoriales, regionales y locales en el ejercicio de sus atribuciones ambientales cumplan con sus funciones; y asegurar que se evite en el ejercicio de ellas las superposiciones, omisiones, duplicidad, vacíos o conflictos.

Territorialmente, el SNGA está constituido por los sistemas regionales y locales. Es importante precisar que el sector privado y la sociedad civil tienen libertad para participar y complementar las actividades del SNGA.



## CAPITULO III<sup>1</sup>

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3. Variables

#### 3.1 Operacionalización de variables

La investigación está compuesta de dos variables: comportamiento ambiental y actitud innovadora

**Tabla 1.**

*Operacionalización de variables*

| VARIABLES                | DIMENSIONES                          | INDICADORES   |
|--------------------------|--------------------------------------|---|
| Comportamiento ambiental | Activismo                            | Preservación del medio ambiente<br>Conservación del medio ambiente                              |
|                          | Ahorro de agua y energía             | Uso del agua<br>Uso de la energía   |
|                          | Limpieza urbana                      | Comportamiento de limpieza<br>Conciencia ambiental  |
|                          | Reciclaje                            | Reaprovechamiento de los recursos<br>Clasificación de los residuos                              |
| Actitud innovadora       | Ámbito de trabajo                    | Sugerencias y propuestas novedosas<br>Actualización continua<br>Comunicación abierta            |
|                          | Implementación y generación de ideas | Aportar ideas<br>Búsqueda de nuevas ideas<br>Trabajo en equipo<br>Motivación para generar ideas |
|                          | Liderazgo                            | Liderazgo creativo<br>Solución de problemas<br>Autonomía en las ideas                           |
|                          | Compromiso laboral                   | Iniciativa<br>Compromiso con la empresa<br>Entusiasmo y pertenencia                             |

Nota: Los instrumentos fueron obtenidos del artículo científico de Pato, Ros y Tamayo (2005), en la revista "medio ambiente y comportamiento humano". y un aporte teórico realizado por Guzmán (2015), en su tesis de Doctorado de la Universidad Politécnica de Catalunya,

<sup>1</sup> Todas las tablas y figuras utilizadas en la presente investigación se basan en las normas APA 2020, séptima edición

### **3.2 Hipótesis**

Hi: Existe relación significativa entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de Arequipa, 2020.

### **3.3 Alcance de la investigación**

La presente investigación tiene un alcance descriptivo, se basa en describir el fenómeno del problema de tal forma que puedan presentar resultados verídicos para resolver el problema, así mismo se utiliza el método hipotético – inductivo, el cual se centra en la observación y en la experiencia, que por si misma es proporcionada por la problemática del estudio para concluir en una verdad general. (Hernández-Sampieri, 2019).

### **3.4 Tipo y diseño de investigación**

El tipo de investigación es correlacional, tienen por finalidad conocer la correlación o el grado de asociación que existe entre dos fenómenos, objetos, categorías o variables en un contexto particular, el diseño de la investigación es no experimental, dado que no se alterará ninguna de las variables de estudio, así mismo, es transversal, dado que, se realiza en un solo corte de tiempo. (Hernández-Sampieri, 2019).

### **3.5 Población y muestra**

#### **3.5.1 Población**

La población está constituida por 150 trabajadores de 3 municipalidades distritales de la provincia de Arequipa,

#### **3.5.2 Muestra**

Para hallar la muestra se utiliza el método no probabilístico o dirigido, por tal razón se elegirán a los distritos con mayor población de la provincia de Arequipa, distrito de Cerro

Colorado con 55 trabajadores, Paucarpata con 46 trabajadores y Cercado con 49 trabajadores, es decir la muestra se constituye por 150 trabajadores.

### **3.5.2.1 Criterios de inclusión**

- Trabajadores que acepten participar en la investigación
- Trabajadores a tiempo completo o medio tiempo.
- Trabajadores con discapacidad

### **3.5.2.2 Criterios exclusión**

- Trabajadores de limpieza y/o seguridad
- Trabajadores tercerizados o con labores intermitentes

## **3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **3.6.1 Técnicas de recolección de datos**

Las técnicas para ambas variables es la encuesta

### **3.6.2 Instrumentos de Recolección de Datos**

Los instrumentos a utilizar para ambas variables es el cuestionario

#### **3.6.2.1 Ficha técnica de “Comportamiento ecológico”**

**Nombre original:** Escala de comportamiento pro ambiental

**Autor:** Karp (1996)

**Adaptación:** Claudia Pato, María Ros y Álvaro Tamayo (2005)

**Confiabilidad:** Consistencia de KMO= 0.82, Análisis factorial de sus reactivos Alpha=0.85

**Validez del autor:** Investigación realizada en Estados Unidos por Karp (1996) en un estudio sobre la relación de los valores y el comportamiento ecológico, estudio realizado por Corral-Verdugo y Pinheiro (1999), sobre los comportamientos ecológicos. Estudio realizado por García-Mira y Real-Deus (2001) sobre la explicación de los comportamientos ecológicos.

**Estructura:** Conformado por 29 ítems

**Duración:** 15 minutos

**Ámbito:** Trabajadores

**Codificación:** Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5).

**Puntuación:** La escala oscila de entre 29 Y 145 puntos.

**Escala de la variable:** Sumatoria de respuestas

**104 – 145:** Comportamiento ambiental positivo

**59 - 103:** Comportamiento ambiental negativo

**29 - 58:** Comportamiento ambiental pésimo

### 3.6.2.2 Ficha técnica “Capacidad innovadora”

**Autor:** Dra. Tulia Carolina Guzmán Pedraza (2015)

**Confiabilidad:** Alpha de Cronbach .918

**Validez del autor:** Validación de constructo y de comprensión por medio de entrevistas jueces expertos en el tema.

**Estructura:** Conformado por 53 ítems

**Duración:** 15 minutos

**Ámbito:** Trabajadores

**Codificación:** Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), siempre (5).

**Puntuación:** La escala oscila de entre 53 y 265 puntos.

**Escala de la variable:** Sumatoria de respuestas

**190 - 265:** Actitud innovadora positiva

**107 - 181:** Actitud innovadora negativa

**53 - 106:** Actitud innovadora pésima

### 3.6.2.3 Cuadro de coherencias

**Tabla 2.**

*Cuadro de coherencias*

| VARIABLES                | DIMENSIONES                          | INDICADORES   | ÍTEMS   | ESCALA  |
|--------------------------|--------------------------------------|---|---------|---------|
| Comportamiento ambiental | Activismo                            | Preservación del medio ambiente<br>Conservación del medio ambiente                              | 1 - 9   | Ordinal |
|                          | Ahorro de agua y energía             | Uso del agua<br>Uso de la energía   | 10 - 21 |         |
|                          | Limpieza urbana                      | Comportamiento de limpieza<br>Conciencia ambiental  | 22 - 26 |         |
|                          | Reciclaje                            | Reaprovechamiento de los recursos<br>Clasificación de los residuos                              | 27 - 29 |         |
| Actitud innovadora       | Ámbito de trabajo                    | Sugerencias y propuestas novedosas<br>Actualización continua<br>Comunicación abierta            | 1 - 12  | Ordinal |
|                          | Implementación y generación de ideas | Aportar ideas<br>Búsqueda de nuevas ideas<br>Trabajo en equipo<br>Motivación para generar ideas | 13 - 31 |         |
|                          | Liderazgo                            | Liderazgo creativo<br>Solución de problemas<br>Autonomía en las ideas                           | 31 - 39 |         |
|                          | Compromiso laboral                   | Iniciativa<br>Compromiso con la empresa<br>Entusiasmo y pertenencia                             | 40 - 53 |         |

Nota: Información y desarrollo de los instrumentos de medición de cada variable

Fuente: Elaboración propia

### 3.7 Validez y confiabilidad de los instrumentos

Ambos instrumentos son confiables y validados (ver ficha técnica), por sus respectivos autores, aplicando dichos instrumentos en otros estudios, además tienen confiabilidad por medio de parámetros estadísticos como Alpha de Cronbach y KMO (Kaiser Meyer Olkin).

### 3.8 Estrategias de recolección de datos

#### 3.8.1 Organización

- Se explicará la consistencia de la investigación a los trabajadores
- Se coordinará con los trabajadores los horarios y/o momentos para tomar los cuestionarios.

- Las encuestas serán aplicadas antes o después de su horario de trabajo para no interferir en sus actividades laborales
- Las encuestas serán tomadas en forma anónima para no causar conflictos laborales o personales, esa información se les hará saber a los trabajadores

### **3.8.2 Recursos**

- Humano: Investigador y ayudante
- Materiales: Materiales de escritorio, Paquete estadístico Excel y SPSS
- Financieros: Financiado por el investigador

### **3.9 Procesamiento de la información**

- Se contabilizarán las pruebas estableciendo la misma cantidad de encuestas para ambas variables
- Se codificará las pruebas de forma ordenada
- Se sistematizarán y tabularán los datos en el software Excel 2016
- Se generan las tablas de distribución y figuras en el software Excel 2016
- Se realizará la interpretación y análisis de las tablas de distribución y figuras sistematizadas en Excel.
- Se realizará el análisis de las variables por dimensiones y por variables.

Para validar la hipótesis, después de obtener los resultados:

- Se contabilizarán los resultados
- Se sistematizará los resultados en el Software Estadístico IBM SPSS 23
- Se utilizará el método estadístico chi cuadrado para validar la hipótesis

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN<sup>2</sup>

#### 4.1 Resultados variable comportamiento ambiental

A continuación, se van a presentar los resultados de la investigación por dimensiones para luego realizar un consolidado de la variable.

**Tabla 3.**

*Activismo*

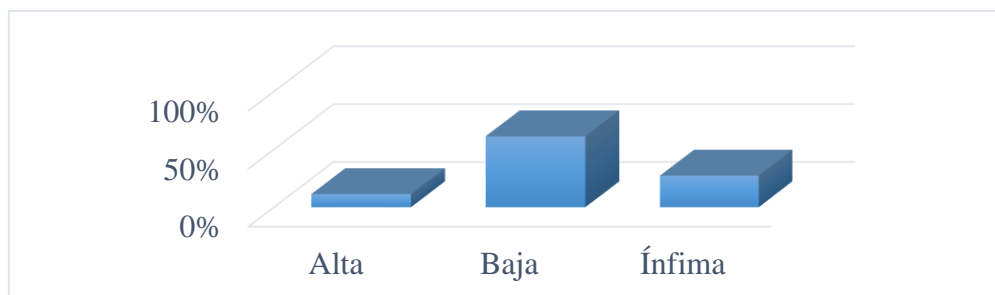
| NIVEL  | f   | h    | H    |
|--------|-----|------|------|
| Alta   | 17  | 11%  | 11%  |
| Baja   | 92  | 62%  | 73%  |
| Ínfima | 41  | 27%  | 100% |
| TOTAL  | 150 | 100% |      |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 y figura 1, se presentan los resultados de la dimensión activismo correspondiente a la variable “comportamiento ambiental”, los cuales muestran que el 62% de trabajadores de los municipios tienen nivel de activismo bajo, el 27% tienen un nivel ínfimo y el 11% tiene un nivel alto. De acuerdo con estos resultados, se infiere que el 89% de trabajadores no presta atención a la preservación y conservación del medio ambiente, por lo que se considera que el nivel de activismo es bajo.

**Figura 1.**

*Activismo*



Fuente: Elaboración propia

<sup>2</sup> Los símbolos estadísticos utilizados para las tablas se presentan en el apartado ANEXOS, anexo 4: Símbolos estadísticos

**Tabla 4.**

*Ahorro de agua y energía*

| NIVEL  | f   | h    | H    |
|--------|-----|------|------|
| Alta   | 48  | 32%  | 32%  |
| Baja   | 78  | 52%  | 84%  |
| Ínfima | 24  | 16%  | 100% |
| TOTAL  | 150 | 100% |      |

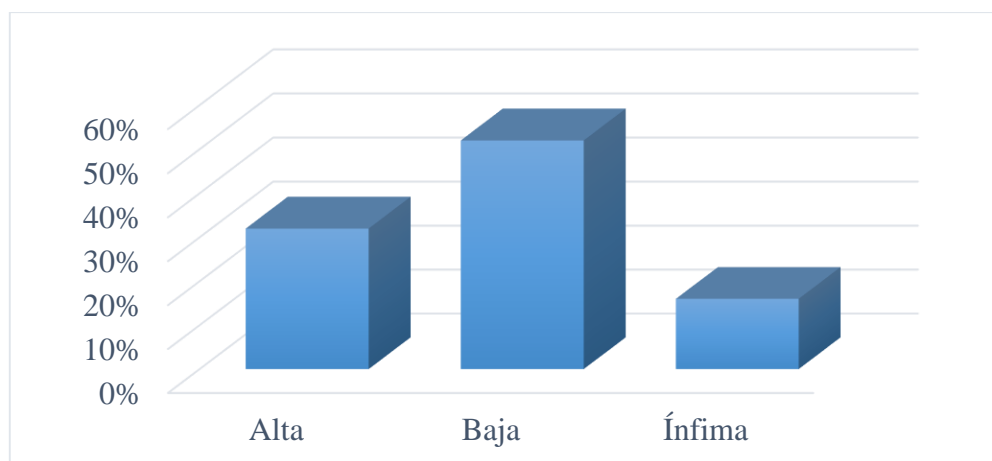
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 y figura 2, se presentan los resultados de la dimensión ahorro de agua y energía correspondiente a la variable “comportamiento ambiental”, los cuales muestran que el 52% de trabajadores de los municipios tienen nivel de ahorro de agua y energía bajo, el 32% tienen un nivel alto y el 16% tiene un nivel ínfimo.

Estos resultados permiten deducir que más de la mitad de trabajadores hacen mal uso de los recursos como el agua y la energía, por otro lado, existe otro porcentaje menor que si toma consciencia por el ahorro de agua y energía, sin embargo, se considera que el nivel de consciencia por el ahorro de agua y energía en los trabajadores es bajo.

**Figura 2.**

*Ahorro de agua y energía*



Fuente: Elaboración propia



**Tabla 5.**

*Limpieza urbana*

| NIVEL  | f   | h    | H    |
|--------|-----|------|------|
| Alta   | 19  | 13%  | 13%  |
| Baja   | 102 | 68%  | 81%  |
| Ínfima | 29  | 19%  | 100% |
| TOTAL  | 150 | 100% |      |

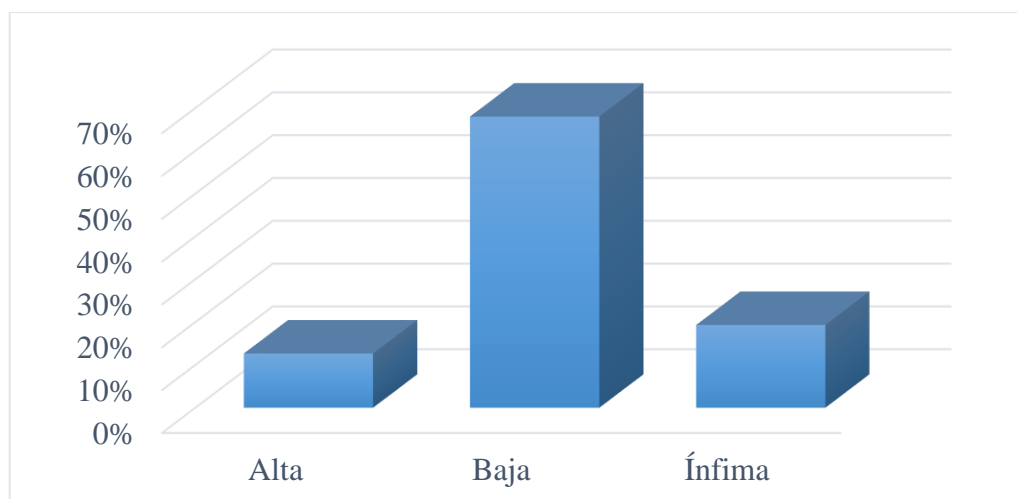
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 y figura 3, se presentan los resultados de la dimensión limpieza urbana correspondiente a la variable “comportamiento ambiental”, los cuales muestran que el 68% de trabajadores de los municipios tienen nivel bajo de limpieza urbana, el 19% tienen un nivel ínfimo y el 13% tiene un nivel alto.

Con los resultados obtenidos, se infiere que existe un 81% de trabajadores que no tienen consciencia por mantener los ambientes de su comunidad o distrito limpios, así mismo, existe un 19% que no lo toman en cuenta, es así que, el nivel de consciencia por la limpieza urbana en los trabajadores distritales tiene un nivel bajo.

**Figura 3.**

*Limpieza urbana*



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6.**

*Reciclaje*

| NIVEL  | f   | h    | H    |
|--------|-----|------|------|
| Alta   | 42  | 28%  | 28%  |
| Baja   | 89  | 59%  | 87%  |
| Ínfima | 19  | 13%  | 100% |
| TOTAL  | 150 | 100% |      |

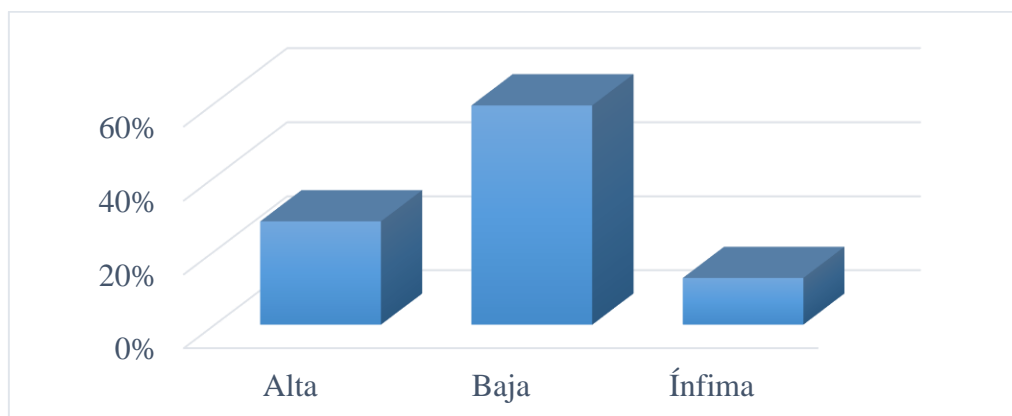
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 y figura 4, se presentan los resultados de la dimensión reciclaje correspondiente a la variable “comportamiento ambiental”, los cuales muestran que el 59% de trabajadores de los municipios tienen nivel bajo de reciclaje, el 28% tienen un nivel alto y el 13% tiene un nivel ínfimo.

Los resultados permiten deducir que más de la mitad de trabajadores no tienen conciencia por el reciclaje, desatendiendo el reaprovechamiento de los recursos y la actividad de clasificar los residuos sólidos y orgánicos, sin embargo, existe un porcentaje menor de trabajadores que si tiene un nivel alto de conciencia por el reciclaje, estos trabajadores han mostrado un comportamiento ambiental responsable y positivo.

**Figura 4.**

*Reciclaje.*



Fuente: Elaboración propia

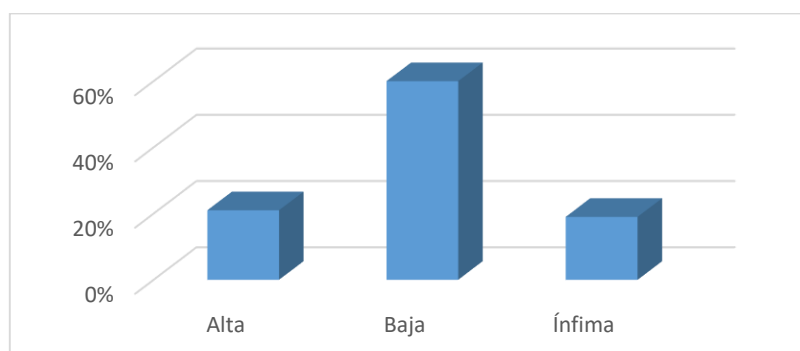
**Tabla 7.***Consolidado variable comportamiento ambiental*

|              | Activismo  |          | Ahorro de agua y energía |          | Limpieza urbana |          | Reciclaje  |          | $\bar{X}$  |             |
|--------------|------------|----------|--------------------------|----------|-----------------|----------|------------|----------|------------|-------------|
|              | f          | h        | f                        | h        | f               | h        | f          | h        | f          | h           |
| Alta         | 17         | 11%      | 48                       | 32%      | 19              | 13%      | 42         | 28%      | <b>32</b>  | <b>21%</b>  |
| Baja         | 92         | 62%      | 78                       | 52%      | 102             | 68%      | 89         | 59%      | <b>90</b>  | <b>60%</b>  |
| Ínfima       | 41         | 27%      | 24                       | 16%      | 29              | 19%      | 19         | 13%      | <b>28</b>  | <b>19%</b>  |
| <b>TOTAL</b> | <b>150</b> | <b>1</b> | <b>150</b>               | <b>1</b> | <b>150</b>      | <b>1</b> | <b>150</b> | <b>1</b> | <b>150</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 y figura 5, se presentan los resultados de las dimensiones de la variable “comportamiento ambiental”, se realizó un consolidado el cual muestra que el 60% de trabajadores de los municipios tienen un comportamiento ambiental bajo, el 21% tienen un comportamiento ambiental alto y el 19% tiene un comportamiento ambiental ínfimo.

Se infiere mediante estos resultados, que más de la mitad de los trabajadores tienen un comportamiento ambiental bajo, respondiendo de forma negativa a las dimensiones ahorro de energía y agua, activismo y limpieza urbana, por otro lado, existe un porcentaje que tiene un comportamiento alto, ellos se manifestaron responsables con los factores del comportamiento ambiental.

**Figura 5.***Consolidado variable comportamiento ambiental*

Fuente: Elaboración propia

## 4.2 Resultados variable actitud innovadora

A continuación, se van a presentar los resultados de la investigación por dimensiones para luego realizar un consolidado de la variable.

**Tabla 8.**

*Ámbito de trabajo*

| NIVEL  | f   | h    | H    |
|--------|-----|------|------|
| Alto   | 47  | 31%  | 31%  |
| Bajo   | 84  | 56%  | 87%  |
| Ínfima | 19  | 13%  | 100% |
| TOTAL  | 150 | 100% |      |

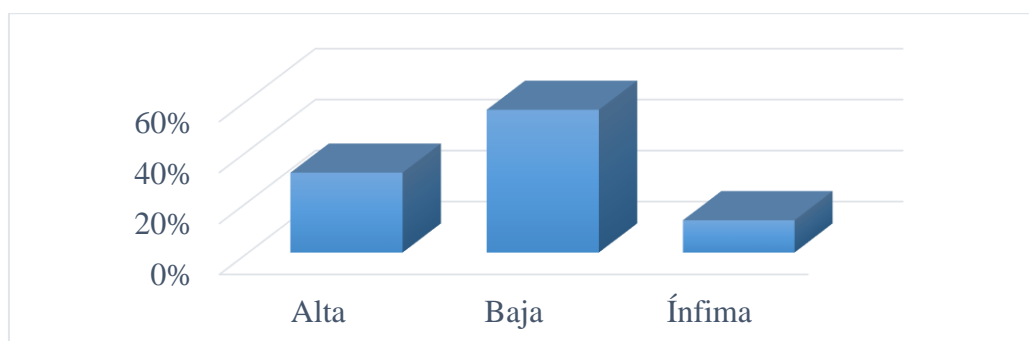
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 y figura 6, se presentan los resultados de la dimensión ámbito de trabajo correspondiente a la variable “actitud innovadora”, los cuales muestran que el 56% de trabajadores de los municipios tienen nivel bajo actitud innovadora en el ámbito de trabajo, el 31% tienen un nivel alto y el 13% tiene un nivel ínfimo.

De acuerdo con los resultados, se deduce que, más de la mitad de trabajadores no presentan sugerencias y propuestas para mejorar el ámbito de trabajo, no actualizan sus conocimientos y capacidades, y mantienen una comunicación cerrada, sin embargo, existe otro porcentaje menor que sí presenta actitud innovadora en el ámbito de trabajo

**Figura 6.**

*Ámbito de trabajo*



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9.**

*Generación e implementación de ideas*

| NIVEL        | f          | h           | H    |
|--------------|------------|-------------|------|
| Alta         | 29         | 19%         | 19%  |
| Baja         | 88         | 59%         | 78%  |
| Ínfima       | 33         | 22%         | 100% |
| <b>TOTAL</b> | <b>150</b> | <b>100%</b> |      |

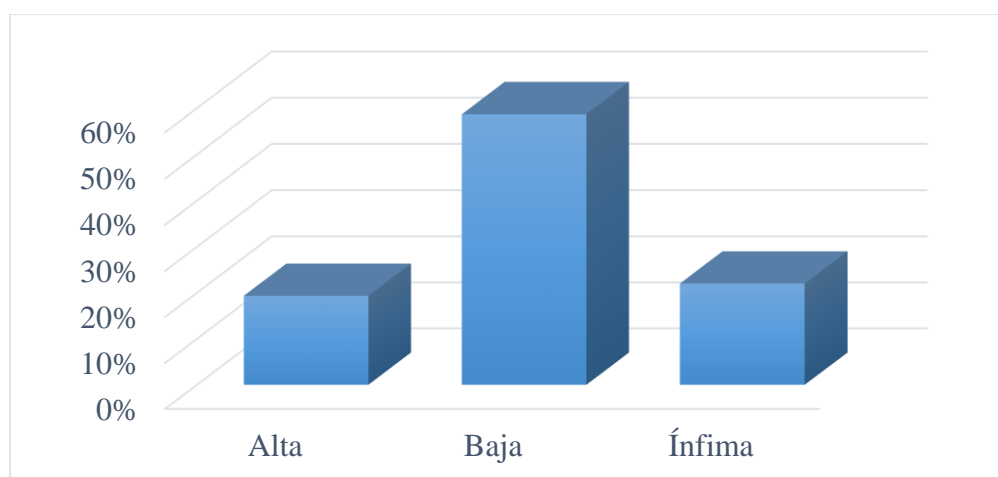
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 y figura 7, se presentan los resultados de la dimensión generación e implementación de ideas correspondiente a la variable “actitud innovadora”, los cuales muestran que el 59% de trabajadores de los municipios tienen nivel bajo en la generación e implementación de ideas, el 22% tienen un nivel ínfimo y el 19% tiene un nivel alto.

Los resultados permiten inferir que el 71% de trabajadores de las municipalidades no aportan ideas y tampoco se mantienen en la búsqueda de ideas, así también normalmente no trabajan en equipo y se muestran desmotivados, por tal razón se considera que la generación e implementación de ideas en las municipalidades es baja.

**Figura 7.**

*Generación e implementación de ideas*



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10.**

*Liderazgo*

| NIVEL  | f   | h    | H    |
|--------|-----|------|------|
| Alta   | 18  | 12%  | 12%  |
| Baja   | 89  | 59%  | 71%  |
| Ínfima | 43  | 29%  | 100% |
| TOTAL  | 150 | 100% |      |

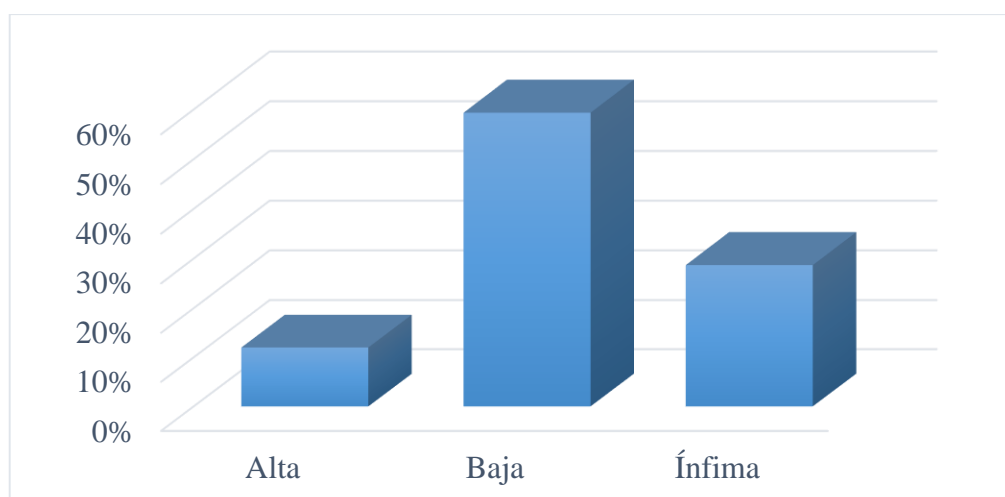
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 y figura 8, se presentan los resultados de la dimensión liderazgo correspondiente a la variable “actitud innovadora”, los cuales muestran que el 59% de trabajadores de los municipios tienen nivel bajo de liderazgo, el 29% tienen un nivel ínfimo y el 12% tiene un nivel alto.

De acuerdo con los resultados, la mayoría de trabajadores de las municipalidades No muestran un liderazgo creativo, son incapaces para solucionar los problemas y no presentan autonomía en la toma de decisiones mediante ideas innovadoras, esta situación define a los trabajadores con un nivel bajo de liderazgo.

**Figura 8.**

*Liderazgo*



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11.**

*Compromiso laboral*

| NIVEL  | f   | h    | H    |
|--------|-----|------|------|
| Alta   | 9   | 6%   | 6%   |
| Baja   | 102 | 68%  | 74%  |
| Ínfima | 39  | 26%  | 100% |
| TOTAL  | 150 | 100% |      |

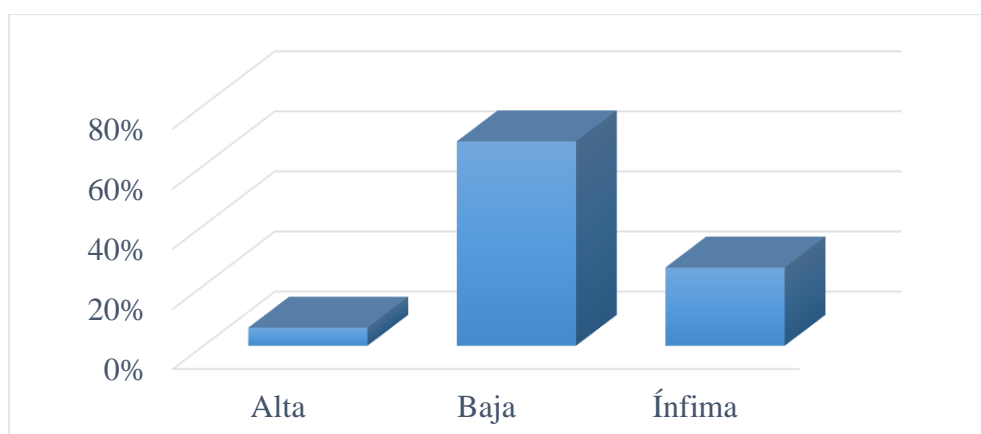
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 y figura 9, se presentan los resultados de la dimensión compromiso laboral correspondiente a la variable “actitud innovadora”, los cuales muestran que el 68% de trabajadores de los municipios tienen nivel bajo de compromiso laboral, el 26% tienen un nivel ínfimo y el 6% tiene un nivel alto.

Se infiere mediante los resultados obtenidos que casi todos los trabajadores no presentan compromiso laboral, por la falta de iniciativa, entusiasmo y pertenencia para con la municipalidad y compromiso con sus políticas y normas, esta situación afirma la falta de compromiso laboral en las municipalidades.

**Figura 9.**

*Compromiso laboral*



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12.**

*Consolidado de la variable actitud innovadora*

| NIVEL  | Ámbito de trabajo |     | Generación de ideas |     | Liderazgo |     | Compromiso laboral |     | $\bar{X}$ |            |
|--------|-------------------|-----|---------------------|-----|-----------|-----|--------------------|-----|-----------|------------|
|        | f                 | h   | f                   | h   | f         | h   | f                  | h   | f         | h          |
| Alta   | 47                | 31% | 29                  | 19% | 18        | 12% | 9                  | 6%  | <b>26</b> | <b>17%</b> |
| Baja   | 84                | 56% | 88                  | 59% | 89        | 59% | 102                | 68% | <b>91</b> | <b>61%</b> |
| Ínfima | 19                | 13% | 33                  | 22% | 43        | 29% | 39                 | 26% | <b>34</b> | <b>22%</b> |
| TOTAL  | 150               | 1   | 150                 | 1   | 150       | 1   | 150                | 1   | 150       | 100%       |

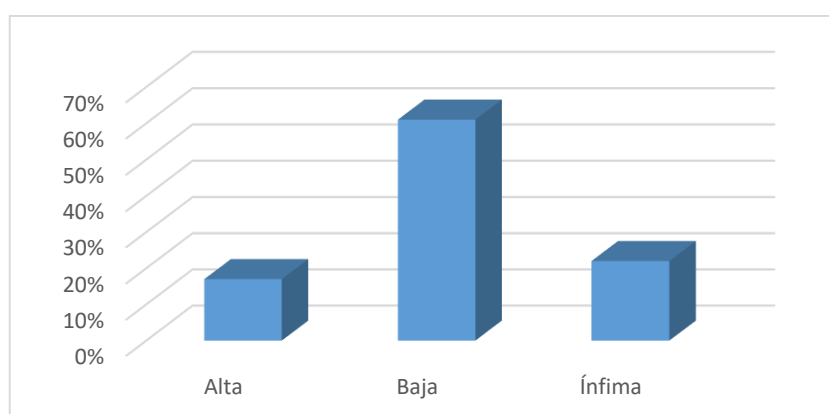
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 12 y figura 10, se presentan los resultados de las dimensiones de la variable “actitud innovadora”, se realizó un consolidado el cual muestra que el 61% de trabajadores de los municipios tiene una actitud innovadora baja, el 22% tienen una actitud innovadora ínfima y el 17% tiene una actitud innovadora alta.

Se infiere mediante estos resultados, que más de la mitad de trabajadores no presentan una generación e implementación de ideas, tampoco muestran liderazgo y el compromiso laboral es casi nulo, existe otro porcentaje menor que brinda propuestas y sugerencias para mejorar el ámbito de trabajo, sin embargo, el consolidado muestra una prevalencia en la actitud innovadora negativa.

**Figura 10.**

*Consolidado de la variable actitud innovadora*



Fuente: Elaboración propia



### 4.3 Prueba de hipótesis

Para aplicar la prueba de hipótesis primero se efectuará una prueba de normalidad a nuestros datos:

**Tabla 13.**

*Prueba de normalidad*

| Pruebas de normalidad    |                                 |      |      |              |      |      |      |
|--------------------------|---------------------------------|------|------|--------------|------|------|------|
| Actitud innovadora       | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |      |      | Shapiro-Wilk |      |      |      |
|                          | Estadístico                     | gl   | Sig. | Estadístico  | gl   | Sig. |      |
| Comportamiento ambiental | Ínfima                          | ,536 | 109  | ,000         | ,115 | 109  | ,000 |
|                          | Baja                            | .    | 38   | .            | .    | 38   | .    |
|                          | Alta                            | ,385 | 3    | .            | ,750 | 3    | ,000 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: IBM SPSS Statistic 25 – tabla de sistematización de datos

Teniendo en consideración que, Shapiro-Wilk, se emplea cuando la muestra es menor a 50, y Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> se utiliza cuando la muestra es mayor a 50. De acuerdo con esto se utilizará la prueba Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>

Para obtener la prueba de normalidad se debe precisar, si el nivel de significancia es < 0.05, indicara que los datos no son normales, en caso de que el nivel de significancia sea > 0.05, indicara que los datos son normales. Debido a que nuestros datos no son normales, se escogió la prueba no paramétrica de Chi cuadrado

Según la hipótesis planteada:

**H<sub>i</sub>**: Existe una relación directamente proporcional entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de Arequipa, 2020.

**H<sub>0</sub>:** No existe una relación directamente proporcional entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de Arequipa, 2020.

Se presenta la tabla cruzada:

**Tabla 14.**

*Tabla cruzada*

|                          |        | Actitud innovadora |        |        | Total |         |
|--------------------------|--------|--------------------|--------|--------|-------|---------|
|                          |        | Ínfima             | Baja   | Alta   |       |         |
| Comportamiento ambiental | Ínfima | Recuento           | 109    | 0      | 0     | 109     |
|                          |        | % del total        | 72.60% | 0.00%  | 0.00% | 72.60%  |
|                          | Baja   | Recuento           | 0      | 38     | 2     | 40      |
|                          |        | % del total        | 0.00%  | 25.30% | 1.30% | 26.70%  |
|                          | Alta   | Recuento           | 0      | 0      | 1     | 1       |
|                          |        | % del total        | 0.00%  | 0.00%  | 0.70% | 0.70%   |
| Total                    |        | Recuento           | 109    | 38     | 3     | 150     |
|                          |        | % del total        | 72.70% | 25.30% | 2.00% | 100.00% |

Fuente: IBM SPSS Statistic 25 – tabla de sistematización de datos

A continuación, se presenta la prueba ch cuadrado:

**Tabla 15.**

*Prueba chi cuadrado*

|                              | Valor                | df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|----------------------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 197,500 <sup>a</sup> | 6  | 0.000                                |
| Razón de verosimilitud       | 181.547              | 6  | 0.000                                |
| Asociación lineal por lineal | 133.490              | 1  | 0.000                                |
| N de casos válidos           | 150                  |    |                                      |

a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.

Fuente: IBM SPSS Statistic 25 – tabla de sistematización de datos

Teniendo en cuenta que, si el nivel de significancia es menor a: 0,05 (sig. <0.05), entonces, se acepta la hipótesis de investigación, mediante los valores obtenidos a continuación:

Prueba Chi cuadrado: Valor: 197,50

**Error: 5%** Grados de libertad: 6

Significación asintótica: .000

Podemos concluir que, con la significancia de 0.00, aceptamos la hipótesis de investigación, es decir, Existe una relación directamente proporcional entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de Arequipa, 2020.

#### 4.4 Discusión de los resultados

Los resultados de la investigación realizada en los trabajadores de las municipalidades distritales de la ciudad de Arequipa permitieron establecer que el 60% tienen un comportamiento ambiental bajo, revelando en sus dimensiones que el 84% de trabajadores hacen mal uso de los recursos como el agua y la energía, un 81% de trabajadores que no tienen consciencia por mantener los ambientes de su comunidad o distrito limpios y el 87% de trabajadores no tienen consciencia por el reciclaje, por otro lado, el 61% tienen una actitud innovadora negativa, teniendo en sus dimensiones los resultados que muestran que, el 87% de trabajadores no presentan sugerencias y propuestas para mejorar el ámbito de trabajo, el 71% de trabajadores de las municipalidades no aportan ideas y tampoco se mantienen en la búsqueda de ideas, el 71% muestran un liderazgo creativo, son incapaces para solucionar los problemas y no presentan y el 74% no presentan compromiso laboral.

Estos resultados son similares a los obtenidos por **Champi (2017)**, en su tesis de posgrado “**Actitud hacia la conservación del medio ambiente y su relación con el comportamiento ambiental**” en el cuál Se comprobó que los niveles de comportamiento ambiental de los estudiantes del Quinto Grado de Educación Secundaria de la I.E. Ciencias del Cusco, evidenciaron que según la respuesta de los estudiantes existe una tendencia de moderado a bajos niveles en su comportamiento ambiental con (53 y 47%) respectivamente.

Así mismo, en cuestión a actitud innovadora, un estudio realizado por: **Pucutay (2017)**, “**Aporte de los espacios coworking a la capacidad innovadora de las personas**”, demuestra que, la innovación es entendida por los entrevistados como la combinación de creatividad y marketing con el objetivo de lograr una mejora en el emprendimiento; sin embargo, predomina más la noción de que la innovación debe ser disruptiva y no solo incremental.

Por otro lado, los resultados se contrastan con el estudio realizado por: **Castro y Sullca (2015)**, en su tesis “**Comportamiento pro ambiental de los padres de familia de la I.E.I 568, Huancavelica**” los que concluyeron que, los padres de familia en cuanto al comportamiento pro-ambiental presentan que el 25% tiene un comportamiento de nivel bajo, el 41.70% posee un comportamiento de nivel medio y el 33.30% tiene un comportamiento nivel alto, por lo que la gran mayoría de los padres de familia tienen un comportamiento pro-ambiental de nivel medio.

No existen otras investigaciones que relacionen ambas variables de estudio, tampoco existen alguna investigación que mida la capacidad innovadora en trabajadores de municipalidades, sin embargo, se han recabado resultados que ayuden a discutir la capacidad innovadora y el comportamiento ambiental en distintos segmentos de personas.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Con respecto al objetivo general, la relación que existe es directamente proporcional y negativa entre ambas variables, dado que, al presentar al 60% de trabajadores con un comportamiento ambiental bajo, también se presenta un 61% de trabajadores con una actitud innovadora bajo.

**SEGUNDA:** El comportamiento ambiental que presentan los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa es bajo, así lo demuestra el 60% de trabajadores.

**TERCERA:** La actitud innovadora que presentan los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa, es bajo, así lo demuestra el 61% de trabajadores.

**CUARTA:** Con respecto a la hipótesis, con un nivel de significancia de 0.00, obtenido en la prueba de hipótesis, se acepta la hipótesis: Existe una relación directamente proporcional entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de Arequipa, 2020.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda hacer un análisis interno de clima organizacional y desempeño laboral.
2. Se recomienda realizar un programa de sensibilización sobre el cuidado del medio ambiente a los trabajadores de las municipalidades distritales de manera progresiva y continúa teniendo indicadores de medición que demuestren la eficacia del programa de forma mensual o trimestral.
3. Se sugiere que se establezca un plan de Endomarketing el cual tenga como principales motores de motivación juegos lúdicos de aprendizaje y trabajo en equipo, esto permitirá que los trabajadores puedan generar la unión de los trabajadores y la comunicación positiva.
4. Se propone a los gerentes de cada área establecer una dinámica utilizando el design thinking para la realización de actividades y los problemas que se puedan presentar interna y externamente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, A.; López, D. y Chafloque, R. (2018). *Conducta ambiental en estudiantes universitarios de Perú*. Lima: USMP
- Álvarez, S. (2015). La autonomía personal y la autonomía relacional. *Revista Análisis Filosófico*, 35(1), 13-26
- Agudelo, N.; Dansillo, S. y Beisso, A. (2016). Diferentes tareas de solución de problemas y funciones ejecutivas en niños de 7 a 12 años. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 8(2), 35-42
- Becerra, J. y Salas, I. (2016). El derecho humano al acceso al agua potable: aspectos filosóficos y constitucionales de su configuración y garantía en Latinoamérica. *Revista Prolegómenos. Derechos y Valores*, 19(37), 125-146
- Badii, M.; Guillen, A. y Abreu, J. (2016). Energía Renovable y Conversión de Energía. *Revista Internacional de Buena Conciencia*, 3(2), 141-155
- Briñez, T. (2015). Actividades estratégicas en la Gestión Logística de las empresas del sector lácteo del estado Zulia. *Revista Sapienza Organizacional*, 2(4), 31-48
- Calderón, J.; Laca, F.; Pando, M.; Pedroza, F. (2015). Relación de la Socialización Organizacional y el Compromiso Organizacional en Trabajadores Mexicanos. *Revista Psicogente*, 18(34), 267-277
- Camacho, D. y Jaimes, N. (2016). Relación entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería. *Revista Luna Azul*, 43(1), 341-353
- Carreón, J. (2015). Compromiso laboral del trabajo social en el sector salud. *Revista Contaduría y administración*, 60(1), 31-51
- Cázares, L. y Romo, M. (2019). Prácticas escolares de educación ambiental en Tecate, Baja California. *Revista Región y Sociedad*, 31(1), 1-18
- Cortez, V. (2015). ¿Cómo ser una empresa innovadora a partir de la cultura organizacional? *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnologías*, 8(23),4-15



- Da Costa, S.; Páez, D.; Sánchez, F.; Gondim, S. y Rodríguez, M. (2014). Factores favorables a la innovación en las organizaciones: una integración de meta-análisis. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 30(2), 67-74
- Espejel, A. y Flores, A. (2017). Experiencias exitosas de educación ambiental en los jóvenes del bachillerato de Tlaxcala, México. *Revista Luna Azul*, 1(44), 294-315
- Falco, M. (2016). Potenciando la creatividad en las organizaciones. *Revista Ciencias Administrativas*, 5(2), 1-18
- Fínez, M. (2016). Algunas fortalezas a potenciar en las organizaciones de trabajo. *Revista Internacional Journal of Developmental*, 2(1), 23-30
- Florez, M. (2015). La innovación como cultura organizacional sustentada en procesos humanos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 20(70), 355-371
- Freire, L.; Resabala, V.; Castillo, J. y Corrales, B. (2019). Propuesta de plan alternativo de optimización energética. *Revista Espacios*, 40(30), 4-18
- García, S.; Reis, P. y Vázquez, B. (2017). Promoción del activismo sobre cuestiones ambientales en estudiantes de básica secundaria a través de herramientas web 2.0. *Revista Investigaciones Prácticas*, 7(2), 1-18
- Garbanzo, G. (2018). Desarrollo organizacional y los procesos de cambio en las instituciones educativas, un reto de la gestión de la educación. *Revista Educación*, 40(1),
- González, C.; Pérez, R.; Vásquez, C. y Araujo, G. (2014). *Eficiencia energética uso racional de la energía eléctrica en el sector administrativo*. Venezuela: Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica.
- González, J.; García, L.; Caro, C. y Romero, N. (2014). Estrategia y cultura de innovación, gestión de los recursos y generación de ideas prácticas para gestionar la innovación en empresas. *Revista Pensamiento & Gestión*, 36(1), 109-135
- Gómez, J. (2016). El liderazgo de aprendizaje y su influencia en la innovación y competitividad de las MIPYMES de la ciudad de Durango, México. *Revista Investigaciones Administrativas*, 117(1), 52-67

- Guadarrama, R.; Kido, J.; Roldan, G. y Salas, M. (2016). Contaminación del agua. *Revista de Ciencia Ambientales y Recursos Naturales*, 2(5) 8-85
- Guevara, L. y Fernández, L. (2017). Work Engagement y compromiso laboral: ¿Es la edad un factor diferenciador? *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*, 34(2), 108-119
- Hernández, I.; Alvarado, J. y Luna, S. (2015). Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 44, 135-151
- Herrera, K.; Acuña, M.; Ramírez, M. y De la Hoz, M. (2016). Actitud y conducta pro-ecológica de jóvenes universitarios. *Revista Opinión*, 32(13), 456-477
- Iglesias, D. (2017). La valoración económica y mercantilización del agua de consumo humano en el estado de México. Algunos determinantes. *Revista Espiral*, 24(68), 1-18
- Iglesias, M.; Rosero, K. y Castañeda, J. (2016). Investigación y desarrollo en TIC. *Revista Espacios*, 7(2), 86-98
- Jiménez, N. (2017). El residuo: producto urbano, asunto de intervención pública y objeto de la gestión integral. *Revista Cultura y representaciones sociales*, 11(22), 2-20
- Llamas, A. (2016). Consumo verde y actitudes ecológicas. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 1-10
- Navarro, O. (2013). Psicología social y medio ambiente. Reflexiones y perspectivas. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 23(1), 177-197
- Martín, M.; Cruz, I. y Rivera, D. (2016). Innovación, generación de capacidades tecnológicas y competitividad empresarial de MIPymes del sector manufacturero en la Ciudad de Morella, *Revista Economía y Sociedad*, 20(35), 21-48
- Ministerio del Ambiente (2016). *Aprende a prevenir los efectos del mercurio. Residuos y áreas verdes*. Miraflores: Ministerio del ambiente.
- Montiel, H. y Santiago, A. (2009). Ideas de negocio y modelos mentales: un estudio exploratorio cuantitativo. *Revista Brasileña de Gestión de Negocios*, 11(32), 276-288

- Núñez, R. y Moreno, C. (2016). Comunicación y conservación ambiental: avances y retos en Hispanoamérica. *Revista Latina de Comunicación Social*, 15-39
- Orozco, A. y Flores, L. (2018). Escala Normas Inductivas del Uso de Agua en preescolares I. *Revista Acta de Investigación Psicología*, 8(1), 29-36
- Parra, M.; Rubio, G. y López, L. (2017). *Revista Pensamiento & Gestión*, 43(1), 89-127
- Páramo, P. (2017). Reglas proambientales: una alternativa para disminuir la brecha entre el decir-hacer en la educación ambiental. *Revista Suman Psicológica*, 24(1), 42-58
- Paves, I.; León, C. y Triadú, V. (2016). Jóvenes universitarios y medio ambiente en Chile: percepciones y comportamientos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(2), 1435-1449
- Pedraza, N.; Lavín, V.; Delgado, G. y Bernal, I. (2015). Prácticas de liderazgo en empresas comerciales en Tamaulipas (México). *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 23(1), 251-265
- Peña, M.; Díaz, M.; Chávez, A. y Sánchez, C. (2016). El compromiso organizacional como parte del comportamiento de los trabajadores de las pequeñas empresas. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 9(5), 95-105
- Picay, M.; García, S.; Cevallos, S.; Mite, M. y Romo, M. (2018). Actitudes y comportamientos ecológicos de consumidores adultos guayaquileños de clase media. *Revista Tecnológica ESPOL-RTE*, 31(1), 53-66
- Pujol, L. y Arraigada, M. (2018). Propiedades psicométricas de la versión corta de la Utrecht Work Engagement Scale en trabajadores argentinos. *Revista Pensamiento Psicológico*, 16(2), 1-19
- Puyuelo, M. y Merino, L. (s.f.). *Elementos de limpieza*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Reyes, A.; Pellegrini, N. y Reyes, R. (2015). El reciclaje como alternativa de manejo de los residuos sólidos en el sector minas de Baruta, Estado Miranda, Venezuela. *Revista de investigación*, 39(48), 157-170

- Robles, P. y Alabart, Y. (2016). La cultura organizacional y su influencia en el comportamiento innovador de la Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos de la provincia de Guayas. *Revistas Científica de Comunicación ComHumanistas*, 7(2), 76-91
- Rueda, G. y Ronedes, M. (2011). Hacia una cultura innovadora en las empresas. *Puente Revista Científica*, 4(2), 1-11
- Ruiz, M.; Luzuriaga, H. y Rodríguez, A. (2015). El comportamiento del consumidor y la cultura de reciclaje de residuos sólidos: Caso Mancomunidad Patate-Pelileo. *Revista digital Medio Ambiente "Ojeando la agenda"*, 1(36), del 1-15
- Salessi, O. (2017). Comportamientos proactivos eb el trabajo: una respuesta al día. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 9(3), 82-103
- Sánchez, M. y De la Garza, A. (2015). Biofilia y emociones: su impacto en un curso de educación ambiental. *Revista RICSH*, 4(8), 1-22
- Sánchez, O.; Cervantes, V. y Peralta, P. (2016). Gestión de la innovación en pequeñas y medianas empresas de Barranquilla-Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, 3(2), 1-20
- Sánchez, Y.; García, F. y Mendoza, E. (2014). Determinantes de la capacidad innovadora en México. Una tipología de las regipnes. *Revista Región y Sociedad*, 1(3), 119-160
- Severiche, C.; Gómez, E. y Jaimes, J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategica para el desarrollo sostenible. *Revista Telos*, 18(2), 266-281
- Tejada, G.; Cruz, J.; Uribe, Y. y Rios, J. (2019). Innovación tecnológica: Reflexiones teóricas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85), 1-15
- Tonello, G. y Valladares, N. (2015). Conciencia ambiental y conducta sustentable relacionada con el uso de energía para iluminación. *Revista Gestión y Ambiente*, 18(1), 45-59
- Torres, T.; Barreto, I. y Rincón, J. (2015). Creencias y normas subjetivas como predictores de intención de comportamiento proambiental. *Revista Suma Psicología*, 22(2), 86-92
- Van, C. (2018). Tres formas importantes de comunicación cooperativa. *Revista Números de Razón y Palabra*, 22(1), 1-15

Vergara, Y. (2014). Sistema de gestión ambiental: compromiso social para las empresas del sector de la construcción afiliadas a la cámara de comercio industrial del estado Mérida. *Sapienza Organizacional*, 4(13), 93-11

Vivolo, C. (2015). Liderazgo creativo en los Directores Educativos del siglo XXI. *Revista Omnia*, 21(1), 129-141

## ANEXOS

### Anexo 1: Cuestionario de Comportamiento ambiental

Buenos días, a continuación, se presentarán dos cuestionarios, serán utilizado sólo con fines académicos, sírvase por favor marcar a continuación:

Cargo dentro de la empresa \_\_\_\_\_

Antigüedad en la empresa 1 a 3 años \_\_\_\_\_ 3 a 5 años \_\_\_\_\_ más de 5 años \_\_\_\_\_

Edad del empleado Menos de 30 años \_\_\_\_\_ Entre 30 y 40 años \_\_\_\_\_ Entre 40 y 50 años \_\_\_\_\_

Grado de formación Secundaria \_\_\_\_\_ Técnico \_\_\_\_\_ Universitario \_\_\_\_\_ Idiomas \_\_\_\_\_

Respecto a cada ítem, indique su grado de opinión de acuerdo a los parámetros señalados a continuación: El número 1 corresponde a la puntuación de más baja calificación y el número 5 a la mayor puntuación de calificación.

|               |                   |                    |                     |                |
|---------------|-------------------|--------------------|---------------------|----------------|
| <b>1</b>      | <b>2</b>          | <b>3</b>           | <b>4</b>            | <b>5</b>       |
| <b>Nunca</b>  | <b>Casi nunca</b> | <b>Indiferente</b> | <b>Casi siempre</b> | <b>Siempre</b> |
| <b>Ínfimo</b> |                   | <b>Bajo</b>        | <b>Alto</b>         |                |

| Ítems  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| Participo en actividades que cuidan del medio ambiente   |   |   |   |   |   |
| Participo en manifestaciones públicas para defender el medio ambiente.   |   |   |   |   |   |
| Hago trabajo voluntario para un grupo ambiental.   |   |   |   |   |   |
| Evito comprar productos hechos de plástico.  |   |   |   |   |   |
| Evito comer alimentos que contengan productos químicos (conservantes o agro tóxicos).                          |   |   |   |   |   |
| Movilizo a las personas para la conservación de los espacios públicos  |   |   |   |   |   |
| Hablo sobre la importancia del medio ambiente con las personas.  |   |   |   |   |   |
| Compro comida sin me preocuparme de si tienen conservantes o agro tóxicos.                                     |   |   |   |   |   |
| Evito usar productos fabricados por una empresa cuando sé que esa empresa está polucionando el medio ambiente. |   |   |   |   |   |
| Cuando estoy en casa, dejo las lámparas encendidas en lugares que no son necesarias.                           |   |   |   |   |   |
| Mientras me cepillo los dientes dejo el grifo abierto.   |   |   |   |   |   |
| Evito desperdiciar energía.  |   |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| Mientras me ducho, cierro el grifo para enjabonarme.   |  |  |  |  |  |
| Dejo el grifo abierto todo el tiempo mientras me ducho.  |  |  |  |  |  |
| Cuando puedo economizo agua.   |  |  |  |  |  |
| Dejo la televisión encendida incluso cuando nadie la está viendo.  |  |  |  |  |  |
| Apago la lámpara cuando salgo de una habitación.   |  |  |  |  |  |
| Cuando abro la nevera, evito quedarme con la puerta abierta mucho tiempo para no gastar energía                            |  |  |  |  |  |
| Evito desperdiciar los recursos naturales.   |  |  |  |  |  |
| Cuando tengo ganas de comer alguna cosa que no sé lo que es, abro la nevera y me quedo mirando lo que hay                  |  |  |  |  |  |
| Evito encender varios aparatos eléctricos al mismo tiempo en los horarios de mayor consumo de energía.                     |  |  |  |  |  |
| Evito tirar papeles al suelo.  |  |  |  |  |  |
| Guardo el papel que no quiero en el bolso, cuando no encuentro una papelería cerca.  |  |  |  |  |  |
| Cuando no encuentro una basura cerca, tiro las latas vacías al suelo.  |  |  |  |  |  |
| Ayudo a mantener las calles limpias  |  |  |  |  |  |
| Colaboro con la preservación de la ciudad donde vivo.  |  |  |  |  |  |
| Separo la basura por tipos en mi casa.   |  |  |  |  |  |
| Separo la basura conforme a su tipo.   |  |  |  |  |  |
| Tiro todo tipo de basura en cualquier basura.  |  |  |  |  |  |
| Separar la basura conforme a su tipo ayuda en la preservación del medio ambiente   |  |  |  |  |  |
| El consumismo agrava los problemas ambientales.  |  |  |  |  |  |
| Reciclar latas de aluminio es una fuente de economía para las industrias.  |  |  |  |  |  |
| La lucha de los ambientalistas ayuda a mejorar nuestra calidad de vida.  |  |  |  |  |  |
| El reciclaje contribuye a la disminución de los problemas ambientales generados por el uso abusivo de papeles.             |  |  |  |  |  |
| Los hombres están abusando del medio ambiente.   |  |  |  |  |  |
| Los problemas ambientales son consecuencia de la vida moderna.   |  |  |  |  |  |
| Evitar el desperdicio de los recursos naturales debe ser un compromiso de todos nosotros los brasileños.                   |  |  |  |  |  |
| La interferencia de los seres humanos en la naturaleza frecuentemente produce consecuencias desastrosas.                   |  |  |  |  |  |
| Si las cosas continúan como están, viviremos en breve una catástrofe ecológica.  |  |  |  |  |  |
| El hombre es el responsable del desequilibrio en la naturaleza.  |  |  |  |  |  |
| Se existiesen más campañas informando a la población sobre los problemas ambientales, la situación brasileña estaría mejor |  |  |  |  |  |
| Los alimentos orgánicos son mejores para la salud humana   |  |  |  |  |  |
| Es posible mantener el equilibrio ecológico y tener una buena calidad de vida.   |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| Las personas deberían boicotear a las empresas que polucionan el medio ambiente y exigir productos ecológicamente correctos.                       |  |  |  |  |  |
| Evitar la compra de productos que polucionan hace que las empresas se preocupen más por el medio ambiente.   |  |  |  |  |  |
| Nuestra calidad de vida depende directamente de los bienes de consumo que nosotros poseemos.   |  |  |  |  |  |
| Usar mucho papel causa serios problemas, pero yo no puedo hacer nada sobre eso   |  |  |  |  |  |
| La naturaleza tiene una capacidad inagotable de recuperarse de los daños provocados por las acciones humanas.                                      |  |  |  |  |  |
| La capacidad de reconstrucción de la naturaleza es suficientemente fuerte para enfrentar los impactos de las modernas sociedades industrializadas. |  |  |  |  |  |
| Los ecologistas están demasiado preocupados por las plantas y los animales y se olvidan de las personas.   |  |  |  |  |  |
| Brasil es un país con muchas riquezas naturales y es imposible que esas riquezas se agoten por las acciones humanas.                               |  |  |  |  |  |
| Los recursos naturales están a la disposición del hombre.  |  |  |  |  |  |
| Las personas exageran los problemas ambientales provocados por el uso del coche.   |  |  |  |  |  |
| El gobierno debería preocuparse más por los problemas sociales que por los ambientales.  |  |  |  |  |  |
| La basura es responsabilidad del organismo responsable de la limpieza urbana.  |  |  |  |  |  |



## Anexo 2: Cuestionario de actitud innovadora

|               |                   |                    |                     |                |
|---------------|-------------------|--------------------|---------------------|----------------|
| <b>1</b>      | <b>2</b>          | <b>3</b>           | <b>4</b>            | <b>5</b>       |
| <b>Nunca</b>  | <b>Casi nunca</b> | <b>Indiferente</b> | <b>Casi siempre</b> | <b>Siempre</b> |
| <b>Ínfimo</b> |                   | <b>Bajo</b>        | <b>Alto</b>         |                |

|           | <b>ÁMBITO LABORAL</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
|-----------|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1         | Percibo que en el entorno de trabajo se promueve la creatividad   |          |          |          |          |          |
| 2         | Las sugerencias presentadas por los empleados y relacionadas con las novedades y cambios en la ejecución del trabajo, son atendidas por el equipo o por el supervisor |          |          |          |          |          |
| 3         | Los empleados valoran positivamente a los compañeros que proponen cosas nuevas  |          |          |          |          |          |
| 4         | Los empleados tenemos la tendencia a adherirnos a las propuestas de cambios en tareas o procesos propuestas en la empresa   |          |          |          |          |          |
| 5         | Entre empleados compartimos recursos para facilitar la aplicación de nuevas ideas   |          |          |          |          |          |
| 6         | Los empleados proporcionamos apoyo en la aplicación de nuevas ideas tanto a compañeros como a supervisores  |          |          |          |          |          |
| 7         | Tengo una percepción positiva respecto a la posibilidad de mejorar mi posición laboral dentro de la empresa   |          |          |          |          |          |
| 8         | La empresa proporciona procesos de actualización y/o formación continua a los empleados   |          |          |          |          |          |
| 9         | Mi participación en los procesos de actualización y/o formación es activa   |          |          |          |          |          |
| 10        | Para el desarrollo de nuevas ideas cuento con la colaboración y retroalimentación de los supervisores   |          |          |          |          |          |
| 11        | Para el desarrollo de las nuevas ideas dispongo de una comunicación abierta con los compañeros del equipo de trabajo  |          |          |          |          |          |
| 12        | Dentro de la jornada laboral, los empleados tenemos destinado un porcentaje de tiempo para dar seguimiento a las ideas creativas                                      |          |          |          |          |          |
| <b>B.</b> | <b>IMPLEMENTACIÓN Y GENERACIÓN DE IDEAS</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 1         | En la ejecución de mis tareas busco nuevas tecnologías, procesos, técnicas y/o productos para mejorar mi trabajo y reportar beneficios a la empresa                   |          |          |          |          |          |
| 2         | En la ejecución de mis tareas apporto ideas creativas   |          |          |          |          |          |
| 3         | Percibo que la empresa me ofrece los recursos necesarios para llevar a cabo la implementación de las nuevas ideas   |          |          |          |          |          |

|          |   |          |          |          |          |          |
|----------|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| 4        | Los equipos de trabajo elaboran calendarios para la implementación de nuevas ideas  |          |          |          |          |          |
| 5        | La sugerencia de nuevas ideas para implementar o mejorar un producto/servicio hace parte del desarrollo de mis tareas   |          |          |          |          |          |
| 6        | La búsqueda de nuevas técnicas y/o tecnologías hace parte de los deberes del trabajo  |          |          |          |          |          |
| 7        | Cuando estoy frente a una idea nueva evalúo sus fortalezas o debilidades  |          |          |          |          |          |
| 8        | En la ejecución de mis tareas, planteo la búsqueda de caminos para mejorar el rendimiento del trabajo individual y de mi equipo   |          |          |          |          |          |
| 9        | Tengo la percepción de que las ideas nuevas surgen como respuesta a un problema   |          |          |          |          |          |
| 10       | Para ejecutar las tareas propias de mi trabajo pido ayuda a los compañeros  |          |          |          |          |          |
| 11       | En mi trabajo colaboro con ideas creativas para el mejoramiento de la calidad del servicio  |          |          |          |          |          |
| 12       | Para la implementación o adopción de ideas nuevas persuado a mi equipo de trabajo   |          |          |          |          |          |
| 13       | Frente a una idea nueva, realizo un balance de la conveniencia o no de su aplicación  |          |          |          |          |          |
| 14       | Para la implementación de nuevas ideas o frente al planteamiento de una necesidad insatisfecha, llevo a cabo una evaluación previa de los posibles errores que se puedan presentar en la aplicación de un proceso determinado, de los medios tecnológicos disponibles o de la relación con los servicios existentes |          |          |          |          |          |
| 15       | En la elaboración o diseño de un servicio, puedo distinguir entre la generación de nuevas ideas y la adopción de otras ideas  |          |          |          |          |          |
| 16       | La rutina de las tareas del trabajo motiva la generación y/o la implementación de ideas por parte de los empleados  |          |          |          |          |          |
| 17       | La adopción de una idea corresponde a otra que se ha usado anteriormente en la empresa pero en la actualidad no   |          |          |          |          |          |
| 18       | En el caso de pertenecer a un grupo empresarial, la adopción de una idea corresponde a otra importada de una empresa del mismo grupo  |          |          |          |          |          |
| 19       | La adopción de una idea corresponde una idea externa, es decir, que proviene de otra empresa del sector   |          |          |          |          |          |
| <b>C</b> | <b>LIDERAZGO</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 1        | Tengo la percepción que los supervisores respetan la capacidad de trabajar en forma creativa  |          |          |          |          |          |
| 2        | Los supervisores usualmente respaldan las ideas de los demás compañeros   |          |          |          |          |          |
| 3        | Los supervisores dan soporte efectivo a través de la retroalimentación en el desarrollo de nuevas ideas   |          |          |          |          |          |

|          |  |          |          |          |          |          |
|----------|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| 4        | Los supervisores manifiestan su satisfacción con el trabajo de los miembros de su equipo   |          |          |          |          |          |
| 5        | El supervisor conoce los problemas y necesidades del trabajo de sus empleados  |          |          |          |          |          |
| 6        | El supervisor está dispuesto o tiene la posibilidad de imponer su poder para colaborar en la solución de problemas en el trabajo de su equipo    |          |          |          |          |          |
| 7        | El supervisor tiene posibilidades de sacar adelante las ideas de sus empleados   |          |          |          |          |          |
| 8        | Existe un nivel de confianza suficiente para que en la ausencia del supervisor, el empleado pueda defender o justificar una decisión del primero |          |          |          |          |          |
| <b>D</b> | <b>COMPROMISO DE LOS EMPLEADOS</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 1        | En la ejecución de mis tareas soy creativo   |          |          |          |          |          |
| 2        | El tiempo que dedico al cumplimiento de mis tareas corresponde con el tiempo asignado por la empresa   |          |          |          |          |          |
| 3        | Durante el tiempo asignado para cumplir con sus tareas cumplo con los objetivos de trabajo   |          |          |          |          |          |
| 4        | Percibo que el rol que desempeño en la empresa me beneficia  |          |          |          |          |          |
| 5        | En el desarrollo de las tareas de mi trabajo tengo algún nivel de independencia y autonomía (por ejemplo para tomar alguna decisión)             |          |          |          |          |          |
| 6        | Me siento identificado con la visión y la misión de la empresa   |          |          |          |          |          |
| 7        | Considero que el rol que tengo dentro de la empresa es importante  |          |          |          |          |          |
| 8        | La valoración de la importancia del rol que tengo dentro de la empresa se identifica con mis expectativas profesionales                          |          |          |          |          |          |
| 9        | En mi trabajo manifiesto un sentimiento de entusiasmo  |          |          |          |          |          |
| 10       | En mi trabajo manifiesto un sentimiento de constancia  |          |          |          |          |          |
| 11       | En mi trabajo manifiesto un sentimiento de pertenencia   |          |          |          |          |          |
| 12       | En mi trabajo manifiesto un sentimiento de cansancio   |          |          |          |          |          |
| 13       | En mi trabajo manifiesto un sentimiento de desinterés  |          |          |          |          |          |
| 14       | Estoy dispuesto a esforzarme más allá de lo normal con el fin de ayudar a que la empresa tenga éxito   |          |          |          |          |          |

### Anexo 3: Presupuesto y cronograma

#### Presupuesto

| Código | Descripción                  | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario | Costo total  |
|--------|------------------------------|------------------|----------|----------------|--------------|
| 1      | <i>Recursos materiales</i>   |                  |          |                |              |
| 1.1    | Papel                        | Paquete          | 2        | S/. 5.00       | S/. 10.00    |
| 1.2    | Lapiceros                    | Unidad           | 100      | S/. 1.00       | S/. 100.00   |
| 1.3    | Libros y revistas            | Unidad           | 10       | S/. 50.00      | S/. 500.00   |
| 1.4    | Plumones                     | Unidad           | 10       | S/. 2.50       | S/. 25.00    |
| 1.5    | Cuestionaros                 | Unidad           | 500      | S/. 0.10       | S/. 50.00    |
| 1.6    | Anillados                    | Unidad           | 5        | S/. 2.50       | S/. 12.50    |
| 1.8    | Pasajes                      | Paquete          | 1        | S/. 200.00     | S/. 200.00   |
| 1.9    | Permisos                     | unidad           | 5        | S/. 5.00       | S/. 25.00    |
| 1.1.   | Alimentación                 | día              | 30       | S/. 10.00      | S/. 300.00   |
| 2      | <i>Recursos tecnológicos</i> |                  |          |                |              |
| 2.1    | Internet                     | mes              | 1        | S/. 120.00     | S/. 120.00   |
| 2.2    | Teléfono móvil               | mes              | 1        | S/. 50.00      | S/. 50.00    |
| 3      | <i>Recursos Humanos</i>      |                  |          |                |              |
| 3.1    | Investigadores               | mes              | 1        | S/. -          | S/. -        |
| 4      | <i>Otros</i>                 |                  |          |                |              |
| 4.1    | Servicio de luz              | mes              | 6        | S/. 25.00      | S/. 150.00   |
| 4.2    | Incentivos                   | mes              | 1        | S/. 100.00     | S/. 100.00   |
| TOTAL  |                              |                  |          |                | S/. 1,642.50 |

#### Cronograma

| Actividades                             | Diciembre 2019 |   |   |   | Ene - feb. 2020 |   |   |   | Marzo |   |   |   | Abril |   |   |   | mayo |   |   |   |
|---|----------------|---|---|---|-----------------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|
|   | 1              | 2 | 3 | 4 | 1               | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 |
| Idea del proyecto y desarrollo del plan | ■              | ■ | ■ | ■ | ■               | ■ |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |
| Desarrollo del proyecto                 |                |   |   |   |                 |   | ■ | ■ | ■     | ■ | ■ | ■ | ■     | ■ | ■ | ■ |      |   |   |   |
| Recolección de datos                    |                |   |   |   |                 |   | ■ | ■ | ■     | ■ | ■ | ■ |       |   |   |   |      |   |   |   |
| Sistematización                         |                |   |   |   |                 |   |   |   | ■     | ■ | ■ | ■ |       |   |   |   |      |   |   |   |
| Conclusiones y recomendaciones          |                |   |   |   |                 |   |   |   |       |   |   |   | ■     | ■ | ■ | ■ |      |   |   |   |
| Elaboración del informe                 |                |   |   |   |                 |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   | ■    | ■ | ■ | ■ |

**Anexo 4: Símbolos estadísticos**

| <b>Símbolo</b> | <b>Descripción</b>            |
|----------------|-------------------------------|
| $\bar{X}$      | Media                         |
| f              | Frecuencia absoluta           |
| F              | Frecuencia absoluta acumulada |
| h              | Frecuencia relativa           |
| H              | Frecuencia relativa acumulada |
| n              | Tamaño de la Muestra          |
| N              | Tamaño de la Población        |

## Anexo 5: Tabla de sistematización comportamiento ambiental

| Comportamiento ambiental |   |   |   |   |   |                          |   |   |   |    |    |     |    |    |                 |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |   |
|--------------------------|---|---|---|---|---|--------------------------|---|---|---|----|----|-----|----|----|-----------------|----|----|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|----|----|---|
| Activismo                |   |   |   |   |   | Ahorro de agua y energía |   |   |   |    |    |     |    |    | Limpieza urbana |    |    |    |    |    |    | Reciclaje |    |    |    |    |    |    |    |   |
|                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                        | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12  | 13 | 14 | 15              | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22        | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |   |
| 1                        | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2                        | 2 | 2 | 2 | 3  | 1  | 2   | 1  | 1  | 2               | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2         | 3  | 3  | 2  | 3  | 1  | 2  | 1  |   |
| 2                        | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1                        | 1 | 2 | 1 | 2  | 2  | 1   | 2  | 3  | 3               | 2  | 1  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1         | 1  | 1  | 3  | 1  | 3  | 3  | 1  |   |
| 3                        | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2                        | 2 | 1 | 2 | 3  | 1  | 3   | 3  | 1  | 1               | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 3         | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  |   |
| 4                        | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2                        | 1 | 2 | 2 | 2  | 1  | 3   | 2  | 2  | 2               | 1  | 1  | 3  | 2  | 1  | 1  | 3         | 1  | 3  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  |   |
| 5                        | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1                        | 1 | 2 | 2 | 3  | 3  | 3   | 2  | 1  | 3               | 1  | 2  | 3  | 3  | 1  | 2  | 1         | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 1  | 3  |   |
| 6                        | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1                        | 1 | 1 | 2 | 1  | 3  | 2   | 1  | 2  | 1               | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1         | 3  | 1  | 1  | 3  | 1  | 3  | 1  |   |
| 7                        | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2                        | 1 | 1 | 2 | 2  | 3  | 1   | 2  | 1  | 1               | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 3         | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  | 3  | 3  |   |
| 8                        | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2                        | 2 | 1 | 2 | 3  | 1  | 3   | 3  | 2  | 1               | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 1  | 1         | 1  | 2  | 3  | 1  | 2  | 2  | 1  |   |
| 9                        | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1                        | 2 | 2 | 2 | 1  | 1  | 2   | 1  | 3  | 3               | 1  | 1  | 3  | 3  | 1  | 1  | 3         | 3  | 3  | 3  | 1  | 2  | 2  | 3  |   |
| 10                       | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2                        | 2 | 1 | 2 | 1  | 1  | 2   | 2  | 3  | 2               | 2  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1         | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  |   |
| 11                       | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2                        | 1 | 2 | 1 | 2  | 2  | 1   | 3  | 2  | 2               | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2         | 2  | 1  | 3  | 2  | 3  | 2  | 1  |   |
| 12                       | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1                        | 2 | 1 | 1 | 1  | 3  | 3   | 1  | 2  | 3               | 1  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2         | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  |   |
| 13                       | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2                        | 2 | 2 | 2 | 2  | 3  | 3   | 3  | 3  | 1               | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 3         | 1  | 1  | 3  | 1  | 3  | 1  | 2  |   |
| 14                       | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2                        | 1 | 2 | 1 | 1  | 1  | 1   | 3  | 3  | 1               | 3  | 2  | 3  | 3  | 1  | 2  | 2         | 3  | 2  | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  |   |
| 15                       | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2                        | 2 | 1 | 2 | 1  | 2  | 2   | 1  | 2  | 2               | 2  | 1  | 3  | 3  | 2  | 1  | 2         | 2  | 1  | 1  | 2  | 3  | 2  | 1  |   |
| 16                       | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2                        | 1 | 1 | 2 | 2  | 1  | 3   | 2  | 1  | 3               | 3  | 1  | 3  | 2  | 2  | 1  | 1         | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 1  | 1  |   |
| 17                       | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1                        | 2 | 1 | 1 | 3  | 2  | 3   | 1  | 2  | 1               | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2         | 1  | 3  | 1  | 1  | 3  | 3  | 3  |   |
| 18                       | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2                        | 1 | 1 | 2 | 3  | 2  | 2   | 2  | 2  | 3               | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 3         | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 3  | 3  |   |
| 19                       | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2                        | 2 | 1 | 2 | 2  | 2  | 2   | 1  | 3  | 3               | 1  | 1  | 3  | 3  | 1  | 1  | 2         | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  |   |
| 20                       | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2                        | 1 | 1 | 1 | 3  | 3  | 2   | 1  | 2  | 3               | 2  | 1  | 3  | 1  | 2  | 2  | 1         | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 3  |   |
| 21                       | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1                        | 1 | 1 | 1 | 3  | 1  | 2   | 1  | 2  | 1               | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2         | 2  | 2  | 1  | 3  | 1  | 3  | 3  |   |
| 22                       | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2                        | 1 | 1 | 1 | 2  | 2  | 1   | 2  | 3  | 1               | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2         | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  |   |
| 23                       | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2                        | 1 | 1 | 2 | 3  | 2  | 3   | 3  | 3  | 1               | 1  | 2  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1         | 3  | 1  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  |   |
| 24                       | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1                        | 1 | 2 | 2 | 3  | 1  | 3   | 3  | 3  | 3               | 2  | 3  | 2  | 3  | 1  | 2  | 1         | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  |   |
| 25                       | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1                        | 2 | 1 | 2 | 3  | 3  | 3   | 1  | 2  | 3               | 3  | 1  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  |   |
| 26                       | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2                        | 2 | 2 | 1 | 1  | 3  | 3   | 3  | 1  | 3               | 3  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1         | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 3  | 3  |   |
| 27                       | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1                        | 2 | 1 | 2 | 2  | 2  | 3   | 2  | 3  | 3               | 1  | 2  | 3  | 1  | 1  | 2  | 2         | 2  | 3  | 1  | 2  | 1  | 3  | 1  |   |
| 28                       | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2                        | 2 | 2 | 2 | 2  | 3  | 3   | 2  | 3  | 3               | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2         | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 1  | 2  |   |
| 29                       | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2                        | 1 | 2 | 2 | 2  | 1  | 3   | 3  | 1  | 1               | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2         | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  |   |
| 30                       | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2                        | 1 | 1 | 2 | 2  | 3  | 1   | 3  | 1  | 3               | 3  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2         | 3  | 2  | 2  | 1  | 3  | 1  | 3  |   |
| 31                       | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2                        | 2 | 2 | 2 | 2  | 1  | 1   | 2  | 2  | 3               | 2  | 3  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2         | 3  | 2  | 2  | 1  | 2  | 3  | 1  |   |
| 32                       | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1                        | 2 | 1 | 1 | 3  | 2  | 1   | 3  | 2  | 3               | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 1  | 1         | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  |   |
| 33                       | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1                        | 2 | 1 | 1 | 2  | 2  | 1   | 1  | 1  | 1               | 2  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  | 3         | 1  | 1  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  |   |
| 34                       | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1                        | 1 | 2 | 1 | 1  | 3  | 1   | 1  | 3  | 2               | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1         | 2  | 1  | 2  | 3  | 3  | 1  | 2  |   |
| 35                       | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1                        | 2 | 1 | 2 | 2  | 2  | 2   | 3  | 1  | 3               | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1         | 3  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  |   |
| 36                       | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3                        | 1 | 1 | 2 | 2  | 3  | 2   | 3  | 3  | 1               | 1  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 1         | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  |   |
| 37                       | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1                        | 2 | 1 | 1 | 2  | 1  | 1   | 3  | 3  | 3               | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 1  | 3         | 2  | 1  | 1  | 3  | 3  | 1  | 1  |   |
| 38                       | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2                        | 3 | 3 | 3 | 3  | 3  | 3   | 2  | 3  | 3               | 2  | 2  | 3  | 3  | 1  | 1  | 3         | 2  | 1  | 2  | 3  | 3  | 2  | 1  |   |
| 39                       | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1                        | 2 | 3 | 2 | 3  | 2  | 3   | 2  | 1  | 3               | 1  | 2  | 1  | 3  | 3  | 1  | 2         | 3  | 2  | 3  | 1  | 3  | 2  | 1  | 3 |
| 40                       | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2                        | 3 | 3 | 1 | 1  | 1  | 1   | 3  | 2  | 1               | 2  | 1  | 3  | 3  | 1  | 1  | 2         | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  |   |
| 41                       | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3                        | 1 | 1 | 2 | 3  | 2  | 1   | 3  | 3  | 1               | 1  | 1  | 3  | 2  | 2  | 1  | 1         | 1  | 3  | 2  | 1  | 3  | 1  | 2  |   |
| 42                       | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1                        | 2 | 1 | 1 | 2  | 2  | 1   | 2  | 2  | 3               | 3  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1         | 3  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  |   |
| 43                       | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1                        | 3 | 3 | 1 | 3  | 2  | 2   | 1  | 3  | 1               | 3  | 1  | 3  | 1  | 1  | 1  | 2         | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 2  |   |
| 44                       | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2                        | 3 | 1 | 1 | 3  | 1  | 3   | 3  | 1  | 1               | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 3         | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  |   |
| 45                       | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3                        | 1 | 1 | 2 | 2  | 1  | 1   | 1  | 1  | 3               | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  | 1  | 2         | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  |   |
| 46                       | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2                        | 2 | 3 | 2 | 3  | 2  | 3   | 1  | 2  | 1               | 2  | 3  | 3  | 3  | 1  | 2  | 3         | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  |   |
| 47                       | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1                        | 3 | 1 | 2 | 1  | 3  | 3   | 1  | 3  | 2               | 2  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  | 3         | 1  | 1  | 2  | 1  | 3  | 1  | 3  |   |
| 48                       | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2                        | 1 | 1 | 3 | 1  | 1  | 1   | 2  | 2  | 1               | 3  | 3  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1         | 3  | 1  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  |   |
| 49                       | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2                        | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1   | 3  | 2  | 2               | 1  | 3  | 5  | 3  | 5  | 5  | 3         | 5  | 5  | 3  | 5  | 5  | 5  | 5  |   |
| 50                       | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2                        | 1 | 3 | 2 | 2  | 3  | 2   | 1  | 1  | 1               | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 2  | 3         | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 1  | 3  |   |
| 51                       | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2                        | 1 | 5 | 4 | 4  | 5  | 4   | 5  | 4  | 4               | 5  | 5  | 4  | 5  | 1  | 1  | 1         | 1  | 2  | 3  | 2  | 3  | 1  | 3  |   |
| 52                       | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3                        | 1 | 2 | 2 | 3  | 3  | 3   | 3  | 3  | 1               | 2  | 5  | 5  | 3  | 5  | 4  | 4         | 4  | 4  | 4  | 5  | 3  | 5  | 3  |   |
| 53                       | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5                        | 4 | 5 | 5 | 4  | 5  | 5   | 5  | 3  | 3               | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1         | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  |   |
| 54                       | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1                        | 1 | 3 | 1 | 1  | 2  | 3   | 1  | 3  | 5               | 5  | 5  | 3  | 5  | 3  | 4  | 5         | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  |   |
| 55                       | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2                        | 2 | 1 | 2 | 2  | 2  | 3   | 2  | 2  | 3               | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2         | 1  | 3  | 1  | 3  | 1  | 1  | 1  |   |
| 56                       | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3                        | 1 | 3 | 2 | 2  | 1  | 5   | 4  | 4  | 3               | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 5         | 3  | 5  | 3  | 1  | 3  | 3  | 2  | 3 |
| 57                       | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1                        | 3 | 2 | 3 | 3  | 2  | 1   | 1  | 3  | 3               | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  | 2         | 3  | 2  | 3  | 1  | 3  | 2  | 3  |   |
| 58                       | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1                        | 2 | 2 | 4 | 4  | 5  | 3   | 4  | 5  | 5               | 5  | 4  | 3  | 5  | 4  | 1  | 2         | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  |   |
| 59                       | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3                        | 4 | 3 | 3 | 3  | 4  | 5   | 3  | 4  | 3               | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3         | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 1  | 3  |   |
| 60                       | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1                        | 1 | 3 | 5 | 4  | 5  | 3   | 5  | 4  | 5               | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 1  | 2         | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 1  | 2  |   |
| 61                       | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1                        | 2 | 1 | 2 | 1  | 3  | 2   | 3  | 1  | 2               | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  | 1  | 3         | 3  | 2  | 3  | 2  | 1  | 3  | 1  |   |
| 62                       | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2                        | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1   | 3  | 2  | 3               | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2         | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  |   |
| 63                       | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3                        | 1 | 1 | 3 | 2  | 1  | 1   | 3  | 3  | 2               | 1  | 1  | 3  | 1  | 2  | 1  | 1         | 1  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 2 |
| 64                       | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1                        | 3 | 1 | 1 | 3  | 2  | 1   | 3  | 3  | 3               | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 3         | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 3  | 1  | 2 |
| 65                       | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3                        | 3 | 2 | 3 | 3  | 1  | 2</ |    |    |                 |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |   |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70  | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 71  | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 72  | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 73  | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 74  | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 75  | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 76  | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 77  | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 78  | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 79  | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 80  | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| 81  | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 82  | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 83  | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 84  | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 85  | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 86  | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 87  | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 88  | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 89  | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 90  | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 91  | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 92  | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 93  | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 94  | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 95  | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 96  | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 97  | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| 98  | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 99  | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 100 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 101 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| 102 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 |
| 103 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 104 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 105 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 106 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 107 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 108 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 109 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 110 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 |
| 111 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 112 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 113 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 114 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 115 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 116 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 117 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 118 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 119 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 120 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 121 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 122 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 123 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 124 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 125 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 126 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 127 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| 128 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 129 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 130 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 131 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| 132 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 133 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| 134 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| 135 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 136 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 137 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 138 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 139 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| 140 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 141 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 142 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 143 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 5 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 144 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 145 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 |   |

Anexo 6: Tabla de sistematización actitud innovadora

| Actitud innovadora |   |   |   |   |   |                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
| Ámbito de trabajo  |   |   |   |   |   | Implementación y generación de ideas |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | Liderazgo |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Compromiso laboral |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |
|                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6                                    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18        | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30                 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |   |   |   |
| 1                  | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2                                    | 2 | 1 | 2 | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  | 1         | 3  | 2  | 2  | 1  | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1                  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 3 | 1 | 2 |
| 2                  | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1                                    | 1 | 2 | 1 | 1  | 3  | 1  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 1         | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 1  | 2                  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2 |   |   |
| 3                  | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1                                    | 1 | 1 | 1 | 3  | 1  | 2  | 3  | 2  | 1  | 2  | 3  | 2         | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 3  | 1                  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 3  | 1  | 3  | 2  | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1 |   |   |
| 4                  | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1                                    | 2 | 2 | 1 | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1         | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2                  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 1  | 2  | 2  | 3  | 3 |   |   |
| 5                  | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2                                    | 2 | 2 | 2 | 3  | 1  | 2  | 1  | 2  | 3  | 2  | 1  | 2         | 1  | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  | 3  | 1  | 3  | 3  | 2  | 2                  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 3  | 3  | 1  | 2  | 2  | 3  | 2  |   |   |   |
| 6                  | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2                                    | 2 | 2 | 1 | 1  | 1  | 3  | 1  | 2  | 1  | 3  | 3  | 3         | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 1  | 3  | 1                  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 1  | 2  | 3  | 3  | 2  |    |   |   |   |
| 7                  | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1                                    | 1 | 1 | 2 | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  | 3  | 3  | 2  | 2         | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 3  | 1  | 2                  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 3  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  |   |   |   |
| 8                  | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1                                    | 1 | 1 | 3 | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 3         | 3  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2                  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 3  | 2  | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  | 3  | 1  | 1  |    |   |   |   |
| 9                  | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2                                    | 1 | 1 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 3  | 3  | 1  | 1         | 3  | 3  | 1  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 1                  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | 3  | 1  | 1  | 2  | 2  | 3  |    |   |   |   |
| 10                 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2                                    | 1 | 2 | 1 | 1  | 1  | 1  | 3  | 1  | 3  | 2  | 1  | 2         | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  | 3  | 1  | 1  | 2                  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 3  | 1  | 2  | 1  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 3  |   |   |   |
| 11                 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1                                    | 1 | 1 | 2 | 1  | 2  | 1  | 2  | 3  | 1  | 2  | 1  | 3         | 3  | 2  | 1  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1                  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 1  |   |   |   |
| 12                 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1                                    | 1 | 2 | 2 | 3  | 1  | 3  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2         | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2                  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  | 3  |   |   |   |
| 13                 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1                                    | 1 | 2 | 1 | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 3  | 2  | 1         | 3  | 2  | 1  | 3  | 3  | 1  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 1                  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  | 2  | 1  | 3  | 3  | 2  |    |   |   |   |
| 14                 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1                                    | 1 | 1 | 1 | 3  | 3  | 2  | 3  | 1  | 1  | 3  | 3  | 3         | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 1  | 3  | 3  | 2  | 3  | 1  | 2                  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 3  | 1  | 3  | 1  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  |   |   |   |
| 15                 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1                                    | 1 | 1 | 2 | 3  | 1  | 3  | 1  | 3  | 2  | 2  | 1  | 2         | 2  | 1  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 1  | 2  | 3                  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 3  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 3  | 2  |   |   |   |
| 16                 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1                                    | 2 | 2 | 1 | 3  | 1  | 3  | 1  | 2  | 1  | 3  | 3  | 1         | 1  | 2  | 1  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 1                  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 3  | 1  | 2  | 1  | 3  | 1  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  |   |   |   |
| 17                 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2                                    | 2 | 2 | 3 | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  | 3  | 2         | 1  | 1  | 2  | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2                  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  | 1  | 1  | 2  | 3  | 3  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  |   |   |   |
| 18                 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1                                    | 2 | 2 | 2 | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3         | 2  | 1  | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  | 3  | 1  | 1  | 1  | 2                  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 3  | 3  | 2  |    |   |   |   |
| 19                 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1                                    | 1 | 2 | 1 | 3  | 1  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 1         | 1  | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 3                  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 3  |   |   |   |
| 20                 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2                                    | 1 | 2 | 2 | 3  | 1  | 2  | 3  | 2  | 1  | 1  | 2  | 3         | 3  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1                  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  | 1  |    |   |   |   |
| 21                 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1                                    | 1 | 1 | 2 | 1  | 3  | 1  | 1  | 1  | 3  | 3  | 2  | 2         | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 3  | 3  | 2  | 1  | 2  | 1                  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 3  | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  |   |   |   |
| 22                 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1                                    | 1 | 1 | 1 | 2  | 1  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 1         | 3  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  | 1  | 1  | 1                  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  |    |   |   |   |
| 23                 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1                                    | 2 | 2 | 2 | 1  | 3  | 3  | 3  | 1  | 2  | 2  | 3  | 3         | 3  | 1  | 1  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2                  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  | 2  | 2  | 3  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 3  |   |   |   |
| 24                 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2                                    | 2 | 2 | 3 | 3  | 2  | 1  | 3  | 1  | 3  | 1  | 3  | 1         | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  | 2  | 2                  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 1  | 3  | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  | 3 |   |   |
| 25                 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2                                    | 2 | 1 | 2 | 1  | 2  | 1  | 2  | 3  | 3  | 1  | 1  | 3         | 3  | 1  | 1  | 2  | 1  | 3  | 1  | 1  | 3  | 3  | 2  | 2                  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  | 1  | 2  | 3  | 1 |   |   |
| 26                 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2                                    | 2 | 1 | 1 | 1  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3         | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 3  | 1  | 3  | 1  | 2                  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 3 | 2 |   |
| 27                 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1                                    | 1 | 1 | 3 | 2  | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3         | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 3  | 3  | 1  | 2  | 2                  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  | 3  | 3  | 1  | 2  | 1  | 1  | 3  | 3  | 2  | 1  | 1  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3 |   |   |
| 28                 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2                                    | 1 | 2 | 1 | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2         | 2  | 1  | 2  | 3  | 1  | 2  | 2  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1                  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 1 |   |   |
| 29                 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1                                    | 2 | 1 | 2 | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 3  | 3  | 2  | 1         | 1  | 3  | 3  | 1  | 2  | 3  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1                  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  | 3  | 3  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 3  | 3  | 1 |   |   |
| 30                 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1                                    | 1 | 1 | 2 | 1  | 3  | 1  | 1  | 2  | 1  | 3  | 1  | 1         | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 3  | 1  | 3  | 2  | 3  | 2  | 1                  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 3  | 1  | 3  | 1  | 3  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 3  | 1  |   |   |   |
| 31                 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2                                    | 1 | 2 | 1 | 1  | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 3         | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 1  | 2                  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  |    |   |   |   |
| 32                 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1                                    | 2 | 2 | 2 | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  | 1  | 1         | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 3  | 3  | 3  | 2  | 1                  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 1  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 3  |   |   |   |
| 33                 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1                                    | 1 | 1 | 1 | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2         | 2  | 1  | 1  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2                  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  |   |   |   |
| 34                 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2                                    | 1 | 2 | 2 | 2  | 1  | 1  | 1  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2         | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  | 3  | 1  | 1  | 2                  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  | 3  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 2  | 1  | 3  | 1  | 2 |   |   |
| 35                 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2                                    | 1 | 1 | 1 | 2  | 1  | 2  | 1  | 3  | 1  | 3  | 2  | 2         | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  | 3  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1                  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  |   |   |   |
| 36                 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1                                    | 3 | 3 | 1 | 3  | 1  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 1  | 3         | 2  | 1  | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 2  | 1  | 2                  | 3  | 2  | 3  | 1  | 2  | 3  | 1  | 2  | 1  | 3  | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |







## Anexo 7: Matriz de consistencia

| Relación entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa, 2020              |  |   |                                      |                                    |                        |               |
|--|--|---|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------|
| PROBLEMA   | OBJETIVOS  | HIPÓTESIS   | POBLACIÓN Y MUESTRA                  | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS            | METODOLOGÍA            |               |
| PROBLEMA GENERAL   | OBJETIVO GENERAL   | HIPÓTESIS   | MUESTRA POBLACIÓN                    | TÉCNICAS ENCUESTA                  | DISEÑO                 |               |
| ¿Qué relación existe entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa, 2020? | Determinar la relación que existe entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa, 2020 | Hi: Existe una relación directamente proporcional entre el comportamiento ambiental y la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de Arequipa, 2020. | Trabajadores de las municipalidades  | INSTRUMENTOS CUESTIONARIO          | No experimental        |               |
|  |  |   | MUESTRA                              |                                    |                        | Transversal   |
|  |  |   | 150 trabajadores                     |                                    |                        |               |
| PROBLEMAS ESPECÍFICOS  | OBJETIVOS ESPECÍFICAS  | VARIABLES   | INDICADORES                          | SUBINDICADORES                     |                        |               |
| ¿Cuál es el comportamiento ambiental de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa?   | Identificar el comportamiento ambiental de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa   | Comportamiento ambiental  | INDEPENDIENTE                        |                                    | TIPO DE INVESTIGACIÓN  |               |
|  |  |   | Activismo                            | Preservación del medio ambiente    |                        | Correlacional |
|  |  |   | Ahorro de agua y energía             | Conservación del medio ambiente    |                        |               |
|  |  |   | Limpieza urbana                      | Uso del agua                       |                        |               |
|  |  |   | Reciclaje                            | Uso de la energía                  |                        |               |
|  |  |   |                                      | Comportamiento de limpieza         |                        |               |
| Conciencia ambiental   |  |   |                                      |                                    |                        |               |
| ¿Cómo es la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa?   | Establecer cómo es la actitud innovadora de los trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Arequipa  | Actitud innovadora  | DEPENDIENTE                          |                                    | NIVEL DE INVESTIGACIÓN |               |
|  |  |   | Ámbito de trabajo                    | Sugerencias y propuestas novedosas |                        | Descriptiva   |
|  |  |   | Implementación y generación de ideas | Actualización continua             |                        |               |
|  |  |   |                                      | Comunicación abierta               |                        |               |
|  |  |   |                                      | Aportar ideas                      |                        |               |
|  |  |   | Liderazgo                            | Búsqueda de nuevas ideas           |                        |               |
|  |  |   |                                      | Trabajo en equipo                  |                        |               |
|  |  |   |                                      | Motivación para generar ideas      |                        |               |
|  |  |   | Compromiso laboral                   | Liderazgo creativo                 |                        |               |
|  |  |   |                                      | Solución de problemas              |                        |               |
| Autonomía en las ideas   |  |   |                                      |                                    |                        |               |
|  |  |   | Iniciativa                           |                                    |                        |               |
|  |  |   | Compromiso con la empresa            |                                    |                        |               |

|  |  |  |  |                           |   |  |
|--|--|--|--|---------------------------|---|--|
|  |  |  |  | Entusiasmo<br>pertenencia | y |  |
|--|--|--|--|---------------------------|---|--|