



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HISTORICO SOCIALES Y EDUCACIÓN**  
**UNIDAD DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION**



**MODELO DE GESTIÓN EDUCATIVA AMBIENTAL PARA FOMENTAR LA CULTURA SOSTENIBLE DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL NIVEL PRIMARIO DE LA UGEL SUR, AREQUIPA, 2017.**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTORA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**

**AUTORAS:**

**MG. ROSARIO CANDELARIA QUIROZ LAZO**

**MG. YENNY ARACELY CUBA ENCINAS**

**ASESOR:**

**Dr. JULIO CÉSAR SEVILLA EXEBIO**

**LAMBAYEQUE – PERU**

**2018**

**MODELO DE GESTIÓN EDUCATIVA AMBIENTAL PARA FOMENTAR LA CULTURA SOSTENIBLE DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL NIVEL PRIMARIO DE LA UGEL SUR, AREQUIPA, 2017.**

**M.Sc. ROSARIO CANDELARIA QUIROZ LAZO**  
**AUTORA**

**M.Sc. YENNY ARACELY CUBA ENCINAS**  
**AUTORA**

**Dr. JULIO CÉSAR SEVILLA EXEBIO**  
**ASESOR**

**APROBADO POR:**

**Dr. JORGE CASTRO KIKUCHI**  
**PRESIDENTE DEL JURADO**

**Dra. YVONNE SEBASTIANI ELÍAS**  
**SECRETARIA DEL JURADO**

**Dr. RAFAEL CRISTOBAL GARCÍA CABALLERO**  
**VOCAL DEL JURADO**

## DEDICATORIA

A Dios; por permitirnos llegar hasta este momento a cumplir una meta más en nuestras vidas.

A su memoria de mi queridos padres y hermano, Eduardo, Carlota y Víctor. Atribuyo todos mis éxitos a sus valiosas enseñanzas en todos los aspectos que he recibido en el transcurso de mi vida.

A mi querido esposo Roger, por apoyarme en todo momento para poder lograr la meta programada.

A mis hermanas y sobrinos(as) con mucho cariño.

Con cariño y gratitud a mis padres, Horacio y Brisaida.

Con especial afecto a mis hijas Margaret, Rosario y Carla, por su presencia y motivación permanente. A mi esposo, por su apoyo incondicional.

## CONTENIDO

RESUMEN .....	6
ABSTRACT .....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>13</b>
<b>ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO .....</b>	<b>13</b>
1.1. ETAPA FACTO-PERCEPTIBLE DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN .....	13
1.2. DESCRIPCIÓN CONTEXTUAL DEL PROBLEMA. ....	14
1.3. ESTUDIO DE LAS TENDENCIAS HISTÓRICAS DEL PROBLEMA.....	15
1.4. CARACTERÍSTICAS DEL OBJETO DE ESTUDIO Y CAMPO DE ACCIÓN.....	21
1.5. ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS ACTUALES .....	23
1.6. METODOLOGÍA .....	45
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>49</b>
<b>MODELO TEÓRICO.....</b>	<b>49</b>
2.1. ETAPA DE LA ELABORACIÓN DEL MODELO .....	49
2.2. REFERENTES TEÓRICOS DEL MODELO.....	50
2.2.1. De la Gestión Educativa Ambiental .....	50
2.2.1.1. El Liderazgo como dimensión y punto de partida de la Gestión .....	50
2.2.1.2. Los procesos administrativos como componente dimensional de la gestión	54
2.2.2. Cultura ambiental sostenible .....	59
2.2.2.1. Paradigma de la Complejidad de Edgar Morin.....	59
2.2.2.2. Principios del Pensamiento Complejo.....	61
2.2.3. Influencia en la educación.....	65
2.3. DISEÑO DE LAS RELACIONES Y FUNCIONES DEL MODELO .....	67
2.3.1. Relaciones y funciones del liderazgo .....	67
2.3.2. Relaciones y funciones de los Principios y procesos de la Administración .....	72

<b>CAPITULO III .....</b>	<b>76</b>
<b>SIGNIFICANCIA PRÁCTICA .....</b>	<b>76</b>
3.1. ETAPA DE LA SIGNIFICACIÓN PRÁCTICA.....	76
3.2. FUNDAMENTACIÓN: .....	77
3.3. LINEAMIENTOS:.....	78
3.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	78
CONCLUSIONES .....	113
RECOMENDACIONES .....	114
REFERENCIAS.....	115
ANEXOS .....	120

## **RESUMEN**

MODELO DE GESTIÓN EDUCATIVA AMBIENTAL PARA FOMENTAR LA CULTURA SOSTENIBLE DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL NIVEL PRIMARIO DE LA UGEL SUR, AREQUIPA, 2017, es una propuesta de gran importancia e interés para disrumpir estilos de vida y concepciones limitadas de una realidad crítica, producto de mantener un pensamiento aislado y simplista ante un problema complejo, como es la gestión de los residuos sólidos, emergiendo de ello principios de salud, vida, ambiente y economía.

El manejo y tratamiento de residuos sólidos es un proceso complejo, se llevan más de tres décadas trabajando al respecto sin mayores logros, siendo esta condición la que motivó a realizar el Diseño de la presente Investigación Descriptiva, para la obtención de datos exploratorios y realizar el diagnóstico respectivo en las áreas subyacentes a la gestión educativa ambiental institucional, pedagógica y administrativa, y a la cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos en la comunidad educativa de los colegios comprendidos en el contexto de la investigación.

En el Perú, el Ministerio de Educación (MINEDU), Ministerio de Ambiente (MINAM) demuestran su interés por superar esta crisis, pero surge la incertidumbre, ya que el esfuerzo no se ve reflejado en cambios significativos a favor del ambiente.

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal diseñar un Modelo de gestión educativa ambiental a fin de fomentar la cultura sostenible del manejo y tratamiento de residuos sólidos, dirigido a las instituciones educativas estatales del nivel primario de la UGEL SUR- Arequipa, cuyo ámbito de aplicación es la dimensión extracurricular, y sus vertientes las políticas educativas nacionales e internacionales para la gestión ambiental y el paradigma de la complejidad Moriniana.

**Palabras clave:** modelo, gestión educativa ambiental, fomentar, cultura sostenible, residuos sólidos.

## **ABSTRACT**

MODEL OF ENVIRONMENTAL EDUCATIONAL MANAGEMENT TO PROMOTE THE SUSTAINABLE CULTURE OF THE HANDLING AND TREATMENT OF SOLID WASTE IN THE STATE EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE PRIMARY LEVEL OF THE UGEL SUR, AREQUIPA, 2017, is a proposal of great importance and interest to disrupt lifestyles and limited conceptions of a critical reality, the product of maintaining an isolated and simplistic thought before a complex problem, such as the management of solid waste, emerging from it principles of health, life, environment and economy.

The management and treatment of solid waste is a complex process, they have been working on this subject for more than three decades without major achievements, this condition being the motivation for the design of this descriptive research, to obtain exploratory data and perform the respective diagnosis in the areas underlying the environmental educational management and the solid waste management and treatment culture in the educational community of the schools included in the research context.

In Peru, the Ministry of Education (MINEDU), Ministry of Environment (MINAM) show their interest in facing this crisis, but uncertainty arises, since the effort is not reflected in significant changes in favor of the environment.

The main objective of this research work was to design an Environmental Education Management Model in order to promote a sustainable culture of solid waste management and treatment, aimed at state educational institutions at the UGEL SUR-Arequipa primary level, whose scope of application is the extracurricular dimension, and its aspects national and international educational policies for environmental management and the paradigm of Morinian complexity.

**Keywords:** Model, environmental education management, promote, sustainable culture, solid waste.

## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo de investigación titulado: “MODELO DE GESTIÓN EDUCATIVA AMBIENTAL PARA FOMENTAR LA CULTURA SOSTENIBLE DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL NIVEL PRIMARIO DE LA UGEL SUR, AREQUIPA, 2017”, se ha encargado de plantear una propuesta basada en los nuevos paradigmas y teorías de vanguardia, como son los Principios del Pensamiento Complejo y Paradigma de la Complejidad de Edgar Morin, así como las 21 Leyes de un Líder planteadas por John Maxwell.

En la actualidad persiste el problema del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos, a nivel internacional y nacional, sin duda el tema es complejo, pero toda la humanidad anhela un planeta sano, condición que sólo se podrá alcanzar con el compromiso y participación responsable de todos. En el Perú, el (MINEDU) y (MINAM) elaboran documentos directrices para la inclusión eficiente de los aspectos ambientales en el currículo educativo, pero no se aprecian procesos sostenibles ni resultados halagadores, siendo ello el punto de partida para el presente trabajo de investigación.

La deficiente gestión educativa ambiental, el limitado liderazgo visionario de los directores de algunas I.E. públicas de la jurisdicción de la UGEL SUR- Arequipa, no permiten incentivar una cultura en el correcto manejo y tratamiento de los residuos sólidos, fuente generadora de gases del efecto invernadero por la descomposición de residuos orgánicos, quema de residuos plásticos, presencia de metales pesados o grasas, todo ello debido a la incorrecta segregación de los mismos.

El MINEDU y MINAM emiten normas con objetivos claros para orientar la educación ambiental eficiente, efectivizando ciclos de capacitación para los profesores en estos temas, sin embargo, en el desarrollo académico el bucle retroactivo se da con alta incidencia en matemática y comunicación, limitando el interés al aspecto ambiental excepto en las fechas establecidas en el Calendario Cívico Nacional.



En diversas actividades desarrolladas en las instituciones educativas, como por ejemplo el Día del Medio Ambiente, u otras deportivas y/o sociales, con la participación de padres de familia, ponen de manifiesto la incipiente cultura en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos; en esas circunstancias, lamentablemente los depósitos para “basura” son insuficientes para contener la variedad de residuos sin ninguna segregación, siendo motivo de resaltar la presencia de la familia y la necesidad de que se les involucre en estos procesos de mejora.

El contexto educativo de la UGEL SUR - Arequipa, está conformado por 70% de instituciones educativas urbanas y 30% rurales, predominando una estructura familiar nuclear (75%) y un 25% con problemas disfuncionales. El nivel cultural de los padres difiere entre el sector urbano y rural, los primeros se desempeñan como empleados y otros independientemente, sin embargo, en la zona rural predomina la actividad agrícola y comercial; en cuanto el ingreso familiar se ubican las familias en el nivel de pobreza.

En consecuencia, el problema es la deficiente gestión educativa ambiental (institucional, pedagógica y administrativa), y la limitada cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos, en instituciones educativas estatales del nivel primario de la UGEL SUR- Arequipa 2017.

El objetivo general es diseñar y proponer un Modelo de gestión educativa ambiental a fin de fomentar la cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos, dirigido a instituciones educativas estatales del nivel primario de la UGEL SUR-Arequipa 2017.

Los objetivos específicos son:

- Diagnosticar el tipo de gestión educativa ambiental ejercida por los directores, y el nivel de cultura del manejo de residuos sólidos en la comunidad educativa de las IE estatales del nivel primario de la UGEL SUR  
– Arequipa.

- Sistematizar información sobre gestión educativa ambiental, liderazgo y cultura en manejo y tratamiento de residuos sólidos, para determinar los referentes teórico que mejoren el desempeño de las instituciones educativas consideradas en la investigación.
- Diseñar un Modelo de Gestión ambiental para fomentar la cultura sostenible del manejo y tratamiento de los residuos sólidos en las instituciones educativas del contexto investigado.

El objeto de estudio son los procesos de la gestión educativa ambiental (institucional, pedagógica y administrativa) de las IE estatales del nivel primario de la UGEL SUR, Arequipa 2017. El campo de acción de la investigación es el nivel de cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos en las IE estatales del nivel primario de la UGEL SUR, Arequipa 2017.

La hipótesis propuesta es que, si se diseña y propone un Modelo de gestión educativa ambiental pertinente, entonces es posible fomentar la cultura sostenible del manejo y tratamiento de residuos sólidos en las instituciones educativas estatales del nivel primario de la UGEL SUR, Arequipa 2017.

Realizar la presente investigación permite diagnosticar el estilo de liderazgo ejercido por los directores en la gestión educativa ambiental considerando los componentes institucional, pedagógico y administrativo, así como el nivel de cultura ambiental en cuanto el tratamiento de residuos sólidos en instituciones educativas estatales del nivel primario de la UGEL SUR - Arequipa, porque los impactos generados por malas prácticas con estos productos desechados son dañinos para la salud, la vida, el ambiente y la economía. Por tanto, es imprescindible plantear una gestión ambiental eco-organizada para propiciar escenarios educativos sostenibles que sensibilicen y concienticen a la comunidad educativa, en estrategias y buenas prácticas ambientales, con la finalidad de prevenir y controlar la generación de residuos sólidos de manera eficiente, siendo consumidores críticos, responsables y prevenidos para reducir, reusar y reciclar, en las actividades académicas, deportivas, sociales y culturales.

Los directores y profesores serán los líderes para estos cambios, logrado eco-actitudes y eco-comportamientos en todos los integrantes de la comunidad educativa, en beneficio de un ambiente sano para las actuales y las futuras generaciones.

Construir una cultura sostenible del manejo y tratamiento de los residuos sólidos en las instituciones educativas del contexto investigado, compartida con familias y otras organizaciones mediante convenios y/o alianzas estratégicas al respecto, permitirá mejorar la calidad de vida de la comunidad; evitar la generación de gases de efecto invernadero por la inadecuada segregación y tratamiento de estos residuos ; proteger la biodiversidad marina con las buenas prácticas para minimizar el uso de plásticos; disminuir la cantidad y frecuencia de entrega de basura a los camiones recogedores debido a la puesta en práctica de los principios de reducir, reusar y reciclar; mejorar el paisaje natural y de esta manera, asumir el rol protagónico de personas que lideran pequeños cambios con grandes beneficios para la humanidad.

La metodología a emplear en la investigación es de tipo descriptiva y crítico-propositiva, en la que preliminarmente se investigará el tipo de Gestión educativa ambiental, institucional, pedagógica y administrativa por parte de la Dirección de las instituciones educativas consideradas en el presente trabajo, así como, el nivel de cultura ambiental en cuanto el manejo y tratamiento de residuos sólidos practicada por la comunidad educativa y padres de familia de las IE de la UGEL SUR - Arequipa consideradas en el presente trabajo.

Al concluir la investigación se diagnosticó deficiencias, por tratarse de un tema complejo el manejo y tratamiento de residuos sólidos, siendo necesarios cambios disruptivos que requieren trabajar con una perspectiva de los principios del Pensamiento Complejo y Paradigma de la Complejidad de Edgar Morin, así como, la práctica de un liderazgo transformacional basado en las Leyes de Liderazgo de John Maxwell y los principios de Gestión según Fayol y Deming.

Por los antecedentes expuestos, en primera instancia se determinó realizar el Diseño de esta Investigación Descriptiva, y en la etapa Facto Perceptible del objeto de estudio, la obtención de datos exploratorios para realizar el diagnóstico del estilo de liderazgo ejercido por los directores y, el diagnóstico en las áreas subyacentes a la gestión educativa ambiental institucional para los residuos sólidos y a la cultura ambiental, trabajando con una muestra de 90 directores (61%). Para el diagnóstico del nivel de cultura del manejo y tratamiento de los residuos sólidos, se tomó una muestra del 32,57% de profesores nombrados y contratados, y del 15,7% de estudiantes del sexto grado de primaria de las I.E. estatales de la jurisdicción de la UGEL SUR, éstos últimos seleccionados con un 95% de confianza y 10% de error para la aplicación del instrumento, debido a que los estudiantes de ese grado ya podían responder al cuestionario, además que se encuentran en el último nivel correspondiente a la educación primaria lo que supone la consolidación de cierta cultura en el ámbito ambiental adquirida a lo largo de su formación.

Como segundo aspecto está el segundo capítulo denominado Modelo Teórico, en el que se presenta la etapa de modelación en base a las teorías seleccionadas y a la realidad misma representada por el fenómeno cultural ambiental frente al impacto de una gestión educativa, información relacionada con la concepción teórica a partir de los resultados obtenidos que permiten explicar cuál es la manifestación esencial del objeto de estudio, elementos que lo constituyen, así como las relaciones que se dan al exterior e interior del mismo, para la formulación de la propuesta.

Se presenta también el tercer capítulo denominado Significancia Práctica, donde se encuentra la propuesta de gestión educativa ambiental para fomentar la cultura sostenible del manejo y tratamiento de residuos sólidos en las instituciones educativas estatales del nivel primario de la UGEL SUR de Arequipa en el año 2017.

*Las autoras*

# **CAPÍTULO I**

## **ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO**

Es de vital importancia evaluar los procesos de la gestión educativa ambiental institucional, pedagógica y administrativa así como el nivel de cultura del manejo y tratamiento de los residuos sólidos en las instituciones educativas estatales del nivel primario de la UGEL SUR, ya que en función al análisis de los datos se pueden determinar resultados contundentes que sirven para demostrar los logros o dificultades al respecto, los mismos que orientaran la toma de decisiones para superar esas deficiencias.

### **1.1. ETAPA FACTO-PERCEPTIBLE DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN**

En esta etapa se centra la investigación en el objeto de estudio que son los procesos de la gestión educativa ambiental, considerando sus componentes, institucional, pedagógico y administrativo, que se cumplen en las IE estatales del nivel primario de la UGEL SUR, para liderar y construir una cultura ambiental del manejo y tratamiento de residuos sólidos en la comunidad educativa.

La necesidad de conocer la realidad llevó a realizar un diagnóstico en la gestión de los directores de las instituciones educativas de interés, considerándose una muestra del 61% de instituciones educativas de carácter público, la misma que sirvió para evaluar el nivel de cultura en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos de la comunidad educativa. En la etapa de gestión fue claro que, por diversas razones, los documentos de gestión hacen referencia a aspectos ambientales, sin embargo, no se evidencia rutas directrices ni resultados, que den sustento a logros porque no se hacía seguimiento, monitoreo, controles ni acciones de mejora, de allí que el liderazgo no es eficiente, quedando todo en la rutina de cumplir por cumplir, sin evaluar los resultados.

## **1.2. DESCRIPCIÓN CONTEXTUAL DEL PROBLEMA.**

Perú es un país prodigioso en recursos naturales con una población de 31 151 643 habitantes distribuidos en 24 departamentos y una provincia constitucional. Funcionan alrededor de 94 mil centros educativos, de los cuales 71 mil son públicos (76%) y 23 mil privados (24%), según datos del Ministerio de Educación (Ministerio de Educación, 2016).

El departamento de Arequipa cuenta con diez Unidades de gestión educativa local (UGEL) y una Gerencia Regional de Educación (GREa). La UGEL es una instancia de ejecución descentralizada del Gobierno Regional con autonomía en el ámbito de su competencia que contribuye con la formulación de la política educativa regional y nacional, asesorando la gestión pedagógica y administrativa de las instituciones educativas, bajo su jurisdicción (Ministerio de Educación, 2017).

La UGEL SUR- Arequipa está conformada por 391 instituciones educativas, de las cuales el 37,59% son de carácter público y el 57,29% de carácter privado y el 5,12% convenios; con respecto al nivel primario, la población total es de 45 463 estudiantes, correspondiendo a instituciones públicas el 55% de estudiantes y al sistema privado el 45%, según Censo 2016 realizado por la Gerencia Regional de Educación. Las instituciones educativas existentes se distribuyen por su ubicación geográfica y dependencia administrativa del local educativo. (Ministerio de Educación, 2016).

En la investigación se trabajó con EBR primaria de la UGEL SUR- Arequipa, considerando una muestra del 61% de instituciones educativas públicas, en cuyo contexto el 70% tienen ubicación urbana y el 30% rurales, sin embargo, la problemática es similar en cuanto el deficiente manejo y tratamiento de los residuos sólidos que se generan.

El estilo de liderazgo ejercido por los directores de estas instituciones educativas es fundamental, para orientar el desempeño institucional, pedagógico y administrativo, ya que debe demostrar la capacidad y voluntad para conducir a la comunidad educativa al cumplimiento de las recomendaciones para lograr un comportamiento responsable en el manejo y tratamiento de residuos sólidos, sin embargo, el problema persiste por limitaciones y/o deficiencias y no se logra concientizar a los estudiantes en el cuidado y respeto al ambiente

Las instituciones educativas cumplen un Calendario Cívico, siendo una fecha importante El Día Internacional del Medio Ambiente, se logra motivar la participación de los estudiantes, pero luego de la actividad queda una elevada cantidad de residuos y el entusiasmo fugaz, sin sostenibilidad en el transcurso del tiempo.

### **1.3. ESTUDIO DE LAS TENDENCIAS HISTÓRICAS DEL PROBLEMA.**

La crisis ambiental a nivel local, regional, nacional e internacional, se pone de manifiesto con la presencia de diversos desastres naturales con grandes impactos sobre la humanidad y el planeta. El deficiente manejo y tratamiento de residuos sólidos conlleva a generar altos volúmenes de basura, que como tal es entregada a camiones recolectores para destinarlos a botaderos, los mismos que se saturan y no son suficientes, por consecuencia los residuos serán depositados en áreas naturales dañando la biodiversidad, o invadiendo el océano y destruyendo la fauna marina, contaminado el aire, agua y suelo. Persiste este problema que pasa de la simple conjetura a una condición compleja. El ambiente representa el pasado, el presente de la vida, pero con el deterioro al que está expuesto diariamente se presenta incierto para las futuras generaciones, en cuanto, su calidad.

Es limitado el conocimiento de las personas en cuanto los servicios que brinda la naturaleza para la subsistencia de la humanidad, como proveedora de alimentos, aire, agua y suelo o del servicio cultural, ofreciendo un paisaje natural impactante y sin dejar de resaltar su servicio regulador del clima. No se puede valorar lo que no se conoce, por tanto, el desempeño educativo para el futuro debe superar las deficiencias e inconsciencia mediante los Siete Saberes necesario para una educación de futuro de Edgar Morin.

El medio ambiente se sitúa entre el desempeño de los sistemas naturales y los sistemas sociales; *“no existe el desarrollo, ni la vida humana, sin el sustento de la naturaleza, por lo tanto, en el presente siglo XXI, se tiene que vincular el desarrollo con lo ecológico y ambiental”* (Hernández- Ramón, V, Saldaña-Durán, C, 2014, pp.4).

*“La generación indiscriminada, y eliminación inadecuada de los residuos sólidos dentro de las instituciones educativas, provoca efectos ambientales como la contaminación del aire, agua y suelo; asimismo trae como consecuencia finalmente afectaciones al ambiente y ocasiona efectos nocivos sobre la salud humana. En las instituciones educativas debemos hacer mucho más por evitar, o disminuir, la producción de basura y por tanto, los impactos negativos al ambiente y a la salud humana”* (Quiñonez-Zárate, Romero-Mariscal, 2014).

*“En la actualidad se vive en, una crisis ecológica como consecuencia de la contaminación provocada por los desperdicios, residuos sólidos denominados normalmente “basura” que es todo aquello que se considera inservible y pareciera que invaden todo el ambiente, encontrándose no sólo en el suelo, sino también en el aire, en el agua, y hasta en el interior de algunos seres vivos”* (Hernández, 2000).



*“Los artífices del ecologismo científicamente fundamentado, como Barry Commoner, señaló que, en las dos décadas posteriores al fin de la Segunda Guerra Mundial, la población de EE. UU había crecido en un 42% mientras que la producción de botellas de bebidas gaseosas no retornables lo habían hecho en un 53 000%, los plásticos en 2 000%, generándose la civilización del desperdicio, de los residuos sólidos. Por su parte, Fritz Schûmachern plantea una crítica desde el punto de vista económico, ético y moral al tipo de producción masiva y sin límites, generando el consumismo, cuyo impacto es crítico para el ambiente. Invoca modificar la escala de valores dominantes y estilo de vida. Considera como una actividad autodestructiva, la creciente generación de residuos sólidos industriales y urbanos, que, tanto por su magnitud como por las características de su composición, estarían sobrepasando la capacidad de reciclaje natural y envenenando el planeta” (Estenssoro, 1972).*

*“Los aspectos ambientales siempre han existido como un efecto de las actividades humanas y de la propia naturaleza. El progreso como reflejo del avance científico-técnico produjo el desarrollo de una civilización altamente industrializada, en la que muchas de las actividades desarrolladas generan impactos capaces de provocar alteraciones ambientales extremas. En este sentido, Hobsbawm, Erick, plantea que este cambio en la percepción del devenir histórico tendría una de sus raíces en los cambios de paradigmas epistemológicos que aportaron las teorías del Caos y de las Catástrofes, en la segunda mitad del siglo XX, reemplazando a las teorías de la continuidad y gradualismo, propias del siglo XIX” (Estenssoro, 1972).*

*“Durante la Conferencia Internacional del Medio Ambiente en Estocolmo, en el año 1972, fue utilizada por primera vez la expresión Educación Ambiental, dándose origen al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), con la meta de establecer un programa de educación ambiental con un enfoque escolar y extraescolar, así mismo, en la reunión internacional en Belgrado se redacta la Carta de Belgrado, en la que se otorga a educación el papel preponderante para generar cambios, mediante conocimientos, actitudes y valores, que permitan asumir los retos que plantean los problemas ambientales en el mundo y alcanzar una mejor calidad de vida para las generaciones actuales y futuras. En la mencionada Carta, se describe como principios de la Educación Ambiental el considerar, el Ambiente como una totalidad de intereses, donde confluye el hombre, lo ecológico, lo económico, lo tecnológico, social, legislativo, cultura y estético” (Zabala, I. García, M, 2008).*

*“La UNESCO y el PNUMA en 1977, convocan la I Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental (Tiflis), tomando como acuerdo la incorporación de la Educación Ambiental a los planes políticos de todas las naciones, con miras a mejorar la vida y proteger el medio ambiente, de acuerdo con los valores éticos; y en el Congreso Internacional sobre Educación y Formación Ambiental celebrado en Rusia, se analiza los acuerdos preliminares y las propuestas para la década de los noventa, planteando las directrices para dirigir la Educación hacia personas especializadas, ya que es una preocupación internacional el alto índice de contaminación, la degradación del ambiente y la disminución de los recursos naturales” (Zabala, I, García, M, 2008).*

*“En 1992, en la Conferencia de Río o Cumbre de Río, plantea como nuevo modelo el desarrollo sostenible, definiéndose la Agenda – 21 como un Plan de Acción para la sostenibilidad humana, predominando el ambientalismo en relación al desarrollo local sostenible, centrándose en la conservación, recuperación y ampliación de los espacios verdes, en la recogida de residuos y en la habitabilidad en el espacio urbano. Se reconoce la Educación Ambiental como el proceso de promoción estratégico de ese nuevo modelo de desarrollo. El mundo debe hacer frente a una serie de nuevos y urgentes desafíos, como el Calentamiento Global”* (Global Environment Facility, 2015).

El capital natural es irremplazable y no es propiedad del hombre. En 1987 se presentó a la ONU el Informe Brundtland, liderado por Noruega, con el propósito de analizar, criticar y replantear las políticas de desarrollo económico globalizador, reconociendo que el actual avance social se está llevando a cabo a un costo medioambiental alto. En este informe, se utilizó por primera vez el término “desarrollo sostenible”, definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones. Es importante el cambio de actitud para cumplir los siguientes principios:

- Ecológicos, es decir, la conservación de nuestro planeta Tierra.
- Morales: renunciar a los niveles de consumo a los que no todos los individuos puedan aspirar.
- Control demográfico, referido principalmente a las tasas de natalidad.
- No poner en peligro los sistemas naturales que sostienen la vida en la Tierra.
- La conservación de los ecosistemas debe estar subordinada al bienestar humano, pues no todos los ecosistemas pueden ser conservados en su estado virgen.
- El uso de los recursos no renovables debe ser lo más eficiente posible.

Cuidar el planeta es una necesidad mundial, por tanto, le corresponde una solución mundial. (Estrella, M, Gonzáles, A., 2014).

*“La Norma ISO 14001:2015 es de carácter voluntario, sin embargo, está vigente y es de gran importancia porque está prevista para su implementación en organizaciones que buscan gestionar sus responsabilidades ambientales de una forma sistemática que contribuya al pilar ambiental de la sostenibilidad. Los resultados previstos de un sistema de gestión ambiental incluyen: la mejora del desempeño ambiental, el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, el logro de los objetivos ambientales”* (AENOR, 2015).

*“El Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), organismo rector de la política nacional ambiental. Tiene por finalidad planificar, promover, coordinar, controlar y velar por el ambiente y el patrimonio natural de la Nación”* (Congreso de la República del Perú, 1994).

Se crea el Ministerio del Ambiente y se fusiona a éste el CONAM, para promover la sostenibilidad ambiental del país, conservando, protegiendo, recuperando y asegurando las condiciones ambientales, los ecosistemas y los recursos naturales.

*“El Perú cuenta con base legal relacionada al ambiente, que establecen derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana”* (Congreso de la República del Perú, 2000).

La Ley N° 28044, Ley General de Educación , plantea como principio, la conciencia ambiental, que motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento de la vida; y el MINEDU elabora y aplica el Diseño Curricular Básico (DCB) , cuyo objetivo es, formar integralmente al educando en los aspectos físico, afectivo y cognitivo para el logro de su identidad personal y social, ejercer la ciudadanía y desarrollar actividades laborales y económicas, en equilibrio ecológico, que le permitan organizar un Proyecto de Vida y contribuir al desarrollo del país (Congreso de la República del Perú, 2003).

El Plan Nacional de Educación Ambiental 2015-2021 (PLANEA) es un instrumento de gestión pública elaborado por el Ministerio de Educación (MINEDU), Ministerio del Ambiente (MINAM) y la participación activa de las entidades del sector público y sociedad civil. Siendo su objetivo establecer acciones específicas, responsabilidades y metas para la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) (Ministerio de Educación, 2015).

En el Currículo Nacional, la educación ambiental es el quinto enfoque transversal del Currículo y el sexto, sobre el bien común (Ministerio de Educación, 2016)

#### **1.4. CARACTERÍSTICAS DEL OBJETO DE ESTUDIO Y CAMPO DE ACCIÓN.**

El objeto de estudio son los procesos de la gestión educativa ambiental, institucional, pedagógica y administrativa de las IE estatales del nivel primario de la UGEL SUR, Arequipa, y el campo de acción de la investigación es cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos en las mencionadas instituciones.

*“Medio ambiente y residuos sólidos, presentan una relación inmediata de gran impacto sobre la calidad de vida de la humanidad. En Norteamérica, se generan 260 millones de toneladas de residuos residenciales cada año, siendo la generación per cápita de 2 kg/hab/día. Los países desarrollados y adinerados generan más desperdicios. En América Latina la producción per cápita se duplicó en los últimos 30 años, alcanzando de medio a un kilo diario. Cada año se incrementa la generación de residuos plásticos con el impacto sobre los océanos y la muerte de la fauna marina, proyectándose que se acumularán 155 millones de toneladas en 2025” (Banco Mundial, 2012).*

*“Según la FAO, los niveles más altos de desperdicio de alimentos en las sociedades derivan de una combinación del comportamiento de los consumidores y de falta de comunicación en la cadena de suministro. Los consumidores no logran planificar sus compras, compran en exceso, o reaccionan exageradamente a las fechas de caducidad y consumo preferente de los productos, mientras que las normas estéticas y de calidad llevan a los minoristas a rechazar grandes cantidades de alimentos perfectamente comestibles” (FAO, 2013).*

*“En la ciudad de Arequipa la población con residencia urbana 1 287 205 habitantes y la generación per cápita de residuos sólidos (GPC) que es de 0.560 kg/hab/día” (INEI, 2015).*

*“En el literal g) del artículo 8 de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, establece que la educación peruana tiene a la persona como centro y agente del proceso educativo y se sustenta, entre otros, en el principio de conciencia ambiental, que motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento de la vida” (Congreso de la República del Perú, 2003).*

*“La Dirección General de Educación Básica Regular sustenta el IV “Concurso de Buenas prácticas en gestión ambiental” orientado a valorar y reconocer a las instituciones educativas de Educación Básica, por las buenas prácticas ambientales voluntarias a emprender para contribuir con la adaptación y mitigación ante el cambio climático” (Ministerio de Educación, 2016)*

El MINEDU considera el enfoque ambiental, así en la Resolución Viceministerial N° 089-2016 MINEDU, se motiva el Concurso de Buenas Prácticas de Gestión Ambiental a nivel nacional para fortalecer la cultura y conciencia ambiental de la población, y promover buenas prácticas ambientales para dar respuesta a diversas realidades que hoy en día deterioran el ambiente en el Perú, afectando la calidad de vida humana y demás criaturas vivientes con las que se comparte la biósfera, limitando las posibilidades de un desarrollo sostenible. Es importante el estilo de interacción entre MINEDU, MINAM y MINSA para afrontar la problemática ambiental y proyectar alternativas de solución y mejora (Ministerio de Educación, 2016).

Se dispone de un Calendario Ambiental actualizado y elaborado por el MINAM y aplicado por el MINEDU en el sector educativo, resaltando fechas importantes que se deben conocer para valorar la biodiversidad, costumbres y el nivel de convivencia con la naturaleza. También, se convoca a la participación de cursos presenciales y virtuales sobre educación ambiental dirigido a directivos y docentes (Ministerio de Educación, 2016).

#### **1.5. ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS ACTUALES:**

Realizando el análisis documental del tema ambiental, se aprecia que en el Perú existen normas y leyes al respecto, pero los cambios de actitudes y comportamientos por parte de los ciudadanos no son nada significativos tras décadas de su promulgación, quedando todo sólo en buenas intenciones e indiferencia sobre esta problemática.

Se considera la existencia de grandes debilidades en el estilo de gestión, ya que no se aprecia la formación educativa y ambiental comprometida con los resultados integrales, lo que se pudo determinar es la gran prioridad en comunicación y matemática, dejando de lado la integración de áreas. En tal sentido, existen responsabilidades compartidas que deben converger en soluciones integrales.

Es allí el punto de partida que permite identificar el problema, la deficiente gestión educativa ambiental (institucional, pedagógica y administrativa), y la limitada cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos, en instituciones educativas estatales del nivel primario de la UGEL SUR- Arequipa.

“Los ciudadanos de Arequipa coinciden en afirmar que uno de los principales problemas que se enfrenta es el deterioro del medio ambiente, ocasionado principalmente por la contaminación atmosférica” (Municipalidad Provincial de Arequipa, 2000)

Gran parte de la comunidad se resiste a tomar conciencia de segregar, manejar y tratar los residuos sólidos en forma responsable, optando por lo más sencillo y perjudicial, dejar la basura en las calles convirtiendo las esquinas en “botaderos informales”, con la consecuente proliferación de vectores, malos olores, deterioro del paisaje y los daños a la salud de la población, especialmente en los niños. Lamentablemente, en las proximidades de centros de estudio se aprecia este panorama.

En cuanto al análisis empírico mediante el diagnóstico sobre la cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos en las Instituciones Educativas de la jurisdicción de la UGEL SUR- Arequipa, se determinó que la Cultura ambiental posee tres dimensiones, que analizados específicamente en función a la encuesta a 52 estudiantes de primaria del distrito de Alto Selva Alegre (Anexos 1, Cuadro 1.1) se llega a las siguientes conclusiones:



No existe una marcada diferencia en el conocimiento, salvo en los aspectos de cálculo de la cantidad de residuos sólidos que se genera en la casa de cada estudiante, donde el 81% de ellos respondió que No; también es importante resaltar que el 65% de ellos sí diferencia los tipos de residuos sólidos, lo que da a entender que hay un leve conocimiento teórico. Respecto a los Valores, no existe una buena diferencia, ya que el 65% no efectuaría acciones que muestren sus valores respecto a la cultura ambiental. Por último, en el comportamiento más aún se pone de manifiesto las escasas acciones positivas en los estudiantes, ya que el 73% en promedio no muestran buen comportamiento en cultura de manejo y tratamiento de los residuos sólidos.

Para interpretar los resultados arrojados por los estudiantes del distrito de Characato (Anexos 1, Cuadro 1.2), se debe tomar en cuenta que dos aspectos del conocimiento, la mayoría de los estudiantes respondieron Sí, es decir, que pueden definir residuos sólidos y diferenciar sus tipos. Pero, esencialmente un buen porcentaje (72%) de estudiantes no conoce los efectos del mal manejo y tratamiento de residuos sobre la salud. En lo referente a los Valores, existe un bajo grado de respuesta positiva ante la acción de recoger los residuos en un paseo, para luego depositarlos en un contenedor, el 80% respondió que no haría ello. Una práctica sobresaliente es la de reciclar las hojas blancas de cuadernos a años pasados, pero esto no es una cualidad de los estudiantes del distrito de Characato ya que el 88% respondió negativamente.

En el Cuadro 1.3, Anexos 1, se aprecia que, en las tres dimensiones de Cultura Ambiental, no sobresalen los estudiantes del distrito de J.D. Hunter; solamente puede resaltarse que los estudiantes en un 62% sí pueden diferenciar los tipos de residuos sólidos. No se evidencia la práctica de Valores, ya que el 76% promedio de estudiantes, no lo practica. De manera similar en el comportamiento.

Observando las tres dimensiones de la evaluación de la Cultura Ambiental en los estudiantes del distrito de Mariano Melgar (Anexos 1, Cuadro 1.4), claramente se distingue el elevado porcentaje (82%) de estudiantes que no muestran una conducta positiva respecto al comportamiento, seguido de un 68% de ellos que dan a entender que no tienen buena actitud respecto a los Valores, esto significa un evidente problema que presentan en este distrito, a pesar de que la mitad de los estudiantes encuestados tienen un conocimiento de los residuos sólidos.

La información que muestran las encuestas realizada a los estudiantes del distrito de Miraflores (Anexos 1, Cuadro 1.5), nos lleva a interpretar que si bien el 51% de ellos tienen un conocimiento sobre residuos sólidos, no se refleja en los Valores, ya que la gran mayoría de ellos no los practican, un aspecto resaltante es que si van de paseo con sus compañeros y no hay contenedores para los residuos, no juntan en una bolsa sus restos ni se los llevan hasta encontrar un depósito y colocarlos allí, clara muestra de falta de Valores. En cuanto al comportamiento de igual modo, el 76% no muestra una conducta positiva.

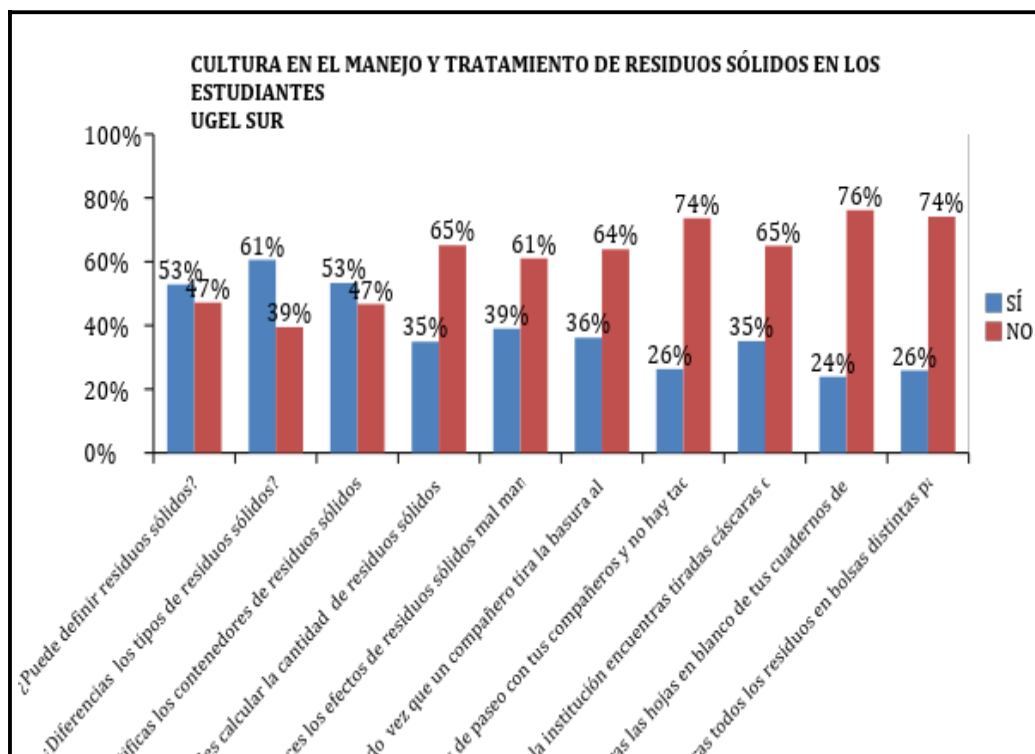
Los 63 estudiantes encuestados del distrito de Paucarpata (Anexos 1, Cuadro 1. 6), según los resultados, muestran un leve desconocimiento sobre el manejo y tratamiento de los residuos sólidos; unido a ello, un escaso porcentaje de los estudiantes no muestran actitudes que reflejen Valores ni práctica de una Cultura del manejo y tratamiento de los residuos sólidos. Tampoco poseen, en su mayoría, un buen comportamiento, esto porque no valoran las hojas en blanco de cuadernos pasados para reusar o reciclar. Lo descrito es una manifestación del deficiente estado de la Cultura Ambiental en los estudiantes de estas instituciones educativas.

La encuesta aplicada a los 30 estudiantes de las IE del distrito de Sabandía respecto a la Cultura Ambiental (Anexos 1, Cuadro 1.7), presenta un alto porcentaje (87%) de estudiantes que no muestran conductas positivas, es decir, que no valoran las hojas en blanco de cuadernos pasados ni separan los residuos para reciclar. En cuanto a los Valores, llama la atención que el 90% de los estudiantes no se detienen a reflexionar con un compañero cuando éste tira residuos al piso, en otras palabras, le es indiferente, debido al bajo nivel de Valores en Cultura Ambiental.

La encuesta aplicada a los estudiantes del distrito de Socabaya respecto a la Cultura Ambiental (Anexos 1, Cuadro 1.8), deja un leve porcentaje (59%) de estudiantes que no muestran conductas positivas, es decir que no valoran las hojas en blanco de cuadernos pasados ni separan residuos para reciclar. En cuanto a los Valores, también algo más de la mitad de estudiantes, no demuestran actitudes positivas en el manejo y tratamiento de residuos sólidos, salvo en la reflexión que realiza a aquellos compañeros que tiran residuos al piso.

Los resultados arrojados por los estudiantes de las IE del distrito de José Luís Bustamante y Rivero (Anexos 1, Cuadro 1.9), se debe tomar en cuenta un aspecto, del conocimiento, la mayoría de los estudiantes respondieron diferenciar los tipos de residuos sólidos. Pero lamentablemente, un buen porcentaje (80%) evidencia una limitada conducta positiva que habla de un mal comportamiento. En lo referente a los Valores, existe un bajo grado de respuesta positiva ante la acción de juntar la basura cuando se participa de un paseo y no se encuentran tachos. Una práctica que no sobresale, es la de reciclar las hojas blancas de cuadernos de años pasados, el 80% no lo haría.

**Gráfico 1**



Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico 1 y Cuadro 1.10 (Anexos 1), se aprecia la deficiente Cultura Ambiental practicada por los estudiantes y que motiva a plantear una alternativa para superar las debilidades para construir una cultura ambiental sostenible del manejo y tratamiento de los residuos sólidos.

La muestra de los profesores del distrito de Alto Selva Alegre (Anexos 2, Cuadro 2.1), ante la evaluación de la Cultura Ambiental y del manejo y tratamiento de los residuos sólidos, se observa que, en la dimensión de Comportamiento, se resalta entre las cinco preguntas que los profesores en su gran mayoría (81%) manifiestan no conocer los procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos. Por otra parte, en la Dimensión Valores, destaca que el 81% de los profesores no difunden que los residuos peligrosos deben depositarse en contenedores especiales. Por último, en la dimensión Comportamiento, resalta también un 81% de profesores que no cumplen con los principios de reducir, reusar y reciclar en las actividades de días festivos.

En el análisis de la Cultura Ambiental y el manejo y tratamiento de los residuos sólidos de las IE de Characato (Anexos 2, Cuadro 2.2), ante tal evaluación, se observa que, en la dimensión de Comportamiento, entre cinco preguntas, los profesores en su gran mayoría (81%) manifiestan no conocer los procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos. En la Dimensión de Valores, destaca que el 81% de los profesores no difunden que los residuos peligrosos deben depositarse en contenedores especiales. Por último, en la dimensión Comportamiento, resalta que un 89% no organizan actividades ambientales donde se cumplan los principios.

La Cultura Ambiental en los profesores en cuanto el manejo y tratamiento de los residuos sólidos de las IE de J.D. Hunter (Anexos 2, Cuadro 2.3), a través de los resultados se destaca lo siguiente: en lo que se refiere a la dimensión de Conocimiento, muestra una ligera paridad en las respuestas (55% No y 45% Sí), esto de acuerdo a la información recogida en las encuestas. Por otra parte, en lo referente a los Valores, son más los profesores (60%) que no consideran importante llevar un registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona. En el Comportamiento, nótese la gran diferencia de profesores (80%) que no cumple los principios de reducir, reusar y reciclar al momento de organizar actividades especiales en la institución.

En el presente análisis del distrito de Mariano Melgar (Anexos 2, Cuadro 2.4), en lo referido al conocimiento de la cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos, se puede evidenciar dos cosas: que el 80% de profesores no conocen los procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos y a la vez que no interpreta los efectos dañinos de las botellas de plástico sobre el ambiente. En los Valores, una ligera mayoría (60%) de profesores no difunde que los residuos sólidos peligrosos deben depositarse en contenedores especiales; y en el Comportamiento, el 73% de ellos no cumplen con los principios de reducir, reusar y reciclar en las actividades festivas de la institución.

En el Cuadro 2.5 (Anexos 2), se representa en resumen si en las IE del distrito de Miraflores los profesores poseen o no cultura ambiental del manejo y tratamiento de residuos sólidos. Se ha llegado a las siguientes conclusiones: En la dimensión Conocimiento, resalta que la gran mayoría de profesores (79%) no conoce los procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos. Paralelamente en la dimensión Valores, puede distinguirse que un 60% de profesores no difunde que los residuos peligrosos deben depositarse en contenedores especiales. Por último, en el Comportamiento, un 74% de los profesores organiza actividades festivas en el colegio, pero incumpliendo los principios de reducir, reusar y reciclar.

La cultura ambiental del manejo y tratamiento de residuos sólidos en los profesores de las IE del distrito de Paucarpata (Anexos 2, Cuadro 2.6) en lo correspondiente al Conocimiento, se resalta que el mayor número de profesores (80%) no conoce las normas para las adquisiciones de materiales con criterios de minimización de residuos sólidos; además de que un 78% de ellos no interpreta el efecto dañino de las botellas de plástico sobre el ambiente. En la dimensión de los Valores, se puede ver que la mayoría de profesores no difunde que los residuos peligrosos deben depositarse en contenedores especiales y tampoco consideran importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona (78% y 52% respectivamente). Finalmente, los profesores no cumplen con los principios de reducir, reusar y reciclar en las actividades festivas de la institución (74% de ellos).

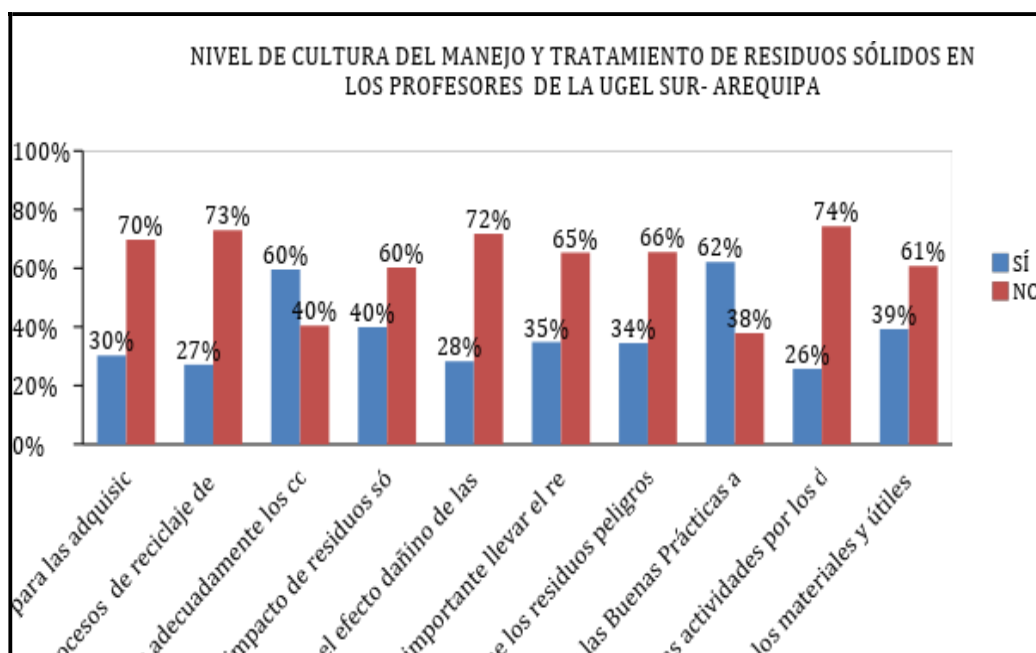
En las IE del distrito de Sabandía (Anexos 2, Cuadro 2.7) los profesores, en cuanto al Conocimiento de la Cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos, no poseen tal capacidad, es decir, que no conocen las normas para las adquisiciones de materiales con criterios de minimización de residuos sólidos (86% de ellos), tampoco conocen los procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos.

En lo que respecta a los Valores, un 71% de profesores no considera importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona. Por último, un 79% de ellos asegura no cumplir con los principios de reducir, reusar y reciclar en las actividades festivas de la institución, a la vez un gran número de ellos (71%) tampoco selecciona los materiales y útiles de acuerdo al tiempo de duración y la calidad.

En el Cuadro 2.8 (Anexos 2), se puede interpretar lo más resaltante, que es el 79% de profesores no conoce los procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos, se ve también que no interpreta efecto dañino de las botellas de plástico sobre el medio ambiente, todo esto en la Dimensión del Conocimiento. Algo más también a destacar es el elevado número de profesores que no considera importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona (73%).

El Conocimiento como dimensión importante en la Cultura del manejo y tratamiento de los residuos sólidos no es una cualidad en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero, (Anexos 2, Cuadro 2.9), ya que un 76% de los profesores no conoce los procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos, tampoco interpreta el efecto dañino de las botellas de plástico sobre el ambiente (80% de ellos). En lo referido al comportamiento, se muestra que la gran parte de docentes (67%) no cumple con los principios de reducir, reusar y reciclar en las actividades festivas de la institución.

**Gráfico 2**



Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 2.10 (Anexos 2) y Gráfico 2, se aprecia una tendencia muy débil de práctica de una Cultura Ambiental por parte de los profesores de las IE de la UGEL SUR, aspecto que ha de superarse por el rol protagónico en la formación de estudiantes que han de lograr un perfil consciente y comprometido con el ambiente, que es la vida.

Se plantearon cuatro procesos de la Gestión para la evaluación de la Cultura Ambiental y manejo y tratamiento de residuos sólidos; donde el proceso de Planificación, ligeramente no es una característica favorable en los directores del distrito de Alto Selva Alegre (Anexos 3, Cuadro 3.1), especialmente porque el 60% de los directores no plantean un programa trimestral de capacitación o concientización de los colaboradores en buenas prácticas de tratamiento de residuos sólidos.

Respecto al proceso Control, al no haber mayormente una planificación, el 80% de profesores encuestados afirma que los directores no realizan el Control en la gestión, mostrando mayormente en que no se registra la cantidad mensual de residuos sólidos en la institución educativa.



En lo que respecta al proceso de Ejecución, se evidencia una clara negación a las consignas que miden esta dimensión, resaltando que un 74% de los directores no dispone ni usan los diversos contenedores adecuadamente según el tipo de residuo generado.

Por último, en el aspecto de Mejora, también puede verse que la mayoría de directores no realiza acciones de mejora en la institución educativa como impulsar proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos.

La Gestión para la evaluación de la Cultura de manejo y tratamiento de residuos sólidos de los directores en el distrito de Characato (Anexos 3, Cuadro 3.2), no muestra gran diferencia en el proceso de Planificación; aunque debe resaltarse que los directores (63%) Sí promueven cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución, cumpliendo la norma de ecoeficiencia. Por otra parte en el proceso de Control, salvo a que los directores participan constantemente en cursos

- talleres de segregación en fuente de los residuos sólidos, en las demás consignas no cumplen con detección mensual de papel para reciclaje, no cumplen con el programa de segregación semanal ni mensual de residuos sólidos y no se reúne con los docentes para evaluar el nivel de minimización de los residuos sólidos .

Respecto al proceso de Ejecución, se evidencia una clara respuesta mayoritaria que en general es un 66% de directores que no aplican este vital proceso, observado mayormente en que los directores No practican la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos en la institución educativa.

En lo referente al proceso de Mejora, también, puede verse que en general la mayoría de directores no realiza acciones de mejora en la institución educativa como impulsar proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos.

En el análisis del cuadro de la Gestión para la evaluación de la Cultura de manejo y tratamiento de residuos sólidos de los directores en el distrito de J. D. Hunter (Anexos 3, Cuadro 3.3), se puede ver nuevamente una constante de algunos distritos, que un buen porcentaje de directores (63%) sí promueven cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución, esto en el proceso de Planificación.

En el proceso de Control existe una gran diferencia de aplicación de este proceso que en general el 82% de directores no cumple con este importante proceso, visto mayormente en que el 93% de directores no registra la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución; otro aspecto es que el 83% de ellos tampoco son capaces de detectar y minimizar mensualmente el uso racional del papel en sus actividades laborales. En el proceso de Ejecución también existen marcadas distancias de aplicación, es decir, que un 85% de directores no valoran la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos, además que un 80% de ellos no practican la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos y sólo un 18% sí lo hace. Finalmente, en el proceso de Mejora, se evidencia que los directores no realizan acciones de mejora en la institución educativa como realizar coordinaciones con otras entidades para programas de reciclaje de residuos sólidos, ni impulsar proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos.

En el presente cuadro de análisis de la Gestión para la evaluación de la cultura de manejo y tratamiento de residuos sólidos de los directores de IE en el distrito de Mariano Melgar (Anexos 3, Cuadro 3.4) se puede ver de manera general que en los cuatro procesos hay un elevado porcentaje que muestra que los directores de estas instituciones no aplican estas acciones propias de la gestión.

Empezando con el proceso de Planificación se ve que resalta que un 78% de directores no proponen programas de segregación semanal de residuos sólidos en la institución educativa. En el siguiente proceso, denominado Control, sobresalen dos aspectos que no realiza el director, en su mayoría, es decir el 84% de directores no registra la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución; otro aspecto es que también un 84%, al no haber programas de segregación, no cumplen con el control de estos, lo que se visualiza en la escasa gestión de la cultura ambiental en general. En el proceso de Ejecución y siguiendo un patrón constante en todos los distritos evaluados, existe mucha diferencia, un 61% de directores en general no aplican este importante proceso de la gestión, evidenciado en las cinco consignas mostradas. Finalmente, en el proceso de mejora, se comporta de la misma manera que los procesos anteriores.

En la Gestión para la evaluación de la cultura de manejo y tratamiento de residuos sólidos de los directores en el distrito de Miraflores (Anexos 3, Cuadro 3.5) se puede ver nuevamente una clara respuesta negativa general a todos los directores en todos los procesos de gestión, una muestra significativa en el proceso de planificación es que los directores (67%) no son personas altamente comprometidas con el cumplimiento de las buenas prácticas en la segregación en fuente de los residuos sólidos; sin embargo un 58% de ellos promueven cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución. En el proceso de Control un marcado 88% de directores no se reúne con sus docentes para evaluar el nivel de minimización mensual y manejo de residuos sólidos en la institución. En el proceso de Ejecución se resalta 79% de directores que no practican la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos. Por último, en el proceso de mejora, se evidencia que los directores no realizan acciones de mejora en la institución educativa, ya que en general suman el 62%.

Una acción destacada es que no se difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, (72%).

La evaluación de la cultura de manejo y tratamiento de residuos sólidos hecho en función de los directores de las instituciones educativas del distrito de Paucarpata (Anexos 3 ,Cuadro 3.6), muestra en los cuatro procesos una marcada diferencia hacia el No, es decir, que los directores en su mayoría no cumplen con las actividades de Planificación, como que un 83% de directores no son altamente comprometidos con el cumplimiento de buenas prácticas en la segregación de los residuos sólidos; aunque promueven cambios organizativos para reducir el consumo de papel en las actividades administrativas.

En el proceso de Control, existe una gran diferencia donde los directores (93%) no registran la cantidad de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución, siendo esta muestra clara de la falta de este proceso clave en la gestión. El proceso de Ejecución es un componente de la gestión; los directores de este distrito carecen de la aplicación de este aspecto, un 85% de directores no valoran la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos.

Finalmente, en el proceso de Mejora se puede apreciar que la gran mayoría de directores no realizan coordinaciones con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje de residuos sólidos, esto debido a lo que en el primer aspecto se analizó, los directores no están comprometidos con el cumplimiento de buenas prácticas en segregación de residuos sólidos.

La gestión de los directores del distrito de Sabandía (Anexos 3, Cuadro 3.7), en lo referente al manejo y tratamiento de los residuos sólidos, se distingue en relación a los demás distritos, en que en el proceso de Planificación, los directores sí efectúan actividades que sustentan este aspecto (el 51%), resaltando que el 71% de directores promueven cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución, parte importante de la planificación. Sin embargo, en el proceso de Control, existe una gran diferencia donde los directores (79%) no aplican tal aspecto en la gestión; un ejemplo de ello es que el 93% de directores no registra la cantidad de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución, siendo esta muestra clara de la falta de este proceso clave en la gestión.

El proceso de Ejecución vuelve a notarse un gran problema, que es, que los directores de este distrito carecen de la aplicación de este aspecto, un 86% de ellos no valoran la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos. Por último, en el proceso de Mejora se puede apreciar que la gran mayoría de directores no proponen oportunidades de capacitación al personal en las últimas tendencias de manejo y tratamiento de residuos sólidos para minimizar el impacto sobre el ambiente y tampoco, se difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, para su reconocimiento.

En el distrito de Socabaya (Anexos 3, Cuadro 3.8), se encuestó a 48 profesores sobre la gestión para la evaluación de la cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos; y en el proceso de Planificación, exclusivamente en el aspecto de difusión de las normas para el manejo de residuos sólidos que se han de implementar en la institución educativa, un 71% de los directores no realiza tal actividad; pero las otras cuatro sí en su mayoría.

Respecto al proceso Control, es sorprendente que el 94% de profesores encuestados afirma que los directores no realizan el Control en la gestión mostrando mayormente en que no se registra o controla la cantidad mensual de residuos sólidos en la institución educativa; haciendo que en general el 65% de directores, no cumplen esta función.

En lo que respecta a la dimensión Ejecución, se evidencia que el 85% de directores no valoran la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos en la institución educativa. Por último, en el proceso de Mejora, también puede verse que la mayoría de directores no realizan coordinaciones con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje de residuos sólidos; ocasionando que no se evidencie este aspecto de la gestión.

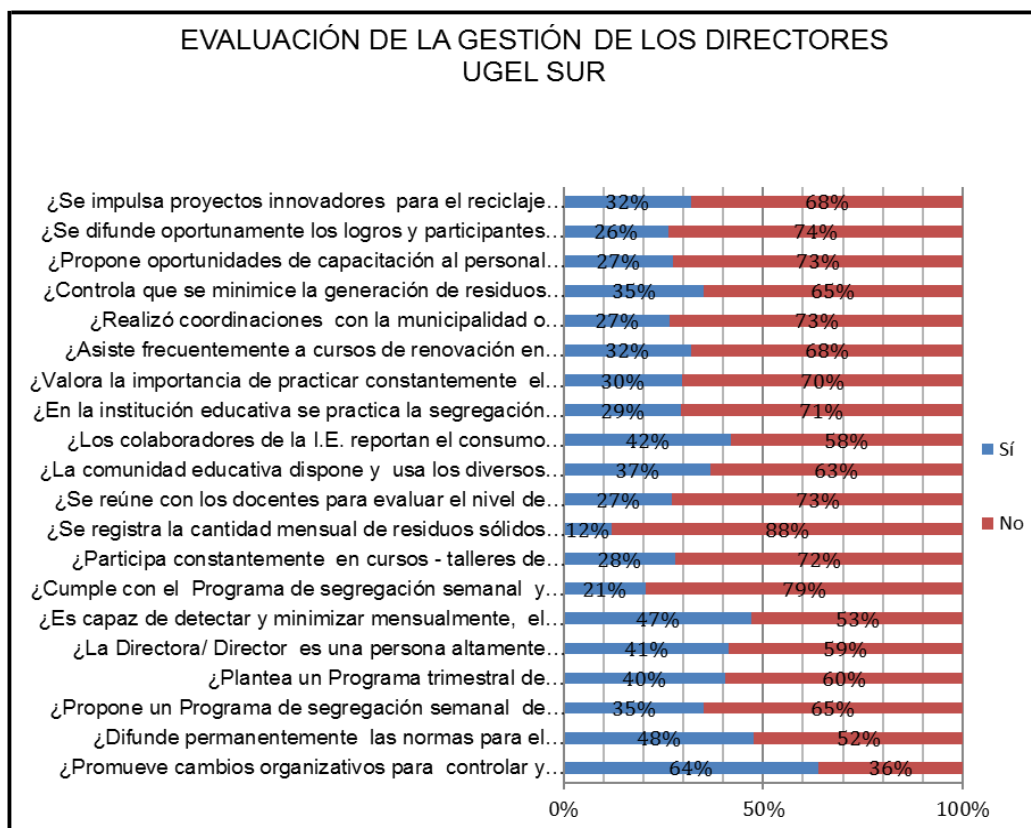
En el presente cuadro del distrito de José Luis Bustamante y Rivero (Anexos 3, Cuadro 3.9), se encuestó a 49 profesores para la evaluación de la cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos; observando el proceso de Planificación, se puede ver que la mayoría de directores realizan las diferentes actividades propias de este proceso, que en general constituye el 59% de los directores.

Respecto al proceso Control, a pesar de que se hace una planificación, es contraproducente que el 67% en general no realice esta función, solamente en un aspecto como es la detección y minimización mensual del uso racional del papel en las actividades laborales, es que los directores sí cumplen en un 71% tal actividad.

En lo que respecta a la Ejecución, puede observarse que el 86% de directores no valoran la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos en la institución educativa; puede que al final los directores cumplan con las directivas ambientales, pero solo por cumplimiento funcional, mas no, asignándole el valor e importancia que corresponde.

Por último, en el proceso de Mejora, no hay una razonable aplicación, como muestra el 80% de directores no proponen oportunidades de capacitación al personal en las últimas tendencias de manejo y tratamiento de residuos sólidos para minimizar el impacto sobre el ambiente, incrementando la ineficiencia en la gestión ambiental de los directores de este distrito.

**Gráfico 3**



Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 3. 10 (Anexos 3 ) y Gráfico 3, distinguimos que un elevado número de profesores (88%) responden que los directores No registran la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución, también se puede constatar que un 74% de profesores respondieron que el director No difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, para su reconocimiento; además el 72% de los profesores afirman que No conocen si se cumple el

Programa de segregación semanal y reciclaje de residuos sólidos. También se puede apreciar que el director promueve cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución.

Una característica esencial de un director es el liderazgo, esto debe ser conducente al desarrollo de la cultura ambiental de la institución educativa donde labora; tras el análisis del liderazgo ejercido por los directores para el desarrollo de una cultura ambiental en el distrito de Alto Selva Alegre (Anexos 4, Cuadro 4.1) se puede llegar a las siguientes conclusiones: la característica resaltante por el alto grado de diferencia porcentual, es que el 86% de los directores no están comprometidos en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos; otra característica es que la gran mayoría de directores no define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución. Se observa que único aspecto resaltante del liderazgo, es que el 67% de directores muestra disposición para escuchar y aceptar críticas para mejorar los procesos de manejo y tratamiento de los residuos sólidos. Por lo demás se puede generalizar que los directores de las instituciones educativas del distrito de Alto Selva Alegre no cumplen la función de liderazgo de una cultura ambiental.

Los directores en el distrito de Characato (Anexos 4, Cuadro 4.2), claramente se puede interpretar que no existe una marcada presencia del liderazgo para una cultura ambiental, específicamente en dos aspectos; la primera es que el director no asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos; otra es que el director no está comprometido en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos de la institución educativa. En los demás aspectos se puede generalizar que los directores de las instituciones educativas del distrito de Characato no cumplen la función de liderazgo para el desarrollo de una cultura ambiental.



El análisis del Liderazgo en los directores del distrito de J. D. Hunter (Anexos 4, Cuadro 4.3), puede verse que las dos terceras partes de los profesores encuestados respondieron que sus directores no cumplen con esta función; una muestra clara aquí es que el director no asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos, un 88% afirmó esta consigna; otra es que el director no ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias (83%), y tampoco está comprometido en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos de la institución educativa (83%). En general los directores de las instituciones educativas del distrito de J.D. Hunter carecen de eficiencia en este gran componente.

En cuanto al distrito de Mariano Melgar (Anexos 4, Cuadro 4.4), los profesores encuestados que suman en número 45, los aspectos más resaltantes que caracterizan a estos directores, es que en 89% no ejecutan proyectos de residuos sólidos, superando contingencias, el 84% no están comprometidos en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos, además no priorizan los proyectos ambientales de mayor envergadura social, no planifican y organizan sus actividades con una correcta administración del tiempo, apreciándose los resultados en plazos propuestos. En líneas generales no ejercen la función del liderazgo para el desarrollo de una cultura ambiental y manejo de residuos sólidos.

Al analizar los resultados de la encuesta que detalla todos los aspectos que componen la función de Liderazgo para el desarrollo de una cultura ambiental, aplicado a los profesores sobre su director, es de resaltar que un 88% no se capacita ni ofrece oportunidad para que todo el personal se capacite en aspectos ambientales, un 81% no es empática con los equipos de trabajo para que planteen planes de mejora con libertad y autonomía con respecto a la gestión de residuos sólidos, además de que no establece alianzas con otras instituciones para la implementación de programas de manejo y tratamiento de residuos sólidos.

Todo esto constituye suficientes indicadores que afirman el escaso nivel de liderazgo en el desarrollo de una cultura ambiental en las instituciones educativas del nivel primario del distrito de Miraflores (Anexos 4, Cuadro 4.5).

El cuadro de resultados de la encuesta a los profesores sobre el liderazgo que ejercen los directores de las instituciones educativas del distrito de Paucarpata (Anexos 4, Cuadro 4.6), muestra claramente el escaso grado del ejercicio del liderazgo en el desarrollo de una cultura de manejo y tratamiento de residuos sólidos; tal es así que el 89% de los directores no son empáticos con los equipos de trabajo para que planteen planes de mejora con libertad y autonomía con respecto a la gestión de residuos sólidos, esto constituye una gran debilidad de estas instituciones educativas, ya que no va a permitir innovaciones que son necesarias en la comunidad educativa; un 85% de ellos no avizora las mejoras en el ambiente con la eficiente gestión de residuos sólidos, un 83% no define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución. Todo esto ocasiona un alto grado de debilidad en cultura ambiental en las instituciones educativas del nivel primario en este distrito.

Tras la encuesta realizada a 14 profesores del distrito de Sabandía (Anexos 4, Cuadro 4.7), para obtener la apreciación de los profesores respecto al liderazgo en el desarrollo de una cultura de manejo y tratamiento de residuos sólidos que ejerce su director en la institución educativa donde labora; se ha llegado al siguiente análisis: Existe un importante porcentaje de directores (86%) que no asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos, un 79% de ellos no define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución y un 79% que no ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias.

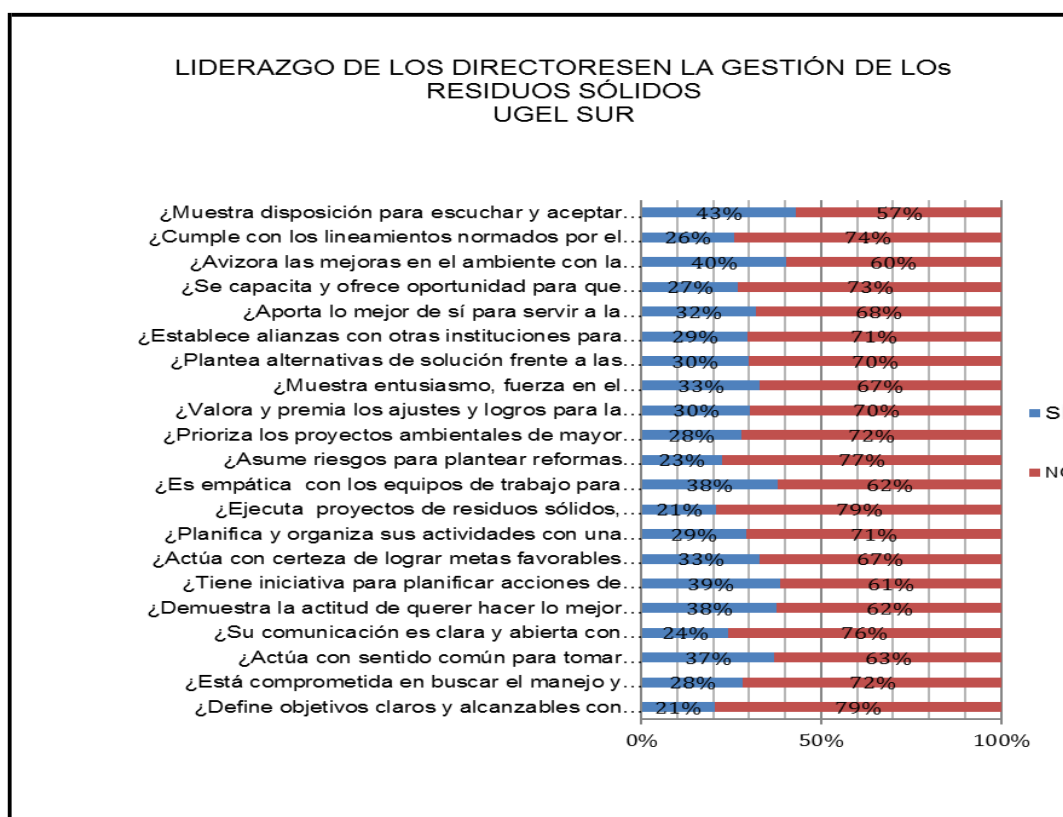
Estos aspectos carentes en los directores constituyen una fuerte negativa que atrasa a las instituciones educativas en el desarrollo del liderazgo. Es importante orientar el trabajo en función a estos aspectos resaltantes en las instituciones de este distrito.

En el distrito de Socabaya (Anexos 4, Cuadro 4.8), los resultados de la encuesta arrojan una diferencia, aunque no abismal, significativa respecto al liderazgo presente en estas instituciones educativas. Se distingue que el 88% de directores no asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos, un 79% manifiesta que la comunicación No es clara y abierta con respecto a los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos y un leve 74% de los directores, no cumplen con los lineamientos emitidos por el MINEDU, MINAM y MINSA en cuanto tratamiento de residuos sólidos. Básicamente por estas razones no se logra ejercer un correcto liderazgo en el desarrollo de una cultura ambiental.

El liderazgo conduce al desarrollo general de una institución educativa; tras el análisis del liderazgo ejercido por los directores para el desarrollo de una cultura ambiental y tratamiento de residuos sólidos en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero, (Anexos 4, Cuadro 4.9), se puede llegar a las siguientes conclusiones: la característica resaltante por el alto grado de diferencia porcentual, es que el 84% de los directores no definen objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución, un 82% no planifica y organiza sus actividades con una correcta administración del tiempo, apreciándose los resultados en plazos propuestos; otra característica es que la gran mayoría de directores no valora ni premia los ajustes y logros para la mejora en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos. Por lo demás se puede generalizar que los directores de las instituciones educativas de este distrito no cumplen la función de liderazgo de una cultura ambiental.

El Cuadro 4.10 y Gráfico 4, trata sobre el Liderazgo ejercido por parte del director en la institución educativa relativo a la gestión de residuos sólidos; donde se puede observar que la gran mayoría de profesores, es decir, el 79% de ellos asegura que su director No ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias; el 71% manifiesta que No define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución. Un 77% de profesores afirma que su director No asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos; y No cumplen con los lineamientos normados por el MINEDU, MINAM y MINSA en cuanto tratamiento de residuos sólidos.

**Gráfico 4**



Fuente: Elaboración Propia.

## **1.6. METODOLOGÍA.**

La metodología a emplear en la investigación es de tipo descriptiva y crítico – propositiva, en la que preliminarmente se investigará el nivel de Gestión educativa ambiental, institucional, pedagógica y administrativa por parte de la Dirección de las instituciones educativas, así como el nivel de cultura en el manejo y tratamiento de residuos sólidos, por la comunidad educativa de las IE de la UGEL SUR- Arequipa.

El método estadístico implica el manejo de datos cualitativos y cuantitativos de la investigación, por lo que se cumplieron las siguientes etapas:

- a. Recolección de datos.
- b. Procesamiento de datos
- c. Técnica
- d. Presentación
- e. Síntesis
- f. Análisis
- g. Interpretación.

En la etapa de recolección de datos se realiza la medición de las variables, cualitativas y cuantitativas. Se recurrió a fuentes primarias y secundarias.

El procesamiento de datos se realizó con el Programa Excel, lográndose la cuantificación de la frecuencia con que se presentan las diversas categorías o características medidas. A partir de los cuadros de datos procesados se construyeron gráficos estadísticos para presentar en forma clara la información.

La Técnica empleada fue de encuestas a través de una Cédula de encuesta.

En la síntesis se muestra en forma resumida las principales tendencias numéricas de los datos procesados, permitiendo una comprensión y análisis de la información para su interpretación.

En la primera fase, se aplicó el método estadístico descriptivo, para observar, analizar y determinar en qué nivel, se encuentra la Gestión institucional, pedagógica y administrativa de la Dirección en cuanto residuos sólidos en las IE, considerando las cuatro etapas: planeamiento, ejecución, control y mejora; también se determinó el nivel de cultura ambiental practicada por la comunidad educativa de las instituciones educativas del nivel primario de la UGEL SUR- Arequipa.

### **Población, Muestra y Muestreo**

Directores, profesores y estudiantes del nivel primario de la UGEL SUR Arequipa, Cuadro 1; 61% de instituciones de educación primaria del sistema público, ya que es a la que hace referencia la investigación, y donde generalizó los resultados.

Se consideró a los profesores (32,57%) y estudiantes (15,7%) del nivel primario de instituciones públicas, para el diagnóstico del nivel de cultura del manejo y tratamiento de los residuos sólidos que cumple la Dirección de la IE, con referencia al planeamiento, ejecución, control y mejora, así como el liderazgo ejercido al respecto, se consideró la muestra del 61% de directores. Se eligió al VI grado del nivel primario para explorar el nivel de cultura ambiental adquirido y practicado por los estudiantes en lo referente a conocimientos, valores, actitudes y comportamientos ambientales específicos, manejo y tratamiento de los residuos sólidos.

Se aplicó el muestreo probabilístico al azar, considerando un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 10% del total de la población, teniendo en cuenta que pertenezcan a la UGEL SUR- Arequipa. Lo que correspondería a 456 estudiantes y 354 docentes.

### Ecuacion Estadistica para Proporciones poblacionales

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza deseado

p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e= Nivel de error dispuesto a cometer

N= Tamaño de la población

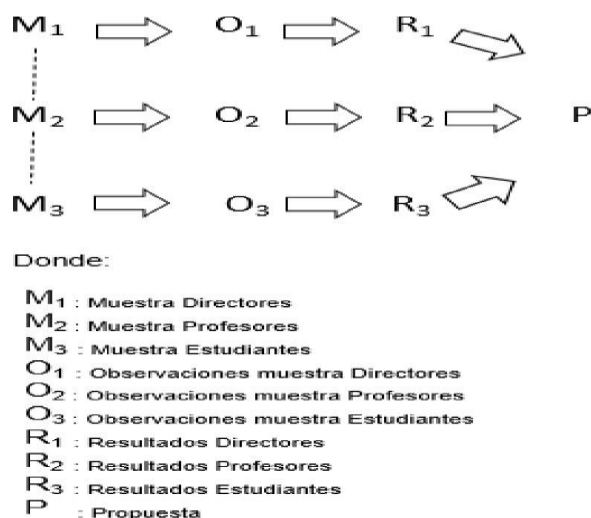
### Cuadro 1

#### Población y Muestra de Instituciones Educativas de la UGEL SUR

		Directores	Estudiantes del VI grado de primaria		Profesores	
Distrito	I.E. Públicas de Gestión Directa	Población y Muestra	Población	Muestra	Población	Muestra
Alto Selva Alegre	10	10	221	52	110	42
Characato	2	2	39	25	25	19
Jacobo Hunter	7	7	279	55	93	40
Mariano Melgar	10	10	360	57	130	45
Miraflores	10	10	349	57	117	43
Paucarpata	24	24	680	62	264	54
Sabandía	2	2	51	30	17	14
Socabaya	12	12	410	58	154	48
JL Bust. Y Rivero	13	13	510	60	177	49

Fuente: Elaboración propia

En la segunda fase se propone el diseño de la investigación.



## Conclusiones

Se procesaron, analizaron e interpretaron los datos obtenidos de una muestra del 61% de directores de IE de nivel primario públicas de la UGEL SUR -Arequipa, determinándose que el 54,4% no considera el aspecto ambiental del manejo y tratamiento de los residuos sólidos en su planificación anual, de allí las deficiencias en la ejecución, control y la no existencia de mejoras educativas en este aspecto; y el 69% no demuestra un liderazgo visionario ni proactivo en su gestión institucional, pedagógica y administrativa.

Con respecto a la cultura del manejo y tratamiento de los residuos sólidos, la muestra de docente corresponde al 32,57%, de la cual el 37% Sí tiene conocimientos sobre el correcto manejo y tratamiento de los residuos; asimismo la muestra de estudiantes fue del 15,7%, de los cuales el 51,8% No tienen conocimientos ni comprensión sobre el tema y el 71,5% no demuestra un correcto comportamiento. En virtud de estos resultados se determina la incipiente cultura ambiental en las instituciones educativas públicas del nivel primario consideradas en la investigación siendo necesario darle el rigor de sostenible para mantener resultados favorables.



## **CAPITULO II**

### **MODELO TEÓRICO**

El manejo y tratamiento de los residuos sólidos es un tema complejo y de envergadura mundial, que a la actualidad está dañando ecosistemas terrestres y acuáticos con la respectiva destrucción de la biodiversidad, contaminación del agua, aire y suelo, que alteran la calidad de vida de toda la humanidad. Tratar esta problemática conlleva a plantear la solución desde el Paradigma de la Complejidad y ya no desde el punto simplista, aplicando los principios del pensamiento complejo y nuevos estilos de liderazgo que confluyan en la construcción de culturas ambientales sostenibles en favor de la salud, la vida y el ambiente.

#### **2.1. ETAPA DE LA ELABORACIÓN DEL MODELO**

En este segundo capítulo desarrollamos una sistematización de información y de los antecedentes más importantes en relación de la Gestión Educativa, en sus componentes institucionales, pedagógicos y administrativos, con especial referencia al modelo de gestión educativa ambiental para fomentar una cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos en la comunidad educativa de los colegios considerados en el presente trabajo de investigación. En un primer apartado, los aspectos conceptuales y teóricos del modelo de la gestión educativa ambiental, tomando como punto de partida de la gestión el liderazgo, seguidamente la cultura ambiental sostenible tomando el paradigma de la complejidad de Edgar Morin, para continuar con la cultura ambiental sostenible con los principios de pensamiento complejo y su influencia en la educación. Dentro del segundo apartado se encuentre el diseño de las relaciones y funciones del modelo.

## **2.2. REFERENTES TEÓRICOS DEL MODELO**

### **2.2.1. De la Gestión Educativa Ambiental:**

*“Un mito de la Administración es que el liderazgo y administración es lo mismo, sin embargo, el liderazgo consiste en influir en la gente para que siga al líder, mientras que en la administración se enfocan los sistemas de organización y los procesos de mantenimiento” (Chiavenato, 2011).*

Como se puede inferir, el modelo a constituir debe asumir a la gestión como la integración del liderazgo y la administración para poder generar los cambios y mejoras de los procesos respectivos, teniendo en cuenta los componentes de la gestión educativa ambiental institucional, pedagógica y administrativa para fomentar una cultura sostenible en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos.

#### **2.2.1.1. El Liderazgo como dimensión y punto de partida de la Gestión:**

La actitud del líder es compleja, requiere la habilidad de hacer bien más de una cosa, sin embargo, una persona no puede dominar todo muy bien, de allí la necesidad de formar un equipo de líderes, resaltando el dinamismo y facilidad de adaptarse a los cambios, pero conservando los principios fundamentales.

Maxwell (2011) resalta que:

- a. Las leyes del liderazgo pueden ser aprendidas, algunas más fáciles de entender y aplicar, pero cada una de ellas puede ser adquirida.
- b. Las leyes son independientes. Cada ley complementa todas las demás en la acción.
- c. Las leyes traen consigo consecuencias.
- d. Estas leyes irrefutables del liderazgo son su fundamento por tanto es necesario el conocimiento y su aplicación permanente en la vida.

Para el Modelo asumimos las siguientes leyes:

- e. La Ley de la influencia enfoca a un líder que busca causar un alto impacto en su contexto.
- f. Ley de Crecimiento explosivo, por la necesidad de formar líderes comprometidos e involucrados. Es fundamental tener influencia, de manera contraria no se podrá dirigir a los demás.
- g. Ley de la Adición, los líderes aportan valía por medio del servicio de los demás y la ley de la imagen, la gente hace lo que ve. Servir a los demás y mostrar la forma de hacerlo son componentes vitales de un liderazgo exitoso.
- h. Ley del Proceso. Lograr el cambio de actitud de las personas no es inmediato, el cambio se hará día a día a largo plazo, en forma paulatina pero segura. Cada actividad es un proceso y no un evento. El siguiente paralelo pone de manifiesto en la relación Evento & Proceso (Cuadro 2).

**CUADRO 2**  
**EVENTO & PROCESO**

<b>EVENTO</b>	<b>PROCESO</b>
Estimula las decisiones.	Estimula el desarrollo.
Motiva a la gente.	Madura a la gente.
Es un asunto de calendario.	Es un asunto de cultura.
Desafía a la gente.	Cambia a la gente.
Es algo sencillo.	Es algo difícil.

Fuente: Elaboración propia.

- i. Es importante resaltar que este Proceso requiere determinar lo que no se sabe, ya que, si se ignora lo que no se sabe, no se crece; entonces es fundamental saber para poder dirigir y ese crecimiento personal se aprecia en los resultados claros y precisos que se logran mediante la acción.

- j. Ley de la Navegación. Contar con un líder que conozca y guíe un proceso, que sea decidido y activo, pero cauteloso identificando cada una de las etapas marcarán la ruta a seguir para lograr los objetivos.

Cada éxito y cada fracaso pasado pueden ser una fuente de información y sabiduría, si se permite que lo sean. Los buenos éxitos enseñan sobre uno mismo y lo que se es capaz de hacer con los dones y talentos particulares.

El 99% de todo el liderazgo no se da desde la cima, sino desde la zona intermedia de la organización. Pero la posición en un cargo no es condicionante para un líder. Es importante el impacto e influencia en todas direcciones, tanto para los que uno trabaja, la gente que está al mismo nivel y aquellos que trabajan para uno (Maxwell, 2007).

Los obstáculos principales a un plan son el temor al cambio, la ignorancia, la incertidumbre acerca del futuro y la falta de imaginación para construir una cultura ambiental sostenible. No es el alcance del proyecto lo que determina su aceptación, apoyo y éxito, sino el empuje del líder.

Lo más importante del liderazgo no es lo lejos que avancemos, sino lograr la integración de intereses para lograr la misión de la organización.

Todas las Leyes irrefutables para el liderazgo se complementan, tales como la Ley del Terreno Firme, la Ley del respeto, la Ley de la intuición, la Ley del Magnetismo, la Ley de la conexión, la Ley de las Prioridades la Ley del gran impulso, que practicadas por un equipo de liderazgo permitirán cumplir la ruta que conduce al logro y renovación de la misión de la organización.

- k. La Ley del Momento Oportuno y la Ley del Legado permitirán hacer sostenible las acciones de mejora en la institución.

En relación a las leyes desarrolladas y asumidas para el modelo anterior, se constituyen las Cualidades indispensables de un líder según Maxwell (2007) y que todo líder debe practicar:

1. Carácter, para tratar las circunstancias de la vida y especialmente en las crisis cuando aflora y se evidencia.
2. Carisma, es la habilidad de atraer a la gente hacia sí mismo superando impedimentos como el orgullo, cinismo, inseguridad entre otros.
3. Comunicación, aspecto fundamental en las diferentes interacciones de personas, en el trabajo, en la familia y en la comunidad.
4. Capacidad, va más allá de las palabras. Es la habilidad del líder de decirlo, planearlo y hacerlo de tal forma que otros sepan que tú sabes cómo, y sepan que te quieren seguir.
5. Valentía, considerada como la primera de las cualidades humanas, porque es la que garantiza todas las demás.
6. Discernimiento, habilidad de encontrar la raíz del problema, y descansa tanto en la intuición como en el pensamiento racional.
7. Concentración y las prioridades permiten al líder alcanzar exitosamente los objetivos planteados.
8. Generosidad, no es ocasional. Nadie recibe honra por lo que le dan, la honra es la recompensa para el que da.
9. Iniciativa, las personas de éxito son activas, asumen errores y los superan sin abandonar el proceso.
10. Escuchar, es una gran habilidad que todo líder dispone, pues resultados pobres de una gestión son consecuencia de una comunicación pobre.
11. Pasión, cuando un líder se expresa con pasión, generalmente encuentra pasión como respuesta.
12. Actitud positiva, para escuchar, enfrentar y afrontar las dificultades o debilidades de una gestión.

13. Solución de problemas, mediante prevención y habilidad proactiva los líderes resuelven contingencias con diversas alternativas o planes.
14. Relaciones, se logran al practicar la habilidad de trabajar con la gente y desarrollar relaciones absolutamente indispensables en la gestión de un líder efectivo.
15. Responsabilidad, el líder asume las consecuencias de sus decisiones y actos, nunca adoptan la mentalidad de la víctima.
16. Seguridad, habilidad irradiada por el líder seguro de sus propias convicciones.
17. Autodisciplina, la primera y gran victoria e conquistarse uno mismo.
18. Servicio, no está referido a posiciones ni a habilidades, tiene que ver con actitud. El verdadero líder sirve.
19. Aprender, es un proceso continuo de renovación y mejoramiento producto de escuchar y leer.
20. Visión, se puede conseguir sólo lo que se puede ver.
21. Estas cualidades indispensables en un líder marcan su desempeño y gestión, por la evidencia de los resultados.

#### **2.2.1.2. Los procesos administrativos como componente dimensional de la gestión.**

*“La Administración, en el transcurso del tiempo, en sus teorías, técnicas y tecnologías de gestión, presenta elementos que por su aplicación en la organización la lleva a la eficiencia y la eficacia en operación y resultados. La Administración, como proceso, incluye principios científicos, teorías, conceptos y actividades que se deben llevar a cabo para lograr los objetivos de la organización. Se encuentra presente en cualquier actividad que realizar el ser humano” (Hurtado, D. 2008).*

*“En la etapa de la globalización, se marca un entorno complejo y variable, enfrentando incertidumbre de lo que acontece en la actualidad y lo que se podría presentar en el futuro, por tanto, la administrar también implica nuevos enfoques con la revolución del computador, en la que el músculo humano es sustituido por la máquina electrónica” (Chiavenato, 2001).*

Los fundamentos y principios de expresados en forma coherente y lógica, mediante el uso del método científico, construyen el conocimiento de la administración dentro de un proceso acumulativo que acepta la verificación, aplicación, relativismo y predicción, validando su carácter de ciencia.

Según el texto de Administración por Chiavenato I, hace referencia a Fayol quien define el acto de administrar como planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar y fundamenta que toda empresa puede ser dividida en seis grupos a partir de sus funciones:

1. Funciones técnicas, relacionadas con la producción de bienes o servicios de la empresa.
2. Funciones comerciales, relacionadas con la compra, venta e intercambio.
3. Funciones financieras, relacionadas con la búsqueda y gerencia de capitales.
4. Funciones de seguridad, relacionadas con la protección de los bienes y de las personas.
5. Funciones contables, relacionadas con los inventarios, registros, balances, costos y estadísticas.
6. Funciones administrativas, relacionadas con la integración de las otras cinco funciones. Las funciones administrativas coordinan y sincronizan las demás funciones de la empresa, siempre encima de ellas.

Las funciones administrativas engloban los elementos de la administración, los mismo que constituyen el Proceso administrativo, que pueden ser encontrados en cualquier área de la empresa, es decir, que cada cual desempeña actividades de planeación, organización, etc. como actividades administrativas esenciales.

- Planeación: involucra la evaluación del futuro y el aprovechamiento en función de él.
- Organización: proporciona todas las cosas útiles al funcionamiento de la empresa y puede ser dividida en organización material y social.
- Dirección: conduce la organización. Su objeto es alcanzar el máximo rendimiento de todos los empleados en el interés de los aspectos globales.
- Coordinación: armoniza todas las actividades del negocio, facilitando su trabajo y resultados. Sincroniza acciones y adapta los medios a los fines.
- Control: consiste en la verificación para comprobar si todas las cosas ocurren de conformidad con el plan adoptado. Su objetivo es localizar los puntos débiles y los errores para rectificarlos y evitar su repetición.

También cabe destacar la importancia de los 14 puntos de Deming en la administración, tal como resalta Heizer (2004):

1. Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y servicio.
2. Adoptar la nueva filosofía.
3. Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad.
4. Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio solamente. En vez de ello, minimizar el coste total trabajando con un solo proveedor.
5. Mejorar constante y continuamente todos los procesos de planificación, producción y servicios.
6. Implantar la formación en el trabajo.



7. Adoptar e implantar el liderazgo.
8. Desechar el miedo.
9. Derribar las barreras entre las áreas de la organización.
10. Eliminar los slogans, exhortaciones y metas para la mano de obra.
11. Eliminar los cupos numéricos para la mano de obra y los objetivos numéricos para la dirección.
12. Eliminar las barreras que privan a las personas de sentirse orgullosas de su trabajo. Eliminar la calificación anual o el sistema de méritos.
13. Implantar un programa vigoroso de educación y auto-mejora para todo el mundo.
14. Poner a trabajar a todas las personas de la empresa para conseguir la transformación.

Poner en práctica la filosofía de Deming implica propiciar condiciones necesarias para planificar y organizar en una organización orientada a un trabajo de calidad, con un líder capacitado y comprometido con la mejora continua, motivando para conformar un gran equipo de líderes de tal manera que las estrategias para fomentar la cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos propicien comportamientos responsables y críticos para prevenir o reducir la cantidad de residuos sólidos que pasan a ser desecho o “basura” en las instituciones educativas consideradas en el trabajo de investigación.

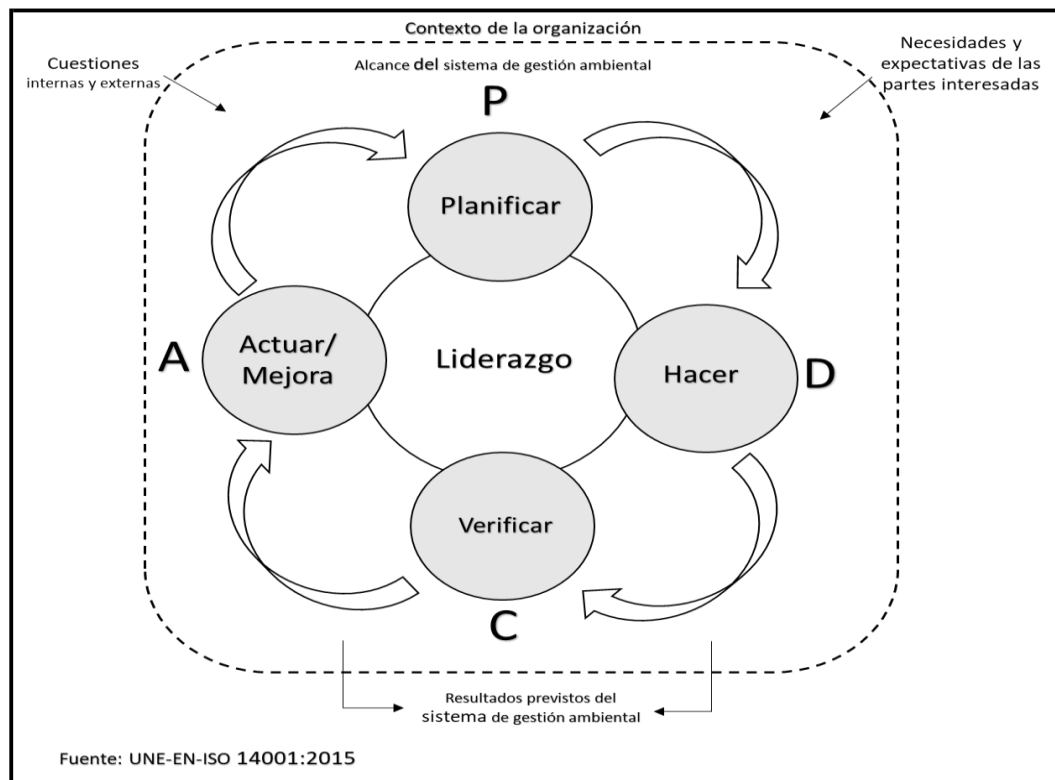
Los cambios se generan tras largos procesos, por tanto, a mediano o largo plazo, aplicando el principio del pensamiento complejo del bucle retroactivo permanentemente, por lo que es fundamental que toda la comunidad educativa sea motivada permanentemente por el director y profesores, líderes transformadores que demuestren que su posición en el cargo es de responsabilidad, compromiso e involucramiento con resultados verificables, sostenibles y perfectibles.

*“Cada aspecto de una operación es susceptible de mejora. La meta final es la perfección, la cual nunca se alcanza, pero siempre se busca”*  
Heizer (2004)

*“Deming recomendó un proceso parecido a DMAIC para guiar y motivar las actividades de mejora, el cual se llegó a conocer como ciclo de Deming”* (Collier, Evans,2009)

En la Norma ISO 14001: 2015 publicada por AENOR y que es de tendencia empresarial, coincide con las aspiraciones de mejorar el comportamiento ambiental, presentando un círculo para destacar la naturaleza continua del proceso de mejora (figura 2), demostrando la vigencia del ciclo de Deming o PDCA/PHVA (del inglés plan-do-check- act, esto es, planificar-hacer-verificar-actuar) en cuyo esquema resalta la importancia del liderazgo para poder implementar cambios eficientes para la mejora continua.

**Figura 2**  
**Ciclo PDCA/PHVA**



## **2.2.2. Cultura ambiental sostenible**

### **2.2.2.1. Paradigma de la Complejidad de Edgar Morin.**

El Pensamiento Complejo propone una reforma del pensamiento, la misma tendrá como misión la integración de los saberes dispersos, un pensamiento que totalice las informaciones y los conocimientos. Es por ello que la formación de una cultura ambiental se fundamenta desde la nueva visión alternativa de la ciencia; la relación del hombre y la naturaleza requiere de un abordaje diferente de la realidad, con la apertura de cada ciencia a otras ciencias, a otros saberes e implica reconocer que los problemas no tienen una única solución, sino que puede existir más de una solución posible. El conocimiento debe ser tratado como un proceso de reconstrucción a partir de la experiencia y del entorno, propiciando múltiples interpretaciones, revalorando la visión positivista de la ciencia y acogiendo a una concepción diferente de interpretación de los problemas medioambientales. En este sentido el Pensamiento Complejo nos permite comprender la emergencia de nuevas organizaciones (vida, humanidad).

Edgar Morin (1986) en su obra el Método I indica que: Todo sistema es uno y múltiple. La multiplicidad puede no concernir más que a los constituyentes parecidos y distintos, como los átomos de un conjunto cristalino. Pero basta con esa diferencia, para que se constituya una organización entre estos átomos, que impone sus constreñimientos (en la disposición de cada átomo) y que produce sus emergencias (las propiedades cristalinas). No obstante, tales sistemas son “pobres” con relación a los sistemas que, de los átomos son organizadores de, en y por la diversidad de los constituyentes.

El Paradigma de la Complejidad representa una nueva epistemología, un cambio en el pensamiento, dejando aquel que se regía por un sistema cartesiano para pasar a uno en el que la incertidumbre está latente en todo el proceso.

No sólo la noción de realidad se re-conceptualiza, también la del sujeto, hay un desplazamiento de las nociones de libertad y autonomía hacia una teoría de la auto-eco-organización, donde es indisociable una idea de dependencia ecológica en relación con el medio.

Si se tiene en cuenta la inmediatez de los cambios que suceden producto a la interacción del hombre con la naturaleza, el peligro de la vida de nuestro planeta debe encararse con un nuevo enfoque transdisciplinario que nos muestre una alternativa para equilibrar los problemas actuales del medioambiente, entendido este último término como todo aquello que rodea al hombre. “El medio ambiente es el objeto, fundamentalmente físico, hacia el cual se dirige la actividad humana, que está contenida en forma de relación social particular y cuya distinción, a diferencia de otras relaciones, se manifiesta a través de un vínculo más inmediato con el medio físico” (Morin, 1999).

La educación concebida para mejorar al hombre formando un hombre re-formado por la educación. El manejo y tratamiento de los residuos sólidos, bajo el enfoque de la complejidad, requiere un comportamiento responsable de la comunidad educativa crítica y reflexiva, que conozca y aplique los principios del pensamiento complejo, al comprender que de las buenas prácticas emergerán condiciones de salud, vida, cuidado de la biodiversidad, economía en beneficio de la humanidad y del ambiente.

*“Hominización, socialización y culturación son tres situaciones presentes en la vida cotidiana de los niños, adolescentes, jóvenes y adultos, que permitirán iniciar, ejecutar y dar sostenibilidad al proyecto de Manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos, y con ello afrontar una problemática que pone en riesgo las condiciones ambientales adecuadas para el buen vivir de todos los seres que habitamos el planeta”* (Peñaloza, 1999).

#### **2.2.2.2. Principios del Pensamiento Complejo**

Edgar Morin (1986) en su obra el Método I, indica que:

A todo incremento de complejidad en la organización, le corresponde nuevas potencialidades de desorganización. La organización viva funda su complejidad propia en la unión a la vez complementaria, concurrente y antagónica de una desorganización y reorganización ininterrumpidas. Suscita (por consumo de energía, transformaciones) degradación y desorganización (desórdenes que despiertan los antagonismos, antagonismos que llaman a los desórdenes) pero éstas son inseparables de sus actividades reorganizadoras; las integra, sin que por eso pierdan su carácter desintegrador.

La gestión de los directores en las instituciones educativas es otro tema complejo, en la que concurren las políticas rectoras del desempeño institucional, pedagógico y administrativo; se complementan en una organización preliminar, pero por su condición emerge la desintegración y el desorden pudiendo generarse un caos, siendo indispensable la participación crítica e integradora del líder para limitar los antagonismos y crear un nuevo orden. El proceso es de cambios constantes, no es fijo.

La complejidad del manejo y tratamiento de los residuos sólidos se realizará mediante estrategias, entendida como una gran red del pensamiento humano, también cumple la complementariedad de los tipos de residuos sólidos que podrían ser segregados sin ningún riesgo aparente, sin embargo surge el antagonismo y pasan a ser dañinos para la salud, vida y el ambiente; y con mayor repercusión al ser entregados al camión recolector, la organización preliminar se desorganiza generando impactos muy dañinos por la desintegración o descomposición de los residuos, pero puede surgir el orden al transformar estos residuos mediante el reciclaje, demostrándose que son inseparables las etapas del orden, desorden y nuevamente orden. Se puede concluir que la condición del ambiente, no es un tema aislado, es vital, trascendente y de convocatoria multidisciplinaria.

Imbernón (2007), hace referencia a los siete principios de pensamiento que sirven de guía en la acción, según Edgar Morin:

1. El principio sistémico y organizativo (o de construcción en movimiento) “que une el conocimiento de las partes con el conocimiento del todo”.
2. El principio hologramático de las organizaciones complejas: “la parte está en el todo, pero también el todo está inscrito en cada parte”.
3. El principio del bucle retroactivo o retroalimentación: “la causa actúa sobre el efecto y el efecto sobre la causa”.
4. El principio de recursividad organizacional: “los productos y los efectos son en sí mismos productores y causantes de lo que los produce”.
5. El principio de autonomía/dependencia (auto-eco-organización): “los seres vivos (...) gastan energía en mantener su autonomía. Como necesitan encontrar la energía, la información y la organización en su medioambiente, su autonomía es inseparable de esta dependencia”.

6. El principio dialógico: "la dialógica entre el orden, el desorden y la organización, a través de innumerables inter-retroacciones, está en constante acción (...) El pensamiento debe asumir dialógicamente dos términos que tienden a excluirse entre sí".
7. El principio de reintroducción del que conoce en todo conocimiento: "todo conocimiento es una reconstrucción/traducción que hace una mente/cerebro en una cultura y un tiempo determinados".

En el presente trabajo de investigación se consideró el principio Hologramático, que es la esencia de la complejidad e interpretado como un proceso, donde el todo pertenece a las partes y las partes pertenecen a un todo, conservando su propia caracterización.

Todos los integrantes de una organización tienen una participación dinámica y efectiva, comprometidos con el proceso cambiante. El manejo y tratamiento de los residuos sólidos a nivel mundial plantea exigencias universales y aplicables a todos los habitantes del planeta con el fin de salvaguardar la naturaleza y el planeta donde vivimos, esto como una manifestación de la cultura.

En lo que respecta al principio de bucle retroactivo, es necesario resalta que en las realidades organizadas emergen cualidades y propiedades nuevas (a las que podemos llamar "emergencias") que no son reducibles a los elementos que las componen y que retroactúan sobre esas realidades, surgiendo así una "causalidad en bucle", este busca que los efectos retroactúen sobre las causas, en un movimiento aparentemente circular (en espiral). Así, frente al moderno mecanicismo que reduce lo espiritual a lo biológico y viceversa, la idea de bucle implica que, como el cerebro necesita del espíritu humano, este a su vez requiere de aquel para poder ser explicado integralmente. La innovación social para analizar la problemática ambiental, generada por el deficiente manejo y tratamiento de los residuos sólidos, con la participación de los líderes de las organizaciones.

Es importante socializar e integrar estos temas para lograr cambios significativos en la naturaleza, cambio climático etc.

Aunado al problema del manejo y tratamiento de residuos se toma en cuenta el Principio dialógico que busca el equilibrio frente al desorden y conflicto. Son principios opuestos pero complementarios. Para reflexionar y valorar los conocimientos teóricos sobre ambiente y vida, y sobre todo cumplir las buenas prácticas ambientales y construir una cultura ambiental adaptada al manejo y tratamiento eficiente de los residuos sólidos, flexible y sostenible en el tiempo, adaptable a los cambios y renovación permanente.

Finalmente, el principio de auto-eco-organización, en el entorno natural, respetando al planeta que nos acoge y que ofrece recursos para la subsistencia de todo lo viviente, sin embargo, el hombre destruye con un pensamiento reduccionista y simplificado como el centro del universo. La eco-organización que permita reorganizar la vida humana, considera la diversidad de los integrantes, sus propias necesidades, sus estilos de vida y toma de conciencia del manejo y tratamiento de los residuos sólidos, lo cual conlleva a plantear nuevos conceptos, nuevas reflexiones sobre un manejo y tratamiento de los residuos sólidos, logrando sinergias y cuyo impacto sea controlado concienzudamente. Los principios del Pensamiento Complejo actúan como operadores lógicos que confrontan a la simplificación.

Los principios del Pensamiento Complejo son punto de partida para llegar a una reflexión epistemológica que solicite el tránsito intelectual del hombre con actitudes depredadoras, a un tipo de hombre sustentador del progreso de la humanidad.



Estos principios son válidos para los seres humanos, estos al desarrollar su autonomía en dependencia de su cultura; requieren organización en su medio natural donde se deben concebir como seres auto-eco-organizadores.

La complejidad plantea retos y desafíos permanentes, en un contexto cambiante donde prevalece la incertidumbre, dejando a un lado la simplicidad emergiendo cualidades y condiciones diferentes, según el principio de auto-eco-organización. En el manejo y tratamiento de residuos sólidos emergen principios que se han de redefinir y re educar, para lograr impactos favorables al medio ambiente. Así mismo, con el principio hologramático, se resalta que el problema de contaminación ambiental es el todo producto del deficiente manejo y tratamiento de los residuos sólidos y viceversa, cumpliéndose el principio dialógico entre el limitado conocimiento del manejo y tratamiento de residuos sólidos en la fuente y el deficiente tratamiento de los mismos que provoca la contaminación y daño al planeta.

Los actores de los procesos para construir una cultura ambiental en las instituciones educativas deben generar patrones de comportamiento global a partir de las interacciones de los elementos del sistema y de su contexto.

### **2.2.3. Influencia en la educación.**

Edgar Morín (1999) indica en su texto Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, que: La educación debe demostrar que no hay conocimiento que no esté, en algún grado, amenazado por el error y por la ilusión. La teoría de la información muestra que hay riesgo de error bajo el efecto de perturbaciones aleatorias o ruidos (noise), en cualquier transmisión de información, en cualquier comunicación de mensajes. La educación debe entonces dedicarse a la identificación de los orígenes de errores, de ilusiones y cegueras.

También existe en cada mente una posibilidad de mentira a sí mismo (self-deception) que es fuente permanente de error y de ilusión. El egocentrismo, la necesidad de auto-justificación, la tendencia a proyectar sobre el otro la causa del mal hacen que cada uno se mienta a sí mismo sin detectar esa mentira de la cual, no obstante, es el autor.

Es necesario reconocer en la educación para el futuro un principio de incertidumbre racional: si no mantiene su vigilante autocrítica, la racionalidad arriesga permanentemente a caer en la ilusión racionalizadora; es decir que la verdadera racionalidad no es solamente teórica ni crítica sino también autocrítica.

El conocimiento de los problemas claves del mundo, de las informaciones claves concernientes al mundo, por aleatorio y difícil que sea, debe ser tratado so pena de imperfección cognitiva, más aún cuando el contexto actual de cualquier conocimiento político, económico, antropológico, ecológico...es el mundo mismo. Para articular y organizar los problemas del mundo, es necesaria una reforma del pensamiento. Ahora bien, esta reforma es paradigmática y no programática: es la pregunta fundamental para la educación ya que tiene que ver con nuestra aptitud para organizar el conocimiento.

Para lograr un cambio en la educación y lograr superar las fragmentaciones existentes (social, la exclusión, la corrupción, la barbarie) se necesita de un nuevo paradigma que trate la complejidad, desde el estilo de gestión de directores, que comprendan que tal cargo no es sinónimo de posición dentro de la institución, por el contrario es capacidad y liderazgo, son valores y comportamientos íntegros en beneficio de la sociedad y la humanidad de tal manera, que se fomente una cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos que beneficiaría al planeta y vida de las futuras generaciones. La epistemología de la complejidad plantea una reforma del pensamiento y la educación para formar personas críticas capaces de autoevaluarse y superar las debilidades para continuar mejorando permanentemente.

El profesor no solo tiene que transmitir la información, si no que éste debe motivar a los estudiantes a su autoformación, es decir, el desarrollo del pensamiento es una actividad esencial del proceso de enseñanza – aprendizaje, estos están unidos y no se pueden separar.

## **2.3. DISEÑO DE LAS RELACIONES Y FUNCIONES DEL MODELO**

### **2.3.1. Relaciones y funciones del liderazgo**

Destacar la importancia del liderazgo en la Propuesta debido a que las instituciones educativas son organizaciones en las cuales se relacionan todos sus agentes y los procesos que desarrollan, siendo fundamental la ruta que defina el líder para el logro de objetivos claros.

John Maxwell propone 21 Leyes irrefutables, pero una persona no logra el dominio pleno de todas, por tanto, se presenta la necesidad de desarrollar un equipo de líderes, comprometido e involucrado con la visión y misión institucional en cuanto la gestión de los residuos sólidos, ayudando a ser a cada estudiante una persona consciente, que piensa, actúa, se autoevalúa y mejora su comportamiento ante el ambiente.

En la gestión educativa ambiental institucional, pedagógica y administrativa para fomentar una cultura del manejo y tratamiento de los residuos sólidos, el considerar la Ley de la Navegación permitirá que el líder marque la ruta visionaria de la educación para lograr el perfil de estudiantes que valoren la salud y la vida, al inculcar el correcto manejo y tratamiento de los residuos generados, de tal manera que se minimicen, evitando los impactos negativos sobre el ambiente al usar diversos productos descartables, practicando los principios de reducir, reusar y dar valor a los desechos para ser considerados materia prima en el reciclaje. El gran cambio implica, contar con líderes que no se preocupen sólo de protagonismo por su posición, sino que se ganen la confianza, sean decididos, activos, que conocen y tienen experiencia en cuanto ambiente y el manejo y tratamiento de los residuos sólidos para construir una cultura eficiente al respecto.

La Ley de la influencia enfoca a un líder que busca causar un alto impacto en su contexto a través de un comportamiento coherente, que demuestre con su ejemplo el cuidado y compromiso con la vida del planeta, haciendo un correcto manejo y tratamiento de residuos sólidos en su propio entorno familiar y social.

Las actividades vivenciales compartidas a través de, talleres de manejo y tratamiento adecuado de residuos sólidos y su puesta en valor como materia prima para el tratamiento posterior y, visitas guiadas a áreas de reciclaje, influenciarán en el cambio de comportamiento de los estudiantes frente a los desechos.

También el planificar y realizar viajes de estudio a diversas Reservas Naturales, permitirán que al escuchar las charlas de los especialistas, los participantes reflexionen y tomen consciencia del rol de la naturaleza en la existencia del planeta, por tanto, requiere que se respete y cuide la integridad de del hábitat de la flora y fauna terrestre y marina.

Apreciar la biodiversidad, la flora y fauna silvestre, la vida de las comunidades, influye en la forma como apreciamos la vida, muchas veces egocéntrica por desconocimiento, pero puede ser capaz de propiciar un cambio y comprender porque la identidad terrenal, que considera a la tierra como nuestra patria, es una meta urgente y necesaria. Esta Ley de la influencia se complementa con la Ley de Crecimiento explosivo, por la necesidad de formar líderes comprometidos e involucrados con el buen manejo y tratamiento de los residuos sólidos, a través de foros donde se intercambien experiencias y se logren sinergias para difundir y replantear actividades conscientes en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos en beneficio del ambiente y de la propia economía familiar e institucional.

Otra ley trascendente es la Ley de la Adición, los líderes aportan valía por medio del servicio de los demás y la ley de la imagen, la gente hace lo que ve no lo que le dicen. Servir a los demás y mostrar la forma de hacerlo son componentes vitales de un liderazgo exitoso.

El buen ejemplo que debe irradiar la gestión de las instituciones educativas, la plana docente y administrativa para que los estudiantes imiten y se les forme el hábito de las buenas prácticas ambientales en la institución y en su entorno familiar, pudiendo ampliarse esas acciones en toda el área de influencia de la UGEL SUR- Arequipa.

Lograr cambios sustanciales en comportamientos y actitudes implica tener en cuenta la Ley del Proceso. Es claro que las nuevas tendencias en aspectos ambientales no pueden ser la continuidad del pasado, ya que se tienen nuevos paradigmas y nuevas normativas en cuanto el manejo y tratamiento de residuos sólidos, tema de interés mundial.

Regirán el desempeño de las instituciones educativas los instrumentos de gestión que elabore el director y la comunidad educativa, en los que se tiene la declaración de la Política, Misión y Visión, considerando el desarrollo de procesos de mejora para alcanzar resultados satisfactorios con el logro de los objetivos.

El proceso implica una planificación, ejecución, control y acciones de mejora, por tanto, permite mirar lo que se debe hacer y no se hizo, plantear acciones correctivas para poder estar a la altura de las exigencias en cuanto el manejo y tratamiento de los residuos sólidos cuyo impacto es devastador en el planeta.

Es importante resaltar que este Proceso requiere determinar lo que no se sabe en cuánto manejo y tratamiento de los residuos sólidos, ya que, si se ignora lo que no se sabe, no se crece; entonces es fundamental saber para poder dirigir y ese crecimiento personal se aprecia en los resultados claros y precisos que se logran mediante la acción.

Para liderar los procesos, es fundamental el direccionamiento por la Misión y Visión institucional, la capacitación continua en cuanto manejo y tratamiento de residuos sólidos, normativas, tecnologías, impactos, nuevas tendencias al respecto, dejando de lado los cursos intensivos de reciclaje, con la ilusión de resultados inmediatos, y por el contrario diseñar el proceso para mediano y largo plazo, de tal manera se logre resultados sostenibles.

Esta Ley de los procesos, permite que todos los actores involucrados en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos dejen su huella personal en los resultados que se logran, de tal manera que al diseñar los procesos y estudiar los logros, la comunidad participante construye una cultura ambiental que la internaliza y no la separan de la realidad, aspecto que motiva a una mejora continua fácilmente apreciable por el entorno.

Cada éxito y cada fracaso pasado pueden ser una fuente de información y sabiduría, si se permite que lo sean. Los buenos éxitos enseñan sobre uno mismo y lo que se es capaz de hacer con los dones y talentos particulares.

El líder de este estilo de gestión, del manejo y tratamiento de los residuos sólidos debe estar convencido que se han de presentar una serie de dificultades que han de tomarse como un aprendizaje, alcanzando madurez y mayor confianza en la toma de decisiones.

Todas las Leyes irrefutables para el liderazgo se complementan, tales como la Ley del Terreno Firme, la Ley del respeto, la Ley de la intuición, la Ley del Magnetismo, la Ley de la conexión, la Ley de las Prioridades la Ley del gran impulso, que practicadas por un equipo de liderazgo permitirán planificar y ejecutar el manejo y tratamiento de los residuos sólidos en forma eficiente logrando construir una cultura ambiental que beneficie en forma progresiva el bienestar de la población y del planeta.

La Ley del Momento Oportuno y la Ley del Legado permitirán hacer sostenible las acciones de mejora y cumplimiento de las buenas prácticas ambientales son resultados sostenibles.

Las 21 leyes irrefutables del liderazgo se complementan en forma eficiente y eficaz con las 21 cualidades indispensables de un líder.

La problemática de las deficiencias en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos ponen de manifiesto el limitado liderazgo visionario que se practica, demostrando algunas condiciones opositoras del líder, tales como, el bajo carácter, el poco carisma del líder con la comunidad educativa, carencia de valentía de plantear cambios y mejoras por la deficiente comunicación entre todos los integrantes. Manejar y tratar adecuadamente los residuos sólidos en las instituciones educativas de la UGEL SUR requiere demostrar energía, pasión, capacidad, discernimiento e iniciativa para afrontar las limitaciones o malas prácticas ambientales. Es necesario priorizar las acciones intervinientes en los procesos y con actitud positiva, escuchar, enfrentar y afrontar responsablemente las dificultades o debilidades de en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos en los colegios.

El personal debidamente motivado en este tema ambiental, continuará su proceso de capacitación, demostrando la administración efectiva de su tiempo y autodisciplina.

Estas cualidades indispensables en un líder marcan su desempeño y gestión, por la evidencia de los resultados.

### **2.3.2. Relaciones y funciones de los Principios y procesos de la Administración.**

Todas las instituciones educativas cumplen los principios de la administración para lograr resultados eficientes y eficaces, propiciando un ambiente de trabajo agradable con la participación de sus integrantes para alcanzar los objetivos plasmados en los documentos de gestión pertinentes.

La administración posee características como la universalidad, amplitud de ejercicio y flexibilidad, por lo tanto, se puede orientar exitosamente al ámbito educativo, académico, financiero y ambiental.

Al gestionar una institución educativa bajo la consideración del correcto manejo y tratamiento de los residuos sólidos es fundamental, el principio de autoridad de un director, que motive las buenas prácticas ambientales, alcanzando otros principios de la administración como la disciplina, el orden, iniciativa y el trabajo en equipo es un requisito para lograr las metas.

La función administrativa planteada por Fayol, orientará la gestión de los residuos sólidos en base los procesos de planeación y organización, que permitirá diseñar las actividades a cumplir sobre el manejo y tratamiento de los residuos sólidos a ejecutar durante el año lectivo, con las respectivas coordinaciones y control, aspirando resultados satisfactorios y el logro de los objetivos.

Los directores de las instituciones educativas, son los responsables de planificar y dirigir las actividades en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos, por tanto, deben tener un amplio conocimiento sobre el tema y resaltar su importancia en la gestión porque todas las personas son responsables del problema del daño ambiental del planeta, por tanto también deben asumir su rol en la solución.



Los principios rectores de la Administración según Fayol, permiten organizar la estructura de la institución educativa mediante el organigrama en el que se define claramente la unidad de Dirección, niveles de autoridad y coordinación mediante la unidad de mando y la división del trabajo. Está en claro, que la Política ambiental, Visión y Misión con el compromiso del Manejo y Tratamiento de residuos sólidos en las instituciones educativas de la UGEL SUR – Arequipa recaen en la Unidad de Dirección con la participación activa y comprometida de todos los integrantes de la comunidad. El planeamiento orientará el rumbo de la gestión para el logro de objetivos y construir una cultura ambiental sostenible.

El presente siglo exige un compromiso dinámico de las organizaciones en aspectos ambientales, que puedan adaptarse y enfrentar los cambios veloces tanto en aspectos administrativos como cambios climáticos severos que ponen en peligro el ambiente, la existencia de la biodiversidad y otros ecosistemas.

En este aspecto se ha de considerar el principio de Deming (PDCA), que permite gestionar las instituciones educativas eficientemente. Según el diagnóstico preliminar muchas instituciones de la UGEL SUR – Arequipa desarrollan sus actividades académicas sin resaltar la importancia del manejo y tratamiento de los residuos sólidos, lo cual es una debilidad que demuestra el poco compromiso con el planeta, ya que es en ese rubro donde se genera el gran problema mundial de generación de gases de efectos invernadero, el de formar islas con plástico flotante en el océano entre otros.

La educación es un proceso activo, de perfeccionamiento intencional de los estudiantes que deben valorar la vida y su protagonismo en el cambio de actitud para lograr un perfil de consumidor responsable y el buen manejo y tratamiento de los residuos sólidos, practicando permanentemente los principios de reducción, reuso y reciclaje de productos desechados.

Es necesaria la renovación en diversos planteamientos en la gestión educativa. Considerar el trabajo educativo como un aspecto corporativo, teniendo en cuenta la comunidad educativa integrada por directivos, profesores, personal administrativo, padres de familia y estudiantes, de tal manera que se pueda construir una cultura ambiental sostenible, concientizando que el planeta es el principal cliente de la humanidad, por tanto, es responsabilidad de todos, su cuidado y conservación para mejorar la calidad de vida y bienestar de las futuras generaciones.

El ciclo de Deming/ Shewhart (PDCA/PHVA), aplicado al sector empresarial, pero puede adecuarse al mejoramiento y tratamiento de los residuos sólidos considerando: Planea–haz–estudia–actúa, que permitirá romper esquemas rutinarios y realizar una gestión activa, participativa y comprometida con la mejora continua en todos los procesos institucionales.

En los Proyectos Institucionales se deben plantear los objetivos con nuevas perspectivas, teniendo en cuenta nuevos paradigmas, nuevas reglas que exigen adaptarse a los cambios que permitan ser pioneros de logros en las buenas prácticas ambientales en beneficio de la vida del ser humano y la naturaleza.

Es necesario resaltar, que lo único constante es el cambio, en toda la magnitud de la palabra, por tanto, el conocimiento, las nuevas tecnologías, nuevos enfoques en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos ha de considerarse a favor de la renovación y mejora.

## **Conclusiones**

La gestión educativa ambiental debe basarse en procesos, considerando los principios de la Administración y el círculo de mejora continua de Deming, (PDCA/PHVA), que requiere la presencia de un líder transformacional.

Interpretar y aplicar el Paradigma de la Complejidad y los principios del Pensamiento Complejo según Edgar Morin, para lograr mejorar la estructura del comportamiento humano.

## **CAPITULO III**

### **SIGNIFICANCIA PRÁCTICA**

Proponer el Modelo de Gestión educativa ambiental (institucional, pedagógica y administrativa) a fin de fomentar la cultura sostenible del manejo y tratamiento de residuos sólidos en instituciones educativas, permitiendo aplicar estrategias eficientes para sensibilizar y liderar cambios conscientes en las comunidades educativas y padres de familia, bajo el principio hologramático que resalta la actitud crítica en el manejo y tratamiento de residuos sólidos para cuidar la vida y un ambiente saludable; otro principio es el dialógico con el que se analiza el orden y desorden, pero de donde emerge energía y no destrucción. El principio del bucle retroactivo rompe la rutina siendo necesario ser consciente que todo residuo impacta sobre el ambiente, positiva o negativamente, por ello la necesidad de retroalimentación y finalmente el principio auto-eco-organizativo que resalta una actitud de autoevaluación, autocrítica para mejora y no para desalentarse.

#### **3.1. ETAPA DE LA SIGNIFICACIÓN PRÁCTICA**

Para esta etapa se consideran los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación y Ministerio del Ambiente, Plan Nacional de Educación Ambiental (2016-2021), Política Nacional del Ambiente, Ley General de los Residuos Sólidos y normativa sobre Ecoeficiencia; también se toman en cuenta los hallazgos de la investigación descriptiva que fue punto de partida para la organización de la propuesta, conjuntamente con la información nacional e internacional sistematizada.

Las normas internacionales sobre Gestión de los residuos sólidos, tienen principios coincidentes con las de Perú, así España es un buen referente al respecto, y además las investigaciones sobre este tema requieren, que expertos organicen eventos culturales de carácter internacional para su análisis y evaluación de la tendencia sobre el manejo y tratamiento de los residuos sólidos.

La propuesta del presente trabajo de investigación es MODELO DE GESTIÓN EDUCATIVA AMBIENTAL PARA FOMENTAR LA CULTURA SOSTENIBLE DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL NIVEL PRIMARIO DE LA UGEL SUR, AREQUIPA, 2017.

### **3.2. FUNDAMENTACIÓN:**

La propuesta anhela construir una cultura sostenible del manejo y tratamiento de los residuos sólidos, guiada por líderes de las propias instituciones educativas, directores y profesores, para ejecutar sus actividades de concientización de la comunidad educativa aplicando el principio PDCA/PHVA para la mejora continua.

Los directores comprometidos con el cambio de paradigmas simplistas, plantean una gestión educativa ambiental, institucional, pedagógica y administrativa dinámica y altamente ambientalista con la guía de un líder transformacional que motive a la comunidad educativa y padres de familia, la construcción y mantenimiento de una cultura de manejo y tratamiento de residuos sólidos en las instituciones educativas estatales del nivel primario de la UGEL SUR- Arequipa 2017, colegios que son parte del contexto de la presente investigación, y que fruto de la persistencia tomarán conciencia de cuidar su propia salud, su vida y el ambiente.

El Modelo toma los principios del Pensamiento Complejo congruentes con una regeneración cultural que propicie un cambio en la forma de pensar y mentalidad de las personas, y la creación de nuevos órdenes culturales, estilos de vida responsables que conlleven a valores, actitudes, hábitos y comportamientos eco-ambientales, y practicar el correcto manejo y tratamiento de los residuos sólidos, provocando un progreso hacia la cultura sostenible, en beneficio de las futuras generaciones y del planeta.

### **3.3. LINEAMIENTOS:**

Definir un estilo de gestión de educación ambiental (institucional, pedagógica y administrativa) integradora y motivadora que consolide esfuerzos para concientizar a la comunidad educativa en el correcto manejo y tratamiento de residuos sólidos para un bienestar común actual y futuro.

Practicar un estilo de liderazgo visionario y transformador que logre la participación efectiva de toda la comunidad educativa de las IE de la UGEL SUR – Arequipa considerada en la presente investigación, que involucre a los especialistas de la UGEL SUR y que motive a los profesores, estudiantes y padres de familia a comprender los procesos involucrados con el manejo y tratamiento de los residuos sólidos para minimizar impactos dañinos.

### **3.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.**

- Renovar el estilo de gestión educativa ambiental, institucional, pedagógica y administrativa, mediante el reforzamiento de los principios de la Administración, así como el conocimiento de las 21 Leyes y cualidades del líder según John Maxwell para alcanzar el liderazgo transformacional, con el fin de construir una cultura sostenible en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos, en las instituciones pertenecientes a la UGEL SUR- Arequipa y que fueron comprendidas en el presente trabajo de investigación.

## **Proyecto 1: “Liderazgo transformacional para la gestión educativa ambiental institucional, pedagógica y administrativa”**

### **Actividades:**

- a. Taller vivencial de Autodeterminación del estilo de liderazgo de directores y profesores.
- b. Curso taller de Liderazgo transformacional en la gestión educativa de directores y profesores.

- Valorar la importancia del conocimiento del ciclo de vida de los productos y de los principios de reducir, reusar y reciclar para incentivar un adecuado comportamiento del consumidor responsable con el medio ambiente, practicando una cultura de prevención para minimizar la cantidad de residuos sólidos.

## **Proyecto 2: “Consumidor Responsable”**

### **Actividades:**

- a. Taller vivencial de Comportamiento del consumidor
- b. Taller vivencial del Principio de las 3R, reducir-reusar-reciclar.  
Ciclo de vida de los productos y huella de carbono.

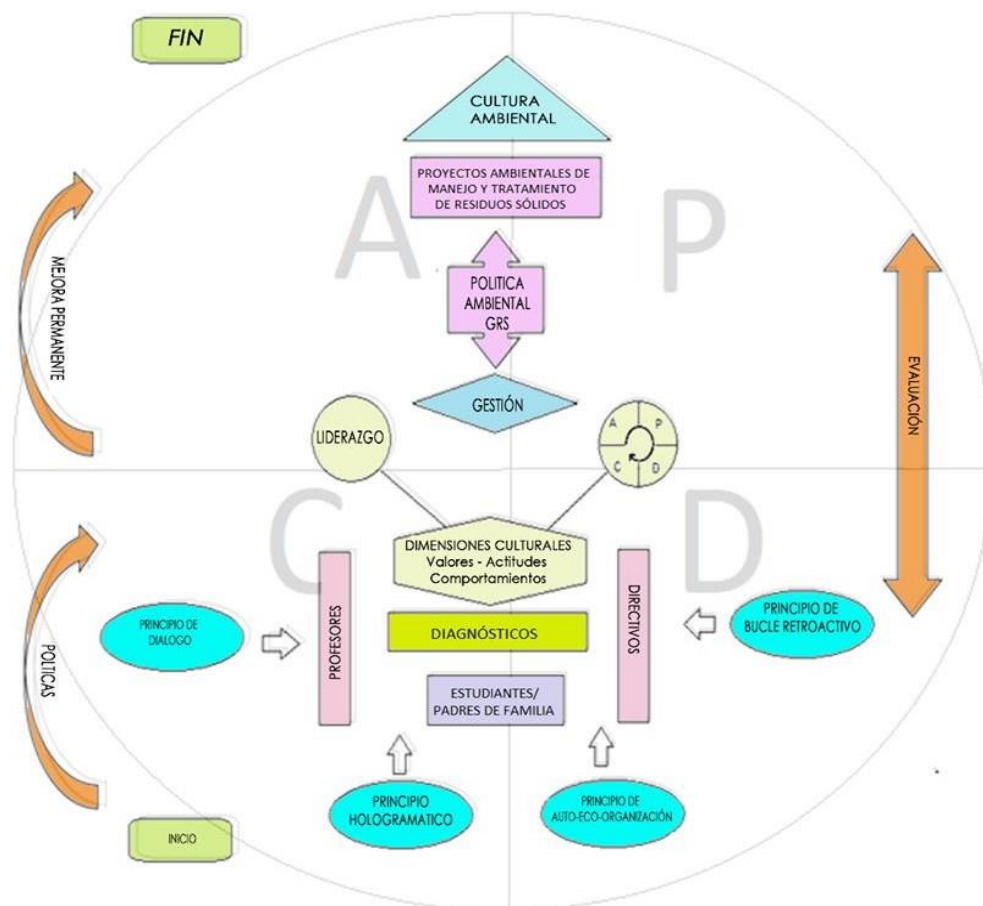
- Promover proyectos de innovación institucional de residuos no peligrosos de naturaleza orgánica para obtener productos que mitiguen el impacto ambiental sobre el suelo, aire y agua.

**Proyecto 3: Curso de capacitación con certificación: “Gestión Educativa ambiental del manejo y tratamiento de residuos sólidos no peligrosos”.**

**Actividades:**

- a. Taller de Diseño e implementación de Proyectos Educativos Ambientales. (Habilidades: contenidos: tópicos: manejo y tratamiento de residuos sólidos mediante el compostaje, producto: proyecto educativo ambiental (compostaje, biodigestor).
- b. Taller Evaluación y mejora de Proyectos Educativos Ambientales.

**Figura 2**  
**Modelo**



Fuente: Elaboración propia.



## **PROYECTO 1**

### **“LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL PARA LA GESTIÓN EDUCATIVA AMBIENTAL INSTITUCIONAL, PEDAGÓGICA Y ADMINISTRATIVA”**

#### **1. DESCRIPCIÓN**

El presente proyecto busca operativizar el primer objetivo estratégico: “Renovar el estilo de gestión educativa ambiental, institucional, pedagógica y administrativa, mediante el reforzamiento de los principios de la Administración, así como el conocimiento de las 21 Leyes y cualidades del líder según John Maxwell para alcanzar el liderazgo transformacional, con el fin de construir una cultura sostenible en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos, en las instituciones pertenecientes a la UGEL SUR- Arequipa y que fueron comprendidas en el presente trabajo de investigación.

#### **2. FUNDAMENTACIÓN**

El presente proyecto se basa en las 21 Leyes del Liderazgo de John Maxwell, primordialmente de la Navegación que permitirá al líder marcar la ruta visionaria de las acciones institucionales, pedagógicas y administrativas, para formar equipo de líderes con los profesores y así motivar a los estudiantes al correcto manejo y tratamiento de los residuos sólidos, valorando la responsabilidad sobre su propia salud y vida, en el marco de la cultura sostenible.

*“El liderazgo consiste en influir en la gente para que siga al líder, mientras que en la administración se enfocan los sistemas de organización y los procesos de mantenimiento, y frente a ello se recurre a que al ciclo Planea – haz – estudia – actúa, que permitirá romper esquemas rutinarios y realizar una gestión activa, participativa y comprometida con la mejora continua en todos los procesos institucionales”.*

La formación de una cultura en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos, se fundamenta desde la nueva visión alternativa de la ciencia; la relación del hombre y la naturaleza requiere de un abordaje diferente de la realidad, con la apertura de cada actor educativo, a otros saberes e implica reconocer que los problemas no tienen una única solución, sino que puede existir más de una solución posible. El conocimiento debe ser tratado como un proceso de reconstrucción a partir de la experiencia y del entorno, propiciando múltiples interacciones y acogiendo a una concepción clara de los problemas medioambientales.

### **3. OBJETIVO GENERAL**

Promover el liderazgo transformacional en los directores y profesores para plantear una gestión educativa ambiental institucional, pedagógica y administrativa que fomente una cultura del manejo y el tratamiento de los residuos sólidos en las IE de la UGEL SUR – Arequipa consideradas en el presente trabajo de investigación.

### **4. OBJETIVO ESPECÍFICOS**

- Determinar el tipo de liderazgo que ejerce el director y profesores en las IE de la UGEL SUR – Arequipa consideradas en el presente trabajo y renovar los conocimientos del tema según las nuevas tendencias.
- Capacitar y asesorar al director y profesores a planificar su gestión en educación ambiental institucional, pedagógica y administrativa para fomentar una cultura sostenible en el manejo y tratamiento de residuos sólidos en las instituciones educativas consideradas en el trabajo de investigación.

## **5. ESTRATEGIAS**

- Alianzas con el Centro del liderazgo para el desarrollo: Invitación a coach ontológico internacional como ponente desarrollador. Capacitaciones sobre el liderazgo enfocado a la gestión educativa ambiental institucional, pedagógica y administrativa para fomentar una cultura sostenible de manejo y tratamiento de residuos sólidos.
- Alianza con Asociación Civil Labor – Proyecto Mi Arequipa limpia. Fortaleciendo la institucionalidad y liderazgo.
- Alianzas con las municipalidades distritales de Paucarpata, Mariano Melgar, Miraflores, José Luis Bustamante y Rivero, para acceso a infraestructura.
- Auspicio de ONG ambientalistas y empresas privadas.
- La ejecución del proyecto será a través de dos actividades vivenciales concretadas a su vez en dos talleres.

## **6. METAS**

- 111 Directores
- 111 Profesores coordinadores de medio Ambiente

## **7. RESPONSABLES**

- Equipo de Investigadoras
- Comité Ambiental: Representante de la UGEL SUR, coordinadores de cada institución educativa.

## **8. ACTIVIDADES**

### **8.1 Autodeterminación del estilo de liderazgo de directores y profesores**

- **Propósito:**

Determinar el nivel y tipo de liderazgo ejercido por los directores y profesores de las instituciones educativas, a través de matriz psicométrica que ayude a identificar sus aptitudes para iniciar el proceso de renovación y desarrollo de capacidades y cualidades de un líder transformacional que permita la concientización y construcción de una cultura sostenible del manejo y tratamiento de los residuos sólidos.

- **Tareas:**

- Convocatoria a directores y profesores de las instituciones educativas pertenecientes a la UGEL SUR.
- Diseño, aplicación y procesamiento de encuestas sobre liderazgo.
- Tema a desarrollar sobre liderazgo transformacional con el Centro del liderazgo para el desarrollo.
- Gestión de auspicio y disponibilidad de auditorio de algunas municipalidades distritales del entorno de la UGEL SUR.
- Evaluación.

- **Taller:**

- Sumilla del Taller 1:

“Eres una persona muy importante...descúbrelo”

El taller será vivencial (full day) desarrollado en 3 fases, en la cual la primera fase será de sensibilización para autoevaluarse y descubrir las aptitudes y cualidades de líder, en el desempeño diario en las funciones en la institución educativa, con la guía activa de un coach ontológico, permitiendo identificar las debilidades y fortalezas.

En la segunda fase será el reconocimiento de su realidad como líder con la ayuda de instrumentos específicos. En la fase tercera se realizará el planteamiento de metas y retos como líderes en su institución educativa, que serán expuestos y debatidos entre todos los participantes.

## Taller 1

### Eres una persona muy importante...descúbrelo

Lugar de realización: Club del Ingeniero - Distrito de Sabandía.

Fecha y hora: 25-03-18 8:00 h a 16:00 h

Expositor: Psicólogo - coach

1. Presentación del taller y expositor.
2. Dinámica rompiendo el hielo: Frente al espejo.  
*¿Por rutina, pero pasas bastante tiempo contigo mismo?*  
*¿Te conoces realmente muy bien, tal como tú piensas?*  
*Procedimiento: Colgar un espejo en la puerta antes de que ingresen los participantes y observar sus expresiones, antes, durante y después de que el coach vaya conversando.*
3. Inteligencia emocional, intrapersonal, interpersonal y autovaloración.  
*Descubriendo quién soy...mediante técnicas dinámicas (coaching)*
4. Coffee break (10:30 h - 10:45 h)
5. Explorando el nivel de liderazgo transformacional.  
*21 Leyes de liderazgo y cualidades, John Maxwell.*
6. Dinámica: Mis sueños de líder hechos realidad.
7. Tu vida con indiferencia...y tu vida liderada por el compromiso ambiental
8. Almuerzo
9. Mesa redonda: Potencial oculto de un gran líder transformacional.  
Exposición debate de compromiso y satisfacción de renovarse como líder.

*¡Conocerse, cambiar y sólo cambiar!*

## **82 Actividad 2: Curso taller de Liderazgo transformacional para la gestión educativa de directores y profesores.**

- **Propósito:**

Desarrollar en base a las 21 Leyes de liderazgo y sus cualidades de John Maxwell, las aptitudes, estándares de desempeño, funciones y conductas del líder transformador educativo que gestiona buenas prácticas ambientales para el manejo y tratamiento de residuos sólidos en sus instituciones educativas con nuevos pensamientos y paradigma de la complejidad en el planeamiento, ejecución, control y mejora de sus proyectos ambientales.

- **Tareas:**

- Convocatoria a directores y profesores de las IE pertenecientes a la UGEL SUR.
- Diseño, aplicación y procesamiento de encuestas sobre liderazgo.
- Tema a desarrollar sobre 21 Leyes de liderazgo y cualidades según John Maxwell; liderazgo transformacional, con el Centro del liderazgo para el desarrollo.
- Gestión de auspicio y disponibilidad de auditorio de algunas municipalidades distritales del entorno de la UGEL SUR.
- Evaluación.

- **Taller:**

- Sumilla del Taller 2:
- Cambiar y sólo cambiar

El taller será vivencial (full day) desarrollado en 3 fases, la primera fase la conducirá un líder coach bajo un estilo dinámico conformando equipos de trabajo con directores y profesores, llevando a cabo el video foro de las 21 Leyes de liderazgo y sus cualidades, John Maxwell, orientado a reforzar las aptitudes, habilidades, y los factores que influyen en los estilos de liderazgo transformacional.

En la segunda fase, el coach propiciará un diálogo exploratorio entorno a una mesa redonda para resaltar las cualidades y leyes del liderazgo transformacional, tratando de alcanzar convergencia de criterios entre directores y profesores de las instituciones educativas participantes. En la tercera fase se conformarán equipos de líderes por cada IE para plantear las metas y retos de la gestión educativa ambiental, institucional, pedagógica y administrativa para fomentar una cultura sostenible del manejo y tratamiento de los residuos sólidos, con el asesoramiento del coach.

## **9. RECURSOS**

- Auditorio adecuado correctamente con mesas y sillas.
- Equipos informáticos. Multimedia.
- Afiches motivadores.
- Fuentes de información.
- Guías de desarrollo de las actividades.
- Material de escritorio.
- Plumones.
- Papel A 0.
- Material lúdico para las simulaciones y dinámicas.
- Cámara filmadora.
- Cámara fotográfica.



## Taller 2

### Cambiar y sólo cambiar

Lugar de realización: Club del Ingeniero - Distrito de Sabandía

Fecha y hora: 20-05-18 8:00 h a 16:00 h

Expositor: Coach Centro de desarrollo del liderazgo UCSP

1. Presentación del taller y expositor.
2. Dinámica rompiendo el hielo: ¡Avanzando hasta la meta!  
*Profesores líderes y trabajo en equipo, para generar cambios en la cultura sostenible de manejo y tratamiento de los residuos sólidos.*
3. Habilidades y cualidades de liderazgo, factores que influyen y estilos de liderazgo. *(Video foro)*
4. Coffee break (10:30 h - 10: 45 h)
5. Principios del liderazgo transformacional para la gestión ambiental en función a estándares internacionales. *(Exposición dialogada)*
6. Mesa redonda: Los líderes transformacionales y la cultura ambiental.  
*(Simulación y juego de roles)*
7. Destrezas sociales y su influencia en la formación de estudiantes conscientes con el manejo y tratamiento de los residuos sólidos.  
*Practiquemos principios y valores ambientales en comunidad.*
8. Almuerzo (13:00 h - 13:45 h)
9. Panel: Perfil de profesor líder transformacional comprometido con las buenas prácticas y cultura sostenible del manejo y tratamiento de residuos sólidos y el asesoramiento para una eficiente gestión educativa ambiental institucional, pedagógica y administrativa.

¡El cambio no es instantáneo...persiste!

## 10 CRONOGRAMA

N°	<b>Detalle Proyecto: Liderazgo transformacional en la gestión ambiental institucional, pedagógica y administrativa</b>	MESES				Mayo	Junio
		Enero	Febrero	Marzo	Abril		
	Actividad 1 :Diagnóstico de liderazgo educativo ambiental						
1	Planificación y organización del evento con autoridades de la UGEL SUR.	x					
2	Convocatoria pública invitando a los participantes al evento.	x	x				
3	Gestión y coordinación con expositores.	x					
4	Preparación de recursos y materiales requeridos para el evento.	x	x				
5	Gestión y adecuación de auditorio y salas para los talleres.		x				
6	Inscripciones de interesados.		x	x			
7	Desarrollo de taller.			x			
8	Evaluación del evento.						
	Actividad 2: Liderazgo transformacional en la gestión ambiental						
9	Planificación y organización del evento con autoridades de la UGEL SUR.	x	x				
10	Convocatoria pública invitando a los participantes al evento.	x		x	x		
11	Gestión y coordinación con expositores.	x		x	x		
12	Preparación de recursos y materiales requeridos para el evento.	x		x	x		
13	Gestión y adecuación de auditorio y salas para los talleres.				x		
14	Inscripciones de interesados.				x	x	
15	Desarrollo de taller.					x	
16	Evaluación del evento.						

## **PROYECTO 2**

### **“CONSUMIDOR RESPONSABLE “**

#### **1. DESCRIPCIÓN**

La excesiva generación de residuos sólidos demuestra la dificultad para cambiar actitudes y comportamientos de las personas de diferentes edades frente al consumo descontrolado de productos descartables, que al no ser manejados y tratados adecuadamente son acumulados impropriamente como inmensos cerros “de basura”. La caracterización de los residuos sólidos, permite dar apreciaciones puntuales sobre sus características; envases descartables de diferentes materiales, cajas de cartón, botellas y bolsas de plástico, restos orgánicos, etc. que estando expuestos a la intemperie se degradan y liberar gases que dañan al ambiente ente y ponen en la salud y la vida. Los estilos de vida promueven compras impulsivas, sin prevalecer un análisis preliminar sobre las 3R (reduce, reusa o recicla) como un consumidor responsable. En las IE también se provee de alimentos y otro tipo de productos a directivos, profesores y estudiantes, a través de los kioskos, por tanto es un contexto en el que se puede practicar el comportamiento de consumidor responsable.

El trabajo implica la participación activa de directores, profesores, estudiantes y padres de familia, en las actividades planificadas en forma extracurricular durante el segundo trimestre académico. Evaluar el Ciclo de vida de los productos, interpretar el principio de las 3R, determinar la huella de carbono, requiere contar con ambientes adecuados, donde en forma vivencial se desarrolle la propuesta.

#### **2. FUNDAMENTACIÓN**

La modernidad invita a practicar un estilo de vida dinámico y cómodo, sobre todo en jóvenes que muchas veces se dejan impresionar por la publicidad y moda, imponiéndose la compra no planeada sobre la planeada, sin reflexionar sobre el impacto en su calidad de vida, el ambiente e inclusive su economía.

Las compras por emoción predominan ante la facilidad para acceder a productos de consumo inmediato o importados, sin un análisis preliminar de todo lo que implica la adquisición de éstos, cuyo envase guarda desproporción con el tamaño del producto o tal vez la prevalencia de plástico, que al final serán desechados sin segregación e incrementarán la cantidad de residuos sólidos que serán transportados a los botaderos, donde por deficiencia de tratamiento y disposición final son fuente de generación de gases de efecto invernadero o la lluvia ácida.

Educar en buenas prácticas ambientales plasma el principio dialógico de la teoría de la Complejidad al convivir en un ambiente contaminado, desordenado aspirando a vivir en armonía, orden y bienestar con la naturaleza.

Incentivar un comportamiento alturado con el ambiente el que se refleja en un estilo de vida consciente de consumidores responsables, resalta el principio de auto-eco-organización, buscando el bienestar social, económico y ambiental, valorando el ciclo de vida de los productos, manejo y tratamiento de los residuos sólidos que genera y la importancia de la economía verde influyente en la calidad de vida de las personas.

### **3. OBJETIVO GENERAL**

Discernir entre estilos de vida que imperan en la sociedad actual, interpretando los principios de las 3R, el ciclo de vida de los productos y cálculo de la huella de carbono, relacionando estos aspectos con la prevención para la minimización de la generación de residuos sólidos.

### **4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Discriminar los actuales estilos de vida y el impacto de las compras impulsivas.
- Aplicar el principio de las 3R, conocer los fundamentos básicos para analizar el ciclo de vida de productos y cómo calcular la huella de carbono.

## **5. ESTRATEGIAS**

- Alianzas con la Universidad Nacional de San Agustín para coordinaciones de apoyo y asesoramiento de especialistas de las facultades de Economía, Ingeniería Química, Industria alimentaria, Biología, Agronomía y Nutrición.
- Auspicio de municipalidades distritales de José Luís Bustamante y Rivero, Alto Selva Alegre, Paucarpata, Characato y Sabandía.
- Auspicio de Municipalidad Provincial de Arequipa y ONG ambientalistas
- Colegio Profesional de Nutricionistas.

## **6. METAS**

- 111 Directores
- 111 Profesores coordinadores de medio Ambiente
- Estudiantes del Municipio Escolar: 111 alcaldes y 111 regidores;
- Estudiantes de la Brigada Ecológica: 111.
- Padres de familia.

## **7. RESPONSABLES**

- Equipo de Investigadoras
- Comité Ambiental: Representante de la UGEL SUR, coordinadores de cada IE.

## **8. ACTIVIDADES**

### **8.1 Comportamiento del consumidor**

- **Propósito:**

Analizar el comportamiento del consumidor y los estilos de vida que priman en la sociedad actual, mediante una ligera comparación entre un estilo metódico que planifica las compras y otro que toma decisiones repentinas y poco reflexivas ante una necesidad.

Es necesario considerar el acceso virtual para adquirir productos por ilusión y tal vez el resultado es un desencanto que al final pasa a ser un “producto no deseado” o descartable que adjunto al embalaje se genera residuos sólidos innecesariamente.

Esta condición se da mayormente en personas jóvenes por el dominio de la tecnología y la accesibilidad a tarjetas de crédito; sin embargo, aunque no con tal sofisticación, también se da un entorno educativo por la presencia de “kioskos” que atraen la atención de los integrantes de la comunidad; por lo tanto es importante la participación responsable que determine y plantee algunas recomendaciones para tratar de ser consumidores responsables, reflexivos con el principio de las 3R y el ciclo de vida del producto, de tal manera que se tenga beneficios disminuyendo la generación de residuos sólidos.

- **Tareas**

- Motivar a los integrantes de la comunidad educativa de los colegios pertenecientes a la UGEL SUR a participar en los talleres especializados sobre las 3R, evaluar ciclo de vida de los productos y estilos de vida.
- Invitar a conferencistas reconocidos de la U.N.S.A en temas relevantes como el Ciclo de vida de los productos (Ing. Químico), manejo y tratamiento de residuos sólidos (Ing. Químico) y Economía verde (Economista y/o Ing. Industrial).
- Gestión de auspicio y disponibilidad del auditorio del Colegio de Ingenieros del Perú (Club del CIP)
- Gestión de diversos productos a ser evaluados durante el desarrollo de los talleres.
- Organización de infraestructura y equipo de trabajo para el desarrollo del taller vivencial.

- **Taller**

Sumilla del Taller 1:

¡Adicción por las compras!

El taller será vivencial (full day) y se desarrollará en dos fases; en la primera etapa los especialistas mediante la dinámica de Juego de roles socializarán los estilos de vida, en estos momentos emergen diversos factores que influyen en la adquisición de productos necesarios o no. En la segunda etapa, mediante la una mesa redonda, se socializarán los estilos de vida en diferentes entornos, y se resaltarán la importancia de alcanzar la conciencia en los ámbitos familiar, laboral o de estudio, infiriendo ventajas y desventajas con respecto a la salud, economía y ambiente.

## **Taller 1**

### **¡Adicción por las compras!**

Lugar de realización: Club del Ingeniero- Distrito de Sabandía

Fecha y hora: 24-06-18 8:00 a 16:00 h

Expositor: Ingeniero Industrial o Ingeniero Químico

1. Presentación del taller y expositor.
2. Dinámica rompiendo el hielo: ¡Cierra puerta escolar!  
*¡La publicidad orienta las compras por emoción e impulsivas!*
3. Consumo en el siglo XXI.  
*Impacto personal, social y ambiental.*
4. Compulsión, dependencia o adicción a las compras y el impacto en la cantidad de residuos sólidos que se generan.  
*Oniomanía.*
5. Coffee break (10:30 h - 10:45 h)
6. Productos descartables y el impacto del mal manejo y tratamiento sobre el ambiente.  
*Reducir-reusar-reciclar*
7. Disposición final de residuos sólidos: botaderos municipalidades y rellenos sanitarios.  
*¡Grandes laboratorios naturales!*
8. Contaminación de suelo, aire y agua por deficiente manejo y tratamiento de residuos sólidos.  
*Simulador de lluvia ácida.*
9. Almuerzo (13:00 h - 13:45 h)
10. Mesa redonda: Compras impulsivas o planeadas en el entorno educativo.  
Presentación de conclusiones y debate.

¡El cambio comienza por ti!



## **8.2 Actividad 2: Principio de las 3R, reducir-reusar-reciclar. Ciclo de vida de los productos y huella de carbono.**

- **Propósito:**

Sensibilizar a los participantes en el evento, del rol trascendental del hombre con la vida y el cuidado del ambiente, por lo que debe practicar una correcta cultura de minimización de residuos sólidos al realizar compras muy reflexivas guiadas por el principio de las 3 R (reduce, reusa, recicla), por el conocimiento elemental del ciclo de vida de los productos y la huella de carbono que cada persona genera. Lograr cambiar la forma de pensar es una necesidad de los principios del pensamiento complejo, porque es esa la característica de la problemática que enfrenta la humanidad.

Practicar el principio auto-eco-organizativo permitirá forjar un consumidor responsable, que auto-valore, autocritique sus decisiones razonables y reflexivas en beneficio de la salud, la vida y la biodiversidad de los ecosistemas terrestres y marinos.

- **Tareas**

- Motivar a los integrantes de la comunidad educativa y padres de familia de los colegios pertenecientes a la UGEL SUR a participar en los talleres vivenciales generadores de reflexiones sobre la cultura preventiva de minimización de residuos sólidos practicando los principios de las 3R, recapacitar en el ciclo de vida de los productos y la huella de carbono que evalúa el impacto de los gases del efecto invernadero que se generarían por el deficiente manejo y tratamiento de residuos sólidos, así como las reacciones de la basura en los botaderos o quema indebida de plásticos.

- Invitar a profesionales especializados en evaluación de comportamientos de compradores impulsivos y el análisis de ventajas y desventajas sobre el ambiente y la calidad de vida de la comunidad.
- Gestión de auspicio y disponibilidad del auditorio del Colegio de Ingenieros del Perú (Club del CIP).
- Planificar y organizar la dinámica Juego de roles resaltando características de los diversos tipos de consumidores. de trabajo para el desarrollo del taller vivencial.

- **Taller:**

Sumilla del Taller 2:

¡ALTO! Deténgase...observe, piense, decida qué producto desea comprar.

El taller será vivencial (full day) y se desarrollará en tres fases; en la primera fase mediante la dinámica “Cierra puerta escolar” se preparará un escenario provocador con ofertas de diversos productos escolares necesarios e innecesarios, estimulando a los compradores la mayor adquisición posible y luego los comentarios de las compras realizadas y las justificaciones al respecto. La segunda fase se inicia con momentos reflexivos sobre la importancia de considerar el principio de las 3R antes de una adquisición, asimismo se darán los alcances del análisis del ciclo de vida del producto y posteriormente determinar la huella de carbono que refuercen el criterio de comprar en forma planeada los productos correctos. Y en la tercera fase, todos los participantes tratarán de identificar los tipos y la cantidad de residuos sólidos generados con los productos adquiridos y plantearán las recomendaciones para cambiar de actitud y comportamiento.

## **9. RECURSOS**

- Auditorio adecuado correctamente con mesas y sillas.
- Equipos informáticos.
- Multimedia.
- Afiches motivadores.
- Fuentes de información.
- Guías de desarrollo de las actividades.
- Material de escritorio.
- Plumones.
- Papel A 0.
- Material lúdico (diversos productos de consumo masivo)

## Taller 2

### **¡ALTO! Deténgase...observe, piense, decida qué producto desea comprar.**

Lugar de realización: Club del Ingeniero- Distrito de Sabandía.

Fecha y hora: 15-07-18 8:00 a 16:00 h

Expositor: Ingeniero Industrial o Ingeniero Químico

1. Presentación del taller y expositor
2. Dinámica rompiendo el hielo: Combo escolar  
*Lista de útiles.*
3. Consumidor bien informado y comprometido con las 3R  
*Proceso para compras responsables.*
4. Coffee break (10:30 h - 10:45 h)
5. Ciclo de vida de los productos y tipos de residuos sólidos que genera.  
*Caracterización de productos e interpretación de envolturas.*
6. Contaminación ambiental por mal manejo y deficiente tratamiento de residuos sólidos.  
*Caracterización de residuos sólidos en una institución educativa.*
7. Huella de carbono y economía verde.
8. Almuerzo (13:00 h - 13:45 h)
9. Mesa redonda: Requerimiento de materiales educativos para el nivel inicial y de igual manera para el sexto grado de primaria.  
*Reutilizar & estrenar.*

¡La economía verde impulsa el reuso!

## 10. Cronograma

N°	Detalle Proyecto: “Consumidor responsable”	MESES						
		Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre
	Actividad 1 Comportamiento del consumidor y ciclo de vida de los productos							
1	Planificación y organización del evento con autoridades de la UGEL SUR.		x					
2	Convocatoria pública invitando a los participantes al evento.		x	x				
3	Gestión y coordinación con expositores.		x					
4	Preparación de recursos y materiales requeridos para el evento.		x	x				
5	Gestión y adecuación de auditorio y salas para los talleres.			x				
6	Inscripciones de interesados.			x	x			
7	Desarrollo de taller.				x			
8	Evaluación del evento.							
	Actividad 2: Calidad de vida y medio ambiente							
9	Planificación y organización del evento con autoridades de la UGEL SUR.		x		x			
10	Convocatoria pública invitando a los participantes al evento.		x			x		
11	Gestión y coordinación con expositores.		x			x		
12	Preparación de recursos y materiales requeridos para el evento.		x			x		
13	Gestión y adecuación de auditorio y salas para los talleres.					x		
14	Inscripciones de interesados.					x	x	
15	Desarrollo de taller.						x	
16	Evaluación del evento.						x	

**PROYECTO 3**

**“CURSO DE CAPACITACIÓN CON CERTIFICACIÓN “GESTIÓN EDUCATIVA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS”.**

**1. DESCRIPCIÓN**

El presente proyecto está orientado a incentivar una Cultura del adecuado manejo y tratamiento de residuos sólidos no peligrosos, en las instituciones educativas pertenecientes a la UGEL SUR, de tal manera que se incluya en los instrumentos de gestión institucional la Política Nacional Ambiental y la Ley General de los Residuos Sólidos, Plan nacional de educación ambiental entre otros, que orienten las diversas actividades para reusar y/o reciclar desechos con valor importante para elaborar otro producto, tal como son los residuos orgánicos para la producción de compostaje.

**2. FUNDAMENTACIÓN**

La investigación se basa en los procesos de gestión, de planeación y organización, y sus principios como la disciplina, el orden, iniciativa y el trabajo en equipo así como, la Ley de los procesos que logra sinergias en el trabajo desarrollado por los actores involucrados, directores y profesores, que marcan la ruta del trabajo (Ley de la Navegación) logrando una relación sostenible entre el comportamiento humano y los procesos educativos para mejorar el entorno y la calidad de vida de la sociedad, cumpliéndose las Leyes del Liderazgo del Respeto, de la Conexión , de las Prioridades y del Momento oportuno y finalmente los principios del pensamiento complejo, como el dialógico para dar valor a los desechos, auto-eco-organizativo, bucle retroactivo y el hologramático porque los residuos sólidos han de tratarse en un todo complejo.

### **3. OBJETIVO GENERAL**

Establecer los parámetros para una Gestión Educativa ambiental institucional, pedagógica y administrativa para construir una cultura sostenible del manejo y tratamiento de residuos sólidos no peligrosos en las instituciones educativas pertenecientes a la UGEL SUR y luego difundir en su entorno.

### **4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Reforzar los principios del PDCA/PHVA para la gestión educativa ambiental institucional, pedagógica y administrativa para fomentar la cultura sostenible del correcto manejo y tratamiento de residuos sólidos no peligrosos, en la comunidad educativa y padres de familia, considerando el paradigma de la complejidad y principios del pensamiento complejo con el apoyo de especialistas de la UGEL SUR.
- Organizar un curso de capacitación con certificación de Gestión de los residuos sólidos no peligrosos durante tres meses, con el desarrollo de talleres vivenciales en dos módulos, con la participación de especialistas que orienten en los aspectos fundamentales.

### **5. ESTRATEGIAS**

- Convenios con Escuelas Profesionales de Agronomía, Biología en Ingeniería Química de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Convenio con el Instituto Superior de Educación Tecnológica Público Honorio Delgado Espinoza.
- Colegio de Ingenieros del Perú – Consejo Departamental de Arequipa.
- Convenio de la UGEL SUR y municipalidades distritales.

### **6. METAS**

- 111 Directores
- 111 Profesores coordinadores de medio Ambiente
- Estudiantes del Municipio Escolar: 111 alcaldes y 111 regidores;
- Estudiantes de la Brigada Ecológica: 111.

## **7. RESPONSABLES**

- Equipo de Investigadoras
- Comité Ambiental: Representante de la UGEL SUR, coordinadores de cada IE.

## **8. ACTIVIDADES**

### **8.1 Taller de Diseño e implementación de Proyectos Educativos Ambientales a partir del reciclaje de residuos sólidos no peligrosos.**

- **Propósito**

Alcanzar éxito en la Gestión de los Proyectos Educativos Ambientales a partir del reciclaje de residuos sólidos no peligrosos, con la participación de profesores líderes y comprometidos con la organización de curso taller vivencial de Gestión de residuos sólidos no peligrosos. Es imprescindible la participación activa e involucramiento de directores, profesores y estudiantes de las instituciones educativas, impulsando la práctica de valores ambientales y compromisos asumidos para potenciar habilidades y destrezas en el manejo y tratamiento de residuos sólidos no peligrosos, dando valor y obteniendo nuevos productos mediante el reciclaje, logrando elevar el nivel de cultura ambiental sostenible.

- **Tareas**

- Convocar a directores, profesores y estudiantes de las instituciones educativas pertenecientes a la UGEL SUR.
- Gestionar el asesoramiento de especialistas de la UGEL SUR en temas de manejo y tratamiento de residuos sólidos no peligrosos.
- Gestionar auditorio para el desarrollo del evento.
- Gestión logística para el desarrollo de los Proyectos Educativos Ambientales a partir del reciclaje de residuos sólidos no peligrosos.



- Planificar los procesos de reciclaje de residuos orgánicos con el respectivo monitoreo, evaluación y certificación de la participación en función a los resultados.
- Planificar el desarrollo del taller de Diseño e implementación de Proyectos Educativos Ambientales.

- **Taller**

Sumilla del taller 1:

Diseño e implementación de Proyectos educativos ambientales a partir del reciclaje de residuos sólidos no peligrosos

El taller será vivencial (full day) desarrollado en 3 fases, en la cual la primera fase será de sensibilización y capacitación sobre tendencias e importancia de la Gestión de Proyectos Educativos Ambientales a partir del reciclaje de residuos sólidos no peligrosos, considerados en el Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA) con el asesoramiento de los especialistas de la UGEL SUR, quienes difundirán los contenidos en las medidas de ecoeficiencia para el sector público, así también los lineamientos normativos del MINEDU y MINAM vigentes. La segunda fase consiste en la elaboración de los Proyectos Educativos Ambientales innovadores a base de residuos de útiles escolares, dándoles valor como recurso en la elaboración de nuevos productos. En la fase tercera se realizará la presentación y debate de las propuestas de los Proyectos Educativos ambientales a partir del reciclaje de residuos sólidos no peligrosos, para su evaluación entre todos los participantes y merecer la certificación correspondiente.

## **Taller 1**

### **Diseño e implementación de Proyectos educativos ambientales a partir del reciclaje de residuos sólidos no peligrosos**

Lugar de realización: Club del Ingeniero - Distrito de Sabandía.

Fecha y hora: 12-08-18 8:00 h a 16:00 h

Expositor: Especialistas de la UGEL SUR.

1. Presentación del taller y expositor.
2. Dinámica rompiendo el hielo: El juego del reciclaje.
3. Bases para el diseño de Proyectos ambientales a partir del reciclaje de residuos sólidos no peligrosos: PLANEA 2011-2021)
4. Proyecto educativo ambiental (PEA): definiciones y alcances.
5. Proyectos educativos ambientales a partir del reciclaje de residuos sólidos no peligrosos, basados en las medidas de Ecoeficiencia para el sector público.
6. Coffee break (10:30 h - 10:45 h)
7. Proyectos educativos ambientales a partir del reciclaje de residuos sólidos no peligrosos:
  - Equipo 1: Contenedores para la segregación de residuos sólidos.
  - Equipo 2: Reciclaje de papel.
  - Equipo 3: Macetas colgantes.
  - Equipo 4: Reciclando residuos de lápices de colores
- Monitoreo y apoyo técnico por los especialistas de la UGEL SUR para la mejora continua.
8. Almuerzo (13:00 h - 13:45 h)
9. Presentación de los proyectos innovadores a partir del reciclaje de residuos sólidos no peligrosos para su evaluación y certificación.

¡Enseñar a cuidar el planeta, es una gran responsabilidad y tarea de todo!

## **82 Taller: Evaluación y mejora de Proyectos Educativos Ambientales.**

- **Propósito**

Ejecutar los Proyectos Educativos Ambientales innovadores de reciclaje de residuos no peligrosos, y de carácter orgánico, propuestos por cada institución educativa. Se han de considerar los lineamientos técnicos para el desarrollo del proceso, manejo y tratamiento preliminar para la transformación de los residuos orgánicos, para lo cual se debe controlar y registrar las variables necesarias que garanticen la adecuada conversión en abono natural o compost, el cual será aplicado en viveros escolares y áreas verdes de las instituciones educativas; evaluando los resultados y formulando la optimización de los procedimientos para mejorar el producto a ser aplicado en otras áreas verdes aledañas.

- **Tareas**

- Convenios con especialistas de las Escuelas Profesionales de Agronomía, Biología e Ingeniería Química de la U.N.S.A. para el desarrollo vivenciales de los talleres.
- Convocatoria a profesores y coordinadores del medio ambiente de las instituciones educativas de la UGEL SUR.
- Gestión de auspicio y disponibilidad de auditorio del Colegio de Ingenieros del Perú – Consejo Departamental Arequipa.
- Convenio con la municipalidad distrital de JL Bustamante y Rivero para construir y mantener viveros escolares.
- Gestión logística para el desarrollo de los Proyectos Educativos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos.
- Desarrollo de taller sobre la Producción de compostaje.
- Evaluación y certificación

- **Taller**

Sumilla del taller 2:

#### Elaboración de Compostaje

El taller será vivencial (full day) desarrollado en 3 fases; la primera fase considera la segregación, manejo y tratamiento de los residuos sólidos orgánicos considerados en los Proyectos Educativos Ambientales, con el asesoramiento de los especialistas de la UGEL SUR y de la Universidad Nacional de San Agustín. En la segunda fase se desarrollará el proceso de compostaje con el asesoramiento especializado de Agrónomos, Biólogos o Ing. Químicos, quienes orientarán la caracterización y cuantificación de los residuos orgánicos para preparar las pilas de compostaje, teniendo en cuenta los estándares del KPN (Potasio, Fósforo y Nitrógeno) y condiciones específicas del proceso, logrando la transformación de esos residuos en un abono natural que devolverá nutrientes al suelo, minimizando la presencia de vectores y la contaminación de la napa freática por lixiviación.

En la fase tercera se presentará el producto en proceso y terminado para su evaluación y debate entre todos los participantes, planteando los ajustes técnicos para mejorar el proceso y producto final o compost; condición para merecer la certificación correspondiente.

## **Taller 2**

### **Elaboración de Compostaje**

Lugar de realización: Club del Ingeniero - Distrito de Sabandía.

Fecha y hora: 09-09-18 8:00 h a 16:00 h

Expositor: Especialistas de la Universidad Nacional de San Agustín de  
Arequipa.

1. Presentación del taller y expositor.
2. Dinámica rompiendo el hielo: ¡Volviendo a la tierra!
3. Segregación de residuos sólidos.
4. Planeamiento de la producción de compostaje. Inventario y caracterización de residuos no peligrosos, orgánicos
5. Tipos de compostajes. Caracterización de residuos orgánicos. KPN
6. Coffee break (10:30 h - 13:45 h)
7. Requerimientos técnicos para armar pilas de compostaje aerobio.
8. Almuerzo (13:00 h - 13:45 h).
9. Presentación de los proyectos para su evaluación y certificación.

¡El 60% de los residuos sólidos son de naturaleza orgánica, en consecuencia, es una excelente alternativa procesarlos para abonar las mismas plantas!

## **9. RECURSOS**

- Auditorio adecuado correctamente con mesas y sillas.
- Equipos informáticos.
- Multimedia.
- Afiches motivadores.
- Fuentes de información.
- Guías de desarrollo de las actividades.
- Material de escritorio.
- Plumones.
- Papel A 0.
- Material lúdico (diversos productos de consumo masivo)
- Módulos de estudio y trabajo.
- Residuos orgánicos, ceniza, bosta, aserrín, podas, cal.
- Cintas pH
- Balanzas
- Baldes
- Palas
- Agua
- Tubos de tres pulgadas
- Termómetros
- Bolsas de plástico
- Plástico para cubrir la pila de compostaje

## 10. CRONOGRAMA

N°	Proyecto: Diplomado: "Gestión Educativa ambiental del manejo y tratamiento de residuos sólidos no peligrosos".	MESES						
		Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	Actividad 1 Taller de Diseño e implementación de Proyectos Educativos Ambientales							
1	Planificación y organización del evento con autoridades de la UGEL SUR.	x	x					
2	Convocatoria pública invitando a los participantes al evento.		x					
3	Gestión y coordinación con expositores.		x					
4	Preparación de recursos y materiales requeridos para el evento.			x				
5	Gestión y adecuación de auditorio y salas para los talleres.		x	x				
6	Inscripciones de interesados.			x				
7	Desarrollo de taller y evaluación.							
	Actividad 2: Taller: Evaluación y mejora de Proyectos Educativos Ambientales							
8	Gestión y coordinación con expositores							
9	Preparación de recursos y materiales requeridos para el evento		x					
10	Gestión y adecuación de auditorio y salas para los talleres.				x			
11	Desarrollo del taller y evaluación				x			
12	Construcción de viveros educativos				x	x	x	x
13	Elaboración compostaje y aplicación				x	x	x	x

## **Conclusiones**

Se analizó e interpretó el estilo de gestión simplista y sin liderazgo visionario en muchas las instituciones educativas del contexto de la investigación, con directores sin visión holística de la problemática , asimismo siendo muy necesario propiciar cambios disruptivos en los estilos de vida y otros comportamientos inconscientes que dañan la salud, la vida y el ambiente, se considera muy importante renovar el desempeño con líderes que afronten la complejidad mediante el diseño un Modelo de Gestión Educativa Ambiental para fomentar la cultura sostenible del manejo y tratamiento de residuos sólidos en las instituciones educativas estatales del nivel primario de la UGEL SUR, Arequipa consideradas para el presente trabajo.



## **CONCLUSIONES**

- En la gestión educativa institucional, pedagógica y administrativa el 54% de directores no lideran una gestión eficiente; igualmente el 63% de profesores desconocen el tema y el 71,5% de estudiantes no demuestran un correcto comportamiento al respecto, con lo que se pone de manifiesto las deficiencias en gestión y cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos en las instituciones educativas de la UGEL SUR consideradas en la presente investigación.
- La gestión educativa institucional, pedagógica y administrativa tiene un enfoque simplista, motivo por el cual las instituciones educativas consideradas en la presente investigación, continúan bajo un sistema cómodo y sin compromiso con la mejora continua por parte de la comunidad educativa e inclusive padres de familia, no logrando la toma de conciencia referente al manejo y tratamiento de los residuos sólidos.
- El diagnóstico demostró la necesidad y urgencia de renovar el estilo de desempeño de las instituciones educativas, por tanto, se diseñó un Modelo de Gestión educativa ambiental para fomentar la cultura sostenible del manejo y tratamiento de residuos sólidos en las instituciones estatales del nivel primario de la UGEL SUR. Arequipa, consideradas para el presente trabajo de investigación.

## **RECOMENDACIONES**

- Que se establezcan alianzas estratégicas con Consultoras especializadas en Gestión, Liderazgo y Cultura Ambiental para implementar planes de capacitación y acciones de mejora con resultados a mediano y largo plazo.
- Conformar equipos multidisciplinarios de investigación para superar las deficiencias en la cultura del manejo y tratamiento de residuos sólidos mediante los principios del Pensamiento Complejo.
- Implementar en las instituciones estatales del nivel primario de la UGEL SUR, Arequipa, consideradas para el presente trabajo de investigación, el Modelo diseñado de Gestión Educativa Ambiental para fomentar la cultura sostenible del manejo y tratamiento de residuos sólidos, con el respaldo de especialistas de la UGEL SUR y padres de familia.

## REFERENCIAS

- Congreso de la República del Perú (2000). Ley General de los residuos sólidos. Ley nº 27314. Diario oficial El Peruano. 12 de julio del 2000.
- Congreso de la República del Perú (2003). Ley General de Educación. Ley nº 28044 27314. Diario oficial El Peruano. 17 de julio del 2003
- Congreso de la República del Perú (2005). Ley General del ambiente. Ley nº 28611. Diario oficial El Peruano. 13 de octubre del 2005.
- Congreso de la República del Perú (1994). Ley del Consejo Nacional del Ambiente Ley nº 26410. Diario oficial El Perú.
- Ministerio del Ambiente (2009). Medidas de Ecoeficiencia para el sector público. Decreto Supremo n.º 009-2009-MINAM. 14 de mayo del 2009
- Municipalidad Provincial de Arequipa (2000). Agenda 21 Local: Plan de Gestión Ambiental Urbana de Arequipa. Perú
- Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR, PERÚ). (2015). Publicaciones y Normas ISO 14001: 2015. Recuperado de: <http://www.aenorperu.com>.
- Boletín ECOS. (2011). Recuperado de [https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Conflictos\\_socioecologicos/Especial-WEB/sociedad\\_medio%20ambiente\\_conflictos\\_P.%20LOBERA.pdf](https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Conflictos_socioecologicos/Especial-WEB/sociedad_medio%20ambiente_conflictos_P.%20LOBERA.pdf)
- Chiavenato, I. (. (2011). Administración. Bogotá. Colombia: McGraw-Hill.
- Corraliza Rodriguez, J. I. (1997). La Psicología Ambiental y los Problemas Medioambientales. Obtenido de <http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=748>

- Corraliza, J., Berenguer, J. M., & Martín, R. (2004). Actitudes ambientales y conducta ecológica empresada. Elaboración de un instrumento de investigación del comportamiento ambiental de la población de Madrid. Madrid.
- Collier, D, Evans J (2009). Administración de operaciones. México: Cengage Learning.
- Cultura Ambiental. ECORFAN. (s.f.). Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/292147992\\_Cultura\\_Ambiental](https://www.researchgate.net/publication/292147992_Cultura_Ambiental).
- De La Varga Pastor, A. (2009). Hacia una historia de la contaminación del aire y del estudio sobre sus efectos en la salud humana, Introducción a la toxicología de la contaminación del aire.
- Deming, E. (1989). Calidad, Productividad y Competitividad. Madrid, España: Diaz de Santos.
- Garrido, F (2005). Desarrollo Sostenible y Agenda 21 Local. Libro. (s.f.). España. Recuperado de: [books.google.com.pe/books?id=eFdOZv28ixkC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=eFdOZv28ixkC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false)
- UNESCO (2005). Protagonismo docente en el cambio educativo. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org>
- Estenssoro, F. (. (1945 - 1992). Historia del debate ambiental en la Política Mundial y La perspectiva Latinoamericana. Santiago, Chile: Lom Ediciones.
- Estrella, M., & Gonzales, A. (. (2014). Desarrollo Sustentable: Un nuevo mañana. México: Editorial Patria.
- FAO. Food Wastage Footprint. Impacts on natural resource. (2013). Recuperado de <http://www.fao.org>.
- Gerencia Regional de Educación. (2016). Educación en cifras. Recuperado de Educación en Cifras 2012 al 2016, Región Arequipa, Censo Escolar: <http://www.grearequipa.gob.pe>

- Global Waste Management Outlook. United Environment Programme.2015. (s.f.).
- Goleman, D. (2009). Inteligencia Ecológica. Barcelona: Editorial Kairós S.A.
- Pintado, L, Saldaña, C, Messina S (2016) Guía de Aprendizaje de Ambiente y Sustentabilidad. México. Recuperado de <http://www.ecorfan.org/textbooks/L-Guides/LG%20TIII/LG%20TIII.pdf>
- Hernandez, R. V. (2014). Cultura Ambiental. ECORFAN Volumen (4) 33-60.
- Heizer, J, Barry Render (2004). Principios de administración de operaciones. México.Pearson
- Hurtado, D. (2008). Principios de Administración. Medellín, Colombia: Fondo Editorial ITM (1era Ed.).
- Imbernón, Francisco (2007). Diez ideas clave. La formación permanente del profesorado. Nuevas ideas para formar en la innovación y el cambio. Editorial GRAÓ, de IRF, S.L España
- INEI (2016) Informática, I. -I. (s.f.). Biblioteca virtual: Estadísticas. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe>
- Maxwell, J (2007). Las 21 Cualidades indispensables de un líder. México: Grupo Nivel Uno, Inc. (10 Ed.).
- Lijas, E. (2016). Basura Cero - Los Residuos Sólidos en el epicentro del Desarrollo Sostenible. Grupo Banco Mundial BIRF-AIF.
- Lobera Serrano, J. -U. (s.f.). Sociedad y Medio Ambiente: Cosmovisiones, Límites y Conflictos. .
- Maxwell, J. (2011). Las 21 Leyes irrefutables del Liderazgo. México : Grupo Nelson (10 Ed).
- Ministerio de Educación y Ministerio del Ambiente (2012). Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA). Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/planea/>

- Ministerio de Educación y Ministerio del Ambiente (2016). Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 (PLANEA). Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/planea/>
- Ministerio de Educación (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe>
- Ministerio de Ambiente. (s.f.). Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/103-municipalidades-reconocidas-por-el-minam-con-el-premio-gals/>
- Ministerio del Ambiente. (2015). Recuperado de El Plan Nacional de Educación Ambiental 2015-2021 (PLANEA): <http://MINAM.gob.pe>
- Morin, E. (1998). Introducción al Pensamiento complejo. Editorial Gedisa. España.
- MORIN, E. (1999). Los siete pilares para la educación del futuro. UNESCO. Ediciones Paidós Ibérica. España
- MORIN, E. (1986). El Método I. La Naturaleza de la Naturaleza. Recuperado de <http://edgarmorinmultiversidadreal.org>
- MORIN, E. (1996). El Método II. La Ecología generalizada. Recuperado de <http://edgarmorinmultiversidadreal.org>
- Municipalidad Provincial de Arequipa. (s.f.). Recuperado de Programa de Educación en Gestión Urbana en el Perú. Asociación Civil- Labor, Foro de Ciudades para la vida (2000). Agenda 21 Local: Plan de Gestión Ambiental Urbana de Arequipa.: <http://www.labor.org.pe>
- Nations, F. F. (s.f.). Pérdida y desperdicio de alimentos. FAO Serie sobre políticas: Pérdida y desperdicio de alimentos. Licencia estándar de Youtube. . Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=BBq8kkECZ\\_c](https://www.youtube.com/watch?v=BBq8kkECZ_c).
- Peñaloza, W. (1999). El currículo Integral Integral. Unidad de Post Grado de la Facultad de Educación de la UNMSM. Centro de Producción Editorial e imprenta UNMSM. Lima - Peru: Editorial e Imprenta UNMSM.

- Quiñonez Zarate, L. -R. (2017). Guía de Aprendizaje de Ambiente y Sustentabilidad. . Universidad Autónoma de Nayarit. México: ECORFAN.
- San Juan, C (1993) Revolución Industrial. España. Ediciones AKAL.
- Robalino, M. (2005.). Dilemas y responsabilidades sociales de la profesión docente. . Chile: UNESCO.
- Rueda Ortiz, R. (Mayo 2003). Trabajo presentado para la obtención de la categoría científica de Doctor en Ciencias: Para una pedagogía del hipertexto: Una teoría entre la deconstrucción y la complejidad. Palma de Mallorca.
- Torres Rodríguez, A. J. (2003). Estudio sociológico de los espacios naturales protegidos: de la conservación a la sostenibilidad. Directores: dr. D. José Sánchez Alhama Dr. D<sup>a</sup>. CARMEN SANZ LÓPEZ DOCTORANDO: GRANADA 2003. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/4433/1/TESIS.pdf>
- UNESCO. (s.f.). Desarrollo Sostenible. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/sustainable-development/>
- Zabala, L. y. (s.f.). Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/3761/376140378009.pdf>.
- Fundación CEDDET (2017). Legislación para el manejo de residuos sólidos. [Www,ceddet.org](http://Www,ceddet.org)

# **ANEXOS**



**Anexo 1**

**Cuadro 1.1**

**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS ESTUDIANTES  
DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE**

N°	Dimensión	Pregunta	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Puede definir residuos sólidos?	24	28	52	46%	54%	45%	55%
2		¿Diferencias los tipos de residuos sólidos?	34	18	52	65%	35%		
3		¿Identificas los contenedores de residuos sólidos según los colores y tipo de desecho a colocar?	34	18	52	65%	35%		
4		¿Puedes calcular la cantidad de residuos sólidos que se generan en tu casa?	10	42	52	19%	81%		
5		¿Conoces los efectos de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	15	37	52	29%	71%		
6	Valores	¿Cuándo ves que un compañero tira la basura al piso, te detienes y le invitas a reflexionar sobre las consecuencias de su actuar en el ambiente, la salud y el paisaje,.	20	32	52	38%	62%	35%	65%
7		¿Si vas de paseo con tus compañeros y no hay tachos para los residuos, juntas en una bolsa tus restos y te los llevas hasta encontrar un depósito?	14	38	52	27%	73%		
8		¿Si en la institución encuentras tiradas cáscaras de frutas en el piso, las recoges y las pones en los contenedores?	20	32	52	38%	62%		
9	Comportamiento	¿Valoras las hojas en blanco de tus cuadernos de años pasados y con ellas preparas un nuevo block?	13	39	52	25%	75%	27%	73%
10		¿Separas todos los residuos en bolsas distintas para reusar y reciclar?	15	37	52	29%	71%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 1.2**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS ESTUDIANTES**  
**DISTRITO DE CHARACATO**

N°	Dimensión	Pregunta	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Puede definir residuos sólidos?	15	10	25	60%	40%	46%	54%
2		¿Diferencias los tipos de residuos sólidos?	15	10	25	60%	40%		
3		¿Identificas los contenedores de residuos sólidos según los colores y tipo de desecho a colocar?	12	13	25	48%	52%		
4		¿Puedes calcular la cantidad de residuos sólidos que se generan en tu casa?	8	17	25	32%	68%		
5		¿Conoces los efectos de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	7	18	25	28%	72%		
6	Valores	¿Cuándo ves que un compañero tira la basura al piso, te detienes y le invitas a reflexionar sobre las consecuencias de su actuar en el ambiente, la salud y el paisaje,.	14	11	25	56%	44%	39%	61%
7		¿Si vas de paseo con tus compañeros y no hay tachos para los residuos, juntas en una bolsa tus restos y te los llevas hasta encontrar un depósito?	5	20	25	20%	80%		
8		¿Si en la institución encuentras tiradas cáscaras de frutas en el piso, las recoges y las pones en los contenedores?	10	15	25	40%	60%		
9	Comportamiento	¿Valoras las hojas en blanco de tus cuadernos de años pasados y con ellas preparas un nuevo block?	3	22	25	12%	88%	24%	76%
10		¿Separas todos los residuos en bolsas distintas para reusar y reciclar?	9	16	25	36%	64%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 1.3**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS ESTUDIANTES**  
**DISTRITO DE J.D. HUNTER**

N°	Dimensión	Pregunta	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Puede definir residuos sólidos?	29	26	55	53%	47%	47%	53%
2		¿Diferencias los tipos de residuos sólidos?	34	21	55	62%	38%		
3		¿Identificas los contenedores de residuos sólidos según los colores y tipo de desecho a colocar?	25	30	55	45%	55%		
4		¿Puedes calcular la cantidad de residuos sólidos que se generan en tu casa?	21	34	55	38%	62%		
5		¿Conoces los efectos de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	20	35	55	36%	64%		
6	Valores	¿Cuándo ves que un compañero tira la basura al piso, te detienes y le invitas a reflexionar sobre las consecuencias de su actuar en el ambiente, la salud y el paisaje,.	15	40	55	27%	73%	24%	76%
7		¿Si vas de paseo con tus compañeros y no hay tachos para los residuos, juntas en una bolsa tus restos y te los llevas hasta encontrar un depósito?	3	52	55	5%	95%		
8		¿Si en la institución encuentras tiradas cáscaras de frutas en el piso, las recoges y las pones en los contenedores?	21	34	55	38%	62%		
9	Comportamiento	¿Valoras las hojas en blanco de tus cuadernos de años pasados y con ellas preparas un nuevo block?	13	42	55	24%	76%	23%	77%
10		¿Separas todos los residuos en bolsas distintas para reusar y reciclar?	12	43	55	22%	78%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 1.4**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS ESTUDIANTES**  
**DISTRITO DE MARIANO MELGAR**

N°	Dimensión	Pregunta	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Puede definir residuos sólidos?	30	27	57	53%	47%	50%	50%
2		¿Diferencias los tipos de residuos sólidos?	33	24	57	58%	42%		
3		¿Identificas los contenedores de residuos sólidos según los colores y tipo de desecho a colocar?	31	26	57	54%	46%		
4		¿Puedes calcular la cantidad de residuos sólidos que se generan en tu casa?	23	34	57	40%	60%		
5		¿Conoces los efectos de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	26	31	57	46%	54%		
6	Valores	¿Cuándo ves que un compañero tira la basura al piso, te detienes y le invitas a reflexionar sobre las consecuencias de su actuar en el ambiente, la salud y el paisaje,.	5	52	57	9%	91%	32%	68%
7		¿Si vas de paseo con tus compañeros y no hay tachos para los residuos, juntas en una bolsa tus restos y te los llevas hasta encontrar un depósito?	24	33	57	42%	58%		
8		¿Si en la institución encuentras tiradas cáscaras de frutas en el piso, las recoges y las pones en los contenedores?	25	32	57	44%	56%		
9	Comportamiento	¿Valoras las hojas en blanco de tus cuadernos de años pasados y con ellas preparas un nuevo block?	6	51	57	11%	89%	18%	82%
10		¿Separas todos los residuos en bolsas distintas para reusar y reciclar?	15	42	57	26%	74%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 1.5**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS**  
**SÓLIDOS EN LOS ESTUDIANTES**  
**DISTRITO DE MIRAFLORES**

N°	Dimensión	Pregunta	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Puede definir residuos sólidos?	31	26	57	54%	46%	51%	49%
2		¿Diferencias los tipos de residuos sólidos?	33	24	57	58%	42%		
3		¿Identificas los contenedores de residuos sólidos según los colores y tipo de desecho a colocar?	35	22	57	61%	39%		
4		¿Puedes calcular la cantidad de residuos sólidos que se generan en tu casa?	23	34	57	40%	60%		
5		¿Conoces los efectos de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	22	35	57	39%	61%		
6	Valores	¿Cuándo ves que un compañero tira la basura al piso, te detienes y le invitas a reflexionar sobre las consecuencias de su actuar en el ambiente, la salud y el paisaje,.	15	42	57	26%	74%	22%	78%
7		¿Si vas de paseo con tus compañeros y no hay tachos para los residuos, juntas en una bolsa tus restos y te los llevas hasta encontrar un depósito?	2	55	57	4%	96%		
8		¿Si en la institución encuentras tiradas cáscaras de frutas en el piso, las recoges y las pones en los contenedores?	21	36	57	37%	63%		
9	Comportamiento	¿Valoras las hojas en blanco de tus cuadernos de años pasados y con ellas preparas un nuevo block?	13	44	57	23%	77%	24%	76%
10		¿Separas todos los residuos en bolsas distintas para reusar y reciclar?	14	43	57	25%	75%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 1.6**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS ESTUDIANTES**  
**DISTRITO DE PAUCARPATA**

N°	Dimensión	Pregunta	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Puede definir residuos sólidos?	30	32	62	48%	52%	47%	53%
2		¿Diferencias los tipos de residuos sólidos?	34	28	62	55%	45%		
3		¿Identificas los contenedores de residuos sólidos según los colores y tipo de desecho a colocar?	34	28	62	55%	45%		
4		¿Puedes calcular la cantidad de residuos sólidos que se generan en tu casa?	23	39	62	37%	63%		
5		¿Conoces los efectos de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	26	36	62	42%	58%		
6	Valores	¿Cuándo ves que un compañero tira la basura al piso, te detienes y le invitas a reflexionar sobre las consecuencias de su actuar en el ambiente, la salud y el paisaje,.	17	45	62	27%	73%	26%	74%
7		¿Si vas de paseo con tus compañeros y no hay tachos para los residuos, juntas en una bolsa tus restos y te los llevas hasta encontrar un depósito?	21	41	62	34%	66%		
8		¿Si en la institución encuentras tiradas cáscaras de frutas en el piso, las recoges y las pones en los contenedores?	11	51	62	18%	82%		
9	Comportamiento	¿Valoras las hojas en blanco de tus cuadernos de años pasados y con ellas preparas un nuevo block?	20	42	62	32%	68%	28%	72%
10		¿Separas todos los residuos en bolsas distintas para reusar y reciclar?	15	47	62	24%	76%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 1.7**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS ESTUDIANTES**  
**DISTRITO DE SABANDÍA**

N°	Dimensión	Pregunta	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Puede definir residuos sólidos?	20	10	30	67%	33%	49%	51%
2		¿Diferencias los tipos de residuos sólidos?	19	11	30	63%	37%		
3		¿Identificas los contenedores de residuos sólidos según los colores y tipo de desecho a colocar?	16	14	30	53%	47%		
4		¿Puedes calcular la cantidad de residuos sólidos que se generan en tu casa?	5	25	30	17%	83%		
5		¿Conoces los efectos de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	13	17	30	43%	57%		
6	Valores	¿Cuándo ves que un compañero tira la basura al piso, te detienes y le invitas a reflexionar sobre las consecuencias de su actuar en el ambiente, la salud y el paisaje,.	3	27	30	10%	90%	32%	68%
7		¿Si vas de paseo con tus compañeros y no hay tachos para los residuos, juntas en una bolsa tus restos y te los llevas hasta encontrar un depósito?	13	17	30	43%	57%		
8		¿Si en la institución encuentras tiradas cáscaras de frutas en el piso, las recoges y las pones en los contenedores?	13	17	30	43%	57%		
9	Comportamiento	¿Valoras las hojas en blanco de tus cuadernos de años pasados y con ellas preparas un nuevo block?	3	27	30	10%	90%	13%	87%
10		¿Separas todos los residuos en bolsas distintas para reusar y reciclar?	5	25	30	17%	83%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 1.8**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS ESTUDIANTES**  
**DISTRITO DE SOCABAYA**

N°	Dimensión	Pregunta	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Puede definir residuos sólidos?	30	28	58	52%	48%	49%	51%
2		¿Diferencias los tipos de residuos sólidos?	38	20	58	66%	34%		
3		¿Identificas los contenedores de residuos sólidos según los colores y tipo de desecho a colocar?	28	30	58	48%	52%		
4		¿Puedes calcular la cantidad de residuos sólidos que se generan en tu casa?	23	35	58	40%	60%		
5		¿Conoces los efectos de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	24	34	58	41%	59%		
6	Valores	¿Cuándo ves que un compañero tira la basura al piso, te detienes y le invitas a reflexionar sobre las consecuencias de su actuar en el ambiente, la salud y el paisaje,.	38	20	58	66%	34%	44%	56%
7		¿Si vas de paseo con tus compañeros y no hay tachos para los residuos, juntas en una bolsa tus restos y te los llevas hasta encontrar un depósito?	19	39	58	33%	67%		
8		¿Si en la institución encuentras tiradas cáscaras de frutas en el piso, las recoges y las pones en los contenedores?	19	39	58	33%	67%		
9	Comportamiento	¿Valoras las hojas en blanco de tus cuadernos de años pasados y con ellas preparas un nuevo block?	27	31	58	47%	53%	41%	59%
10		¿Separas todos los residuos en bolsas distintas para reusar y reciclar?	20	38	58	34%	66%		

Fuente: Elaboración Propia



**Cuadro 1.9**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS ESTUDIANTES**  
**DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO**

N°	Dimensión	Pregunta	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Puede definir residuos sólidos?	32	28	60	53%	47%	48%	52%
2		¿Diferencias los tipos de residuos sólidos?	36	24	60	60%	40%		
3		¿Identificas los contenedores de residuos sólidos según los colores y tipo de desecho a colocar?	28	32	60	47%	53%		
4		¿Puedes calcular la cantidad de residuos sólidos que se generan en tu casa?	23	37	60	38%	62%		
5		¿Conoces los efectos de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	25	35	60	42%	58%		
6	Valores	¿Cuándo ves que un compañero tira la basura al piso, te detienes y le invitas a reflexionar sobre las consecuencias de su actuar en el ambiente, la salud y el paisaje,.	38	22	60	63%	37%	43%	57%
7		¿Si vas de paseo con tus compañeros y no hay tachos para los residuos, juntas en una bolsa tus restos y te los llevas hasta encontrar un depósito?	19	41	60	32%	68%		
8		¿Si en la institución encuentras tiradas cáscaras de frutas en el piso, las recoges y las pones en los contenedores?	20	40	60	33%	67%		
9	Comportamiento	¿Valoras las hojas en blanco de tus cuadernos de años pasados y con ellas preparas un nuevo block?	11	49	60	18%	82%	20%	80%
10		¿Separas todos los residuos en bolsas distintas para reusar y reciclar?	13	47	60	22%	78%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 1.10**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS ESTUDIANTES**  
**UGEL SUR**

N°	Dimensión	Pregunta	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Puede definir residuos sólidos?	241	215	456	53%	47%	48%	52%
2		¿Diferencias los tipos de residuos sólidos?	276	180	456	61%	39%		
3		¿Identificas los contenedores de residuos sólidos según los colores y tipo de desecho a colocar?	243	213	456	53%	47%		
4		¿Puedes calcular la cantidad de residuos sólidos que se generan en tu casa?	159	297	456	35%	65%		
5		¿Conoces los efectos de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	178	278	456	39%	61%		
6	Valores	¿Cuándo vez que un compañero tira la basura al piso, te detienes y le invitas a reflexionar sobre las consecuencias de su actuar en el ambiente, la salud y el paisaje,.	165	291	456	36%	64%	33%	67%
7		¿Si vas de paseo con tus compañeros y no hay tachos para los residuos, juntas en una bolsa tus restos y te los llevas hasta encontrar un depósito?	120	336	456	26%	74%		
8		¿Si en la institución encuentras tiradas cáscaras de frutas en el piso, las recoges y las pones en los contenedores?	160	296	456	35%	65%		
9	Comportamiento	¿Valoras las hojas en blanco de tus cuadernos de años pasados y con ellas preparas un nuevo block?	109	347	456	24%	76%	25%	75%
10		¿Separas todos los residuos en bolsas distintas para reusar y reciclar?	118	338	456	26%	74%		

Elaboración Propia

## ANEXO 2

**Cuadro 2.1**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS DOCENTES**  
**DISTRITO ALTO SELVA ALEGRE**

N°	Dimensión	Preguntas	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Conoce normas para las adquisiciones de materiales con criterios de minimización de residuos sólidos?	14	28	42	33%	67%	37%	63%
2		¿Conoce procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos?	8	34	42	19%	81%		
3		¿Discrimina adecuadamente los contenedores de residuos sólidos según el tipo de residuo a disponer?	22	20	42	52%	48%		
4		¿Conoce el impacto de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	17	25	42	40%	60%		
5		¿Interpreta el efecto dañino de las botellas de plástico sobre el ambiente?	17	25	42	40%	60%		
6	Valores	¿Considera importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona?	17	25	42	40%	60%	37%	63%
7		¿Difunde que los residuos peligrosos se depositen en contenedores especiales?	8	34	42	19%	81%		
8		¿Valora que las Buenas Prácticas ambientales fomentan hábitos para la minimizar la cantidad de residuos sólidos?	21	21	42	50%	50%		
9	Comportamiento	¿Organiza las actividades por los días festivos de la institución cumpliendo los principios de reducir, reusar y reciclar?	8	34	42	19%	81%	26%	74%
10		¿Selecciona los materiales y útiles de colegio antes de comprar en función a calidad y tiempo de duración?	14	28	42	33%	67%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 2.2**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS DOCENTES**  
**DISTRITO DE CHARACATO**

N°		Preguntas	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Conoce normas para las adquisiciones de materiales con criterios de minimización de residuos sólidos?	6	13	19	32%	68%	36%	64%
2		¿Conoce procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos?	6	13	19	32%	68%		
3		¿Discrimina adecuadamente los contenedores de residuos sólidos según el tipo de residuo a disponer?	11	8	19	58%	42%		
4		¿Conoce el impacto de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	5	14	19	26%	74%		
5		¿Interpreta el efecto dañino de las botellas de plástico sobre el ambiente?	6	13	19	32%	68%		
6	Valores	¿Considera importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona?	9	10	19	47%	53%	49%	51%
7		¿Difunde que los residuos peligrosos se depositen en contenedores especiales?	8	11	19	42%	58%		
8		¿Valora que las Buenas Prácticas ambientales fomentan hábitos para la minimizar la cantidad de residuos sólidos?	11	8	19	58%	42%		
9	Comportamiento	¿Organiza las actividades por los días festivos de la institución cumpliendo los principios de reducir, reusar y reciclar?	2	17	19	11%	89%	29%	71%
10		¿Selecciona los materiales y útiles de colegio antes de comprar en función a calidad y tiempo de duración?	9	10	19	47%	53%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 2.3**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS DOCENTES**  
**DISTRITO DE J.D. HUNTER**

N°		Preguntas	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Conoce normas para las adquisiciones de materiales con criterios de minimización de residuos sólidos?	13	27	40	33%	68%	45%	55%
2		¿Conoce procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos?	16	24	40	40%	60%		
3		¿Discrimina adecuadamente los contenedores de residuos sólidos según el tipo de residuo a disponer?	21	19	40	53%	48%		
4		¿Conoce el impacto de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	19	21	40	48%	53%		
5		¿Interpreta el efecto dañino de las botellas de plástico sobre el ambiente?	21	19	40	53%	48%		
6	Valores	¿Considera importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona?	16	24	40	40%	60%	44%	56%
7		¿Difunde que los residuos peligrosos se depositen en contenedores especiales?	16	24	40	40%	60%		
8		¿Valora que las Buenas Prácticas ambientales fomentan hábitos para la minimizar la cantidad de residuos sólidos?	21	19	40	53%	48%		
9	Comportamiento	¿Organiza las actividades por los días festivos de la institución cumpliendo los principios de reducir, reusar y reciclar?	8	32	40	20%	80%	30%	70%
10		¿Selecciona los materiales y útiles de colegio antes de comprar en función a calidad y tiempo de duración?	16	24	40	40%	60%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 2.4**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS DOCENTES**  
**DISTRITO DE MARIANO MELGAR**

N°		Preguntas	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Conoce normas para las adquisiciones de materiales con criterios de minimización de residuos sólidos?	15	30	45	33%	67%	32%	68%
2		¿Conoce procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos?	9	36	45	20%	80%		
3		¿Discrimina adecuadamente los contenedores de residuos sólidos según el tipo de residuo a disponer?	22	23	45	49%	51%		
4		¿Conoce el impacto de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	18	27	45	40%	60%		
5		¿Interpreta el efecto dañino de las botellas de plástico sobre el ambiente?	9	36	45	20%	80%		
6	Valores	¿Considera importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona?	15	30	45	33%	67%	42%	58%
7		¿Difunde que los residuos peligrosos se depositen en contenedores especiales?	18	27	45	40%	60%		
8		¿Valora que las Buenas Prácticas ambientales fomentan hábitos para la minimizar la cantidad de residuos sólidos?	24	21	45	53%	47%		
9	Comportamiento	¿Organiza las actividades por los días festivos de la institución cumpliendo los principios de reducir, reusar y reciclar?	12	33	45	27%	73%	33%	67%
10		¿Selecciona los materiales y útiles de colegio antes de comprar en función a calidad y tiempo de duración?	18	27	45	40%	60%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 2.5**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS DOCENTES**  
**DISTRITO DE MIRAFLORES**

N°		Preguntas	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Conoce normas para las adquisiciones de materiales con criterios de minimización de residuos sólidos?	15	28	43	35%	65%	34%	66%
2		¿Conoce procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos?	9	34	43	21%	79%		
3		¿Discrimina adecuadamente los contenedores de residuos sólidos según el tipo de residuo a disponer?	26	19	45	58%	42%		
4		¿Conoce el impacto de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	15	28	43	35%	65%		
5		¿Interpreta el efecto dañino de las botellas de plástico sobre el ambiente?	10	33	43	23%	77%		
6	Valores	¿Considera importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona?	18	25	43	42%	58%	48%	52%
7		¿Difunde que los residuos peligrosos se depositen en contenedores especiales?	17	26	43	40%	60%		
8		¿Valora que las Buenas Prácticas ambientales fomentan hábitos para la minimizar la cantidad de residuos sólidos?	27	16	43	63%	37%		
9	Comportamiento	¿Organiza las actividades por los días festivos de la institución cumpliendo los principios de reducir, reusar y reciclar?	11	32	43	26%	74%	35%	65%
10		¿Selecciona los materiales y útiles de colegio antes de comprar en función a calidad y tiempo de duración?	19	24	43	44%	56%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 2.6**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS DOCENTES**  
**DISTRITO DE PAUCARPATA**

N°		Preguntas	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Conoce normas para las adquisiciones de materiales con criterios de minimización de residuos sólidos?	11	43	54	20%	80%	36%	64%
2		¿Conoce procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos?	21	33	54	39%	61%		
3		¿Discrimina adecuadamente los contenedores de residuos sólidos según el tipo de residuo a disponer?	32	22	54	59%	41%		
4		¿Conoce el impacto de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	20	34	54	37%	63%		
5		¿Interpreta el efecto dañino de las botellas de plástico sobre el ambiente?	12	42	54	22%	78%		
6	Valores	¿Considera importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona?	15	39	54	28%	72%	33%	67%
7		¿Difunde que los residuos peligrosos se depositen en contenedores especiales?	12	42	54	22%	78%		
8		¿Valora que las Buenas Prácticas ambientales fomentan hábitos para la minimizar la cantidad de residuos sólidos?	26	28	54	48%	52%		
9	Comportamiento	¿Organiza las actividades por los días festivos de la institución cumpliendo los principios de reducir, reusar y reciclar?	14	40	54	26%	74%	32%	68%
10		¿Selecciona los materiales y útiles de colegio antes de comprar en función a calidad y tiempo de duración?	21	33	54	39%	61%		

Fuente: Elaboración Propia



**Cuadro 2.7**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS DOCENTES**  
**DISTRITO DE SABANDIA**

N°		Preguntas	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Conoce normas para las adquisiciones de materiales con criterios de minimización de residuos sólidos?	2	12	14	14%	86%	39%	61%
2		¿Conoce procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos?	5	9	14	36%	64%		
3		¿Discrimina adecuadamente los contenedores de residuos sólidos según el tipo de residuo a disponer?	11	3	14	79%	21%		
4		¿Conoce el impacto de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	6	8	14	43%	57%		
5		¿Interpreta el efecto dañino de las botellas de plástico sobre el ambiente?	3	11	14	21%	79%		
6	Valores	¿Considera importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona?	4	10	14	29%	71%	50%	50%
7		¿Difunde que los residuos peligrosos se depositen en contenedores especiales?	6	8	14	43%	57%		
8		¿Valora que las Buenas Prácticas ambientales fomentan hábitos para la minimizar la cantidad de residuos sólidos?	11	3	14	79%	21%		
9	Comportamiento	¿Organiza las actividades por los días festivos de la institución cumpliendo los principios de reducir, reusar y reciclar?	3	11	14	21%	79%	25%	75%
10		¿Selecciona los materiales y útiles de colegio antes de comprar en función a calidad y tiempo de duración?	4	10	14	29%	71%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 2.8**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS DOCENTES**  
**DISTRITO DE SOCABAYA**

N°		Preguntas	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Conoce normas para las adquisiciones de materiales con criterios de minimización de residuos sólidos?	16	32	48	33%	67%	35%	65%
2		¿Conoce procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos?	10	38	48	21%	79%		
3		¿Discrimina adecuadamente los contenedores de residuos sólidos según el tipo de residuo a disponer?	29	19	48	60%	40%		
4		¿Conoce el impacto de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	18	30	48	38%	63%		
5		¿Interpreta el efecto dañino de las botellas de plástico sobre el ambiente?	12	36	48	25%	75%		
6	Valores	¿Considera importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona?	13	35	48	27%	73%	51%	49%
7		¿Difunde que los residuos peligrosos se depositen en contenedores especiales?	22	26	48	46%	54%		
8		¿Valora que las Buenas Prácticas ambientales fomentan hábitos para la minimizar la cantidad de residuos sólidos?	39	9	48	81%	19%		
9	Comportamiento	¿Organiza las actividades por los días festivos de la institución cumpliendo los principios de reducir, reusar y reciclar?	17	31	48	35%	65%	38%	63%
10		¿Selecciona los materiales y útiles de colegio antes de comprar en función a calidad y tiempo de duración?	19	29	48	40%	60%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 2.9**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS DOCENTES**  
**DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO**

N°		Preguntas	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Conoce normas para las adquisiciones de materiales con criterios de minimización de residuos sólidos?	15	34	49	31%	69%	40%	60%
2		¿Conoce procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos?	12	37	49	24%	76%		
3		¿Discrimina adecuadamente los contenedores de residuos sólidos según el tipo de residuo a disponer?	38	11	49	78%	22%		
4		¿Conoce el impacto de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	23	26	49	47%	53%		
5		¿Interpreta el efecto dañino de las botellas de plástico sobre el ambiente?	10	39	49	20%	80%		
6	Valores	¿Considera importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona?	16	33	49	33%	67%	48%	52%
7		¿Difunde que los residuos peligrosos se depositen en contenedores especiales?	15	34	49	31%	69%		
8		¿Valora que las Buenas Prácticas ambientales fomentan hábitos para la minimizar la cantidad de residuos sólidos?	40	9	49	82%	18%		
9	Comportamiento	¿Organiza las actividades por los días festivos de la institución cumpliendo los principios de reducir, reusar y reciclar?	16	33	49	33%	67%	36%	64%
10		¿Selecciona los materiales y útiles de colegio antes de comprar en función a calidad y tiempo de duración?	19	30	49	39%	61%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 2.10**  
**CULTURA AMBIENTAL DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LOS DOCENTES**  
**DISTRITO DE UGEL SUR**

N°		Preguntas	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO	SÍ	NO
1	Conocimiento	¿Conoce normas para las adquisiciones de materiales con criterios de minimización de residuos sólidos?	107	247	354	30%	70%	37%	63%
2		¿Conoce procesos de reciclaje de residuos sólidos orgánicos?	96	258	354	27%	73%		
3		¿Discrimina adecuadamente los contenedores de residuos sólidos según el tipo de residuo a disponer?	212	144	356	60%	40%		
4		¿Conoce el impacto de residuos sólidos mal manejados y mal tratados sobre la salud?	141	213	354	40%	60%		
5		¿Interpreta el efecto dañino de las botellas de plástico sobre el ambiente?	100	254	354	28%	72%		
6	Valores	¿Considera importante llevar el registro de las cantidades de residuos sólidos generados por persona?	123	231	354	35%	65%	44%	56%
7		¿Difunde que los residuos peligrosos se depositen en contenedores especiales?	122	232	354	34%	66%		
8		¿Valora que las Buenas Prácticas ambientales fomentan hábitos para la minimizar la cantidad de residuos sólidos?	220	134	354	62%	38%		
9	Comportamiento	¿Organiza las actividades por los días festivos de la institución cumpliendo los principios de reducir, reusar y reciclar?	91	263	354	26%	74%	32%	68%
10		¿Selecciona los materiales y útiles de colegio antes de comprar en función a calidad y tiempo de duración?	139	215	354	39%	61%		

Fuente: Elaboración Propia

### ANEXO 3

**Cuadro 3.1**  
**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DEL DIRECTOR.**  
**DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE**

N°	Proceso	Preguntas	Sí	No	TOTAL	Sí	No	Sí	No
1	Planificación	¿Promueve cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución?	24	18	42	57%	43%	49%	51%
2		¿Difunde permanentemente las normas para el manejo de residuos sólidos que se han de implementar en la institución?	20	22	42	48%	52%		
3		¿Propone un Programa de segregación semanal de residuos sólidos en la fuente?	19	23	42	45%	55%		
4		¿Plantea un Programa trimestral de capacitación/concientización de los colaboradores en buenas prácticas de tratamiento de residuos sólidos?	17	25	42	40%	60%		
5		¿La Directora/ Director es una persona altamente comprometida con el cumplimiento de las buenas prácticas en la segregación en fuente de los residuos sólidos?	22	20	42	52%	48%		
6	Control	¿Es capaz de detectar y minimizar mensualmente, el uso racional de papel en sus actividades laborales?	12	30	42	29%	71%	20%	80%
7		¿Cumple con el Programa de segregación semanal y reciclaje de residuos sólidos?	10	32	42	24%	76%		
8		¿Participa constantemente en cursos - talleres de segregación en fuente de los residuos sólidos?	8	34	42	19%	81%		
9		¿Se registra la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución?	6	36	42	14%	86%		
10		¿Se reúne con los docentes para evaluar el nivel de minimización mensual y manejo de residuos sólidos en la institución?	7	35	42	17%	83%		

11	Ejecución	¿La comunidad educativa dispone y usa los diversos contenedores adecuadamente según el tipo de residuo generado?	11	31	42	26%	74%	37%	63%
12		¿Los colaboradores de la I.E. reportan el consumo mensual de papel y tienden a re-utilizar de manera regular?	20	22	42	48%	52%		
13		¿En la institución educativa se practica la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos?	14	28	42	33%	67%		
14		¿Valora la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos?	15	27	42	36%	64%		
15		¿Asiste frecuentemente a cursos de renovación en temas referentes a manejo y tratamiento de residuos sólidos?	17	25	42	40%	60%		
16	Mejora	¿Realizó coordinaciones con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje de residuos sólidos?	17	25	42	40%	60%	33%	67%
17		¿Controla que se minimice la generación de residuos sólidos en la institución?	10	32	42	24%	76%		
18		¿Propone oportunidades de capacitación al personal en las últimas tendencias de manejo y tratamiento de residuos sólidos para minimizar el impacto sobre el ambiente?	20	22	42	48%	52%		
19		¿Se difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, para su reconocimiento?	13	29	42	31%	69%		
20		¿Se impulsa proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos?	9	33	42	21%	79%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 3.2**  
**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DEL DIRECTOR.**  
**DISTRITO DE CHARACATO**

N°	Proceso	Preguntas	Sí	No	TOTAL	Sí	No	Sí	No
1	Planificación	¿Promueve cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución?	12	7	19	63%	37%	49%	51%
2		¿Difunde permanentemente las normas para el manejo de residuos sólidos que se han de implementar en la institución?	8	11	19	42%	58%		
3		¿Propone un Programa de segregación semanal de residuos sólidos en la fuente?	9	10	19	47%	53%		
4		¿Plantea un Programa trimestral de capacitación/concientización de los colaboradores en buenas prácticas de tratamiento de residuos sólidos?	9	10	19	47%	53%		
5		¿La Directora/ Director es una persona altamente comprometida con el cumplimiento de las buenas prácticas en la segregación en fuente de los residuos sólidos?	9	10	19	47%	53%		
6	Control	¿Es capaz de detectar y minimizar mensualmente, el uso racional de papel en sus actividades laborales?	4	15	19	21%	79%	24%	76%
7		¿Cumple con el Programa de segregación semanal y reciclaje de residuos sólidos?	3	16	19	16%	84%		
8		¿Participa constantemente en cursos - talleres de segregación en fuente de los residuos sólidos?	9	10	19	47%	53%		
9		¿Se registra la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución?	5	14	19	26%	74%		
10		¿Se reúne con los docentes para evaluar el nivel de minimización mensual y manejo de residuos sólidos en la institución?	2	17	19	11%	89%		
11	Ejecución	¿La comunidad educativa dispone y usa los diversos contenedores adecuadamente según el tipo de residuo generado?	5	14	19	26%	74%	34%	66%
12		¿Los colaboradores de la I.E. reportan el consumo mensual de papel y tienden a re-utilizar de manera regular?	6	13	19	32%	68%		

13		¿En la institución educativa se practica la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos?	4	15	19	21%	79%		
14		¿Valora la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos?	11	8	19	58%	42%		
15		¿Asiste frecuentemente a cursos de renovación en temas referentes a manejo y tratamiento de residuos sólidos?	6	13	19	32%	68%		
16	Mejora	¿Realizó coordinaciones con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje de residuos sólidos?	8	11	19	42%	58%	45%	55%
17		¿Controla que se minimice la generación de residuos sólidos en la institución?	10	9	19	53%	47%		
18		¿Propone oportunidades de capacitación al personal en las últimas tendencias de manejo y tratamiento de residuos sólidos para minimizar el impacto sobre el ambiente?	8	11	19	42%	58%		
19		¿Se difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, para su reconocimiento?	10	9	19	53%	47%		
20		¿Se impulsa proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos?	7	12	19	37%	63%		

Fuente: Elaboración Propia



**Cuadro 3.3**  
**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DEL DIRECTOR.**  
**DISTRITO DE J.D. HUNTER**

N°	Proceso	Preguntas	Sí	No	TOTAL	Sí	No	Sí	No
1	Planificación	¿Promueve cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución?	25	15	40	63%	38%	46%	54%
2		¿Difunde permanentemente las normas para el manejo de residuos sólidos que se han de implementar en la institución?	15	25	40	38%	63%		
3		¿Propone un Programa de segregación semanal de residuos sólidos en la fuente?	16	24	40	40%	60%		
4		¿Plantea un Programa trimestral de capacitación/concientización de los colaboradores en buenas prácticas de tratamiento de residuos sólidos?	17	23	40	43%	58%		
5		¿La Directora/ Director es una persona altamente comprometida con el cumplimiento de las buenas prácticas en la segregación en fuente de los residuos sólidos?	19	21	40	48%	53%		
6	Control	¿Es capaz de detectar y minimizar mensualmente, el uso racional de papel en sus actividades laborales?	7	33	40	18%	83%	18%	82%
7		¿Cumple con el Programa de segregación semanal y reciclaje de residuos sólidos?	8	32	40	20%	80%		
8		¿Participa constantemente en cursos - talleres de segregación en fuente de los residuos sólidos?	5	35	40	13%	88%		
9		¿Se registra la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución?	3	37	40	8%	93%		
10		¿Se reúne con los docentes para evaluar el nivel de minimización mensual y manejo de residuos sólidos en la institución?	13	27	40	33%	68%		
11	Ejecución	¿La comunidad educativa dispone y usa los diversos contenedores adecuadamente según el tipo de residuo generado?	13	27	40	33%	68%	31%	69%
12		¿Los colaboradores de la I.E. reportan el consumo mensual de papel y tienden a re-utilizar de manera regular?	24	16	40	60%	40%		

13		¿En la institución educativa se practica la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos?	8	32	40	20%	80%		
14		¿Valora la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos?	6	34	40	15%	85%		
15		¿Asiste frecuentemente a cursos de renovación en temas referentes a manejo y tratamiento de residuos sólidos?	11	29	40	28%	73%		
16	Mejora	¿Realizó coordinaciones con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje de residuos sólidos?	5	35	40	13%	88%	22%	78%
17		¿Controla que se minimice la generación de residuos sólidos en la institución?	11	29	40	28%	73%		
18		¿Propone oportunidades de capacitación al personal en las últimas tendencias de manejo y tratamiento de residuos sólidos para minimizar el impacto sobre el ambiente?	8	32	40	20%	80%		
19		¿Se difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, para su reconocimiento?	9	31	40	23%	78%		
20		¿Se impulsa proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos?	11	29	40	28%	73%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 3.4**  
**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DEL DIRECTOR.**  
**DISTRITO DE MARIANO MELGAR**

N°	Proceso	Preguntas	Sí	No	TOTAL	Sí	No	Sí	No
1	Planificación	¿Promueve cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución?	30	15	45	67%	33%	41%	59%
2		¿Difunde permanentemente las normas para el manejo de residuos sólidos que se han de implementar en la institución?	16	29	45	36%	64%		
3		¿Propone un Programa de segregación semanal de residuos sólidos en la fuente?	10	35	45	22%	78%		
4		¿Plantea un Programa trimestral de capacitación/concientización de los colaboradores en buenas prácticas de tratamiento de residuos sólidos?	16	29	45	36%	64%		
5		¿La Directora/ Director es una persona altamente comprometida con el cumplimiento de las buenas prácticas en la segregación en fuente de los residuos sólidos?	21	24	45	47%	53%		
6	Control	¿Es capaz de detectar y minimizar mensualmente, el uso racional de papel en sus actividades laborales?	32	13	45	71%	29%	34%	66%
7		¿Cumple con el Programa de segregación semanal y reciclaje de residuos sólidos?	7	38	45	16%	84%		
8		¿Participa constantemente en cursos - talleres de segregación en fuente de los residuos sólidos?	19	26	45	42%	58%		
9		¿Se registra la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución?	7	38	45	16%	84%		
10		¿Se reúne con los docentes para evaluar el nivel de minimización mensual y manejo de residuos sólidos en la institución?	12	33	45	27%	73%		
11	Ejecución	¿La comunidad educativa dispone y usa los diversos contenedores adecuadamente según el tipo de residuo generado?	8	37	45	18%	82%	39%	61%
12		¿Los colaboradores de la I.E. reportan el consumo mensual de papel y tienden a re-utilizar de manera regular?	20	25	45	44%	56%		
13		¿En la institución educativa se practica la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos?	14	31	45	31%	69%		

14		¿Valora la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos?	24	21	45	53%	47%		
15		¿Asiste frecuentemente a cursos de renovación en temas referentes a manejo y tratamiento de residuos sólidos?	21	24	45	47%	53%		
16	Mejora	¿Realizó coordinaciones con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje de residuos sólidos?	15	30	45	33%	67%	28%	72%
17		¿Controla que se minimice la generación de residuos sólidos en la institución?	18	27	45	40%	60%		
18		¿Propone oportunidades de capacitación al personal en las últimas tendencias de manejo y tratamiento de residuos sólidos para minimizar el impacto sobre el ambiente?	9	36	45	20%	80%		
19		¿Se difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, para su reconocimiento?	10	35	45	22%	78%		
20		¿Se impulsa proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos?	12	33	45	27%	73%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 3.5**

**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DEL DIRECTOR.  
DISTRITO DE MIRAFLORES**

N°	Proceso	Preguntas	Sí	No	TOTAL	Sí	No	Sí	No
1	Planificación	¿Promueve cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución?	25	18	43	58%	42%	42%	58%
2		¿Difunde permanentemente las normas para el manejo de residuos sólidos que se han de implementar en la institución?	17	26	43	40%	60%		
3		¿Propone un Programa de segregación semanal de residuos sólidos en la fuente?	16	27	43	37%	63%		
4		¿Plantea un Programa trimestral de capacitación/concientización de los colaboradores en buenas prácticas de tratamiento de residuos sólidos?	18	25	43	42%	58%		
5		¿La Directora/ Director es una persona altamente comprometida con el cumplimiento de las buenas prácticas en la segregación en fuente de los residuos sólidos?	14	29	43	33%	67%		
6	Control	¿Es capaz de detectar y minimizar mensualmente, el uso racional de papel en sus actividades laborales?	17	26	43	40%	60%	26%	74%
7		¿Cumple con el Programa de segregación semanal y reciclaje de residuos sólidos?	7	36	43	16%	84%		
8		¿Participa constantemente en cursos - talleres de segregación en fuente de los residuos sólidos?	16	27	43	37%	63%		
9		¿Se registra la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución?	11	32	43	26%	74%		
10		¿Se reúne con los docentes para evaluar el nivel de minimización mensual y manejo de residuos sólidos en la institución?	5	38	43	12%	88%		
11	Ejecución	¿La comunidad educativa dispone y usa los diversos contenedores adecuadamente según el tipo de residuo generado?	18	25	43	42%	58%	37%	63%
12		¿Los colaboradores de la I.E. reportan el consumo mensual de papel y tienden a re-utilizar de manera regular?	14	29	43	33%	67%		

13		¿En la institución educativa se practica la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos?	9	34	43	21%	79%		
14		¿Valora la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos?	25	18	43	58%	42%		
15		¿Asiste frecuentemente a cursos de renovación en temas referentes a manejo y tratamiento de residuos sólidos?	14	29	43	33%	67%		
16	Mejora	¿Realizó coordinaciones con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje de residuos sólidos?	20	23	43	47%	53%	38%	62%
17		¿Controla que se minimice la generación de residuos sólidos en la institución?	15	28	43	35%	65%		
18		¿Propone oportunidades de capacitación al personal en las últimas tendencias de manejo y tratamiento de residuos sólidos para minimizar el impacto sobre el ambiente?	18	25	43	42%	58%		
19		¿Se difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, para su reconocimiento?	13	30	43	30%	70%		
20		¿Se impulsa proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos?	16	27	43	37%	63%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 3.6**  
**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DEL DIRECTOR.**  
**DISTRITO DE PAUCARPATA**

N°	Proceso	Preguntas	Sí	No	TOTAL	Sí	No	Sí	No
1	Planificación	¿Promueve cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución?	33	21	54	61%	39%	33%	67%
2		¿Difunde permanentemente las normas para el manejo de residuos sólidos que se han de implementar en la institución?	23	31	54	43%	57%		
3		¿Propone un Programa de segregación semanal de residuos sólidos en la fuente?	14	40	54	26%	74%		
4		¿Plantea un Programa trimestral de capacitación/concientización de los colaboradores en buenas prácticas de tratamiento de residuos sólidos?	11	43	54	20%	80%		
5		¿La Directora/ Director es una persona altamente comprometida con el cumplimiento de las buenas prácticas en la segregación en fuente de los residuos sólidos?	9	45	54	17%	83%		
6	Control	¿Es capaz de detectar y minimizar mensualmente, el uso racional de papel en sus actividades laborales?	22	32	54	41%	59%	24%	76%
7		¿Cumple con el Programa de segregación semanal y reciclaje de residuos sólidos?	13	41	54	24%	76%		
8		¿Participa constantemente en cursos - talleres de segregación en fuente de los residuos sólidos?	7	47	54	13%	87%		
9		¿Se registra la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución?	4	50	54	7%	93%		
10		¿Se reúne con los docentes para evaluar el nivel de minimización mensual y manejo de residuos sólidos en la institución?	18	36	54	33%	67%		
11	Ejecución	¿La comunidad educativa dispone y usa los diversos contenedores adecuadamente según el tipo de residuo generado?	22	32	54	41%	59%	27%	73%
12		¿Los colaboradores de la I.E. reportan el consumo mensual de papel y tienden a re-utilizar de manera regular?	14	40	54	26%	74%		

13		¿En la institución educativa se practica la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos?	15	39	54	28%	72%		
14		¿Valora la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos?	8	46	54	15%	85%		
15		¿Asiste frecuentemente a cursos de renovación en temas referentes a manejo y tratamiento de residuos sólidos?	14	40	54	26%	74%		
16	Mejora	¿Realizó coordinaciones con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje de residuos sólidos?	7	47	54	13%	87%	21%	79%
17		¿Controla que se minimice la generación de residuos sólidos en la institución?	14	40	54	26%	74%		
18		¿Propone oportunidades de capacitación al personal en las últimas tendencias de manejo y tratamiento de residuos sólidos para minimizar el impacto sobre el ambiente?	11	43	54	20%	80%		
19		¿Se difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, para su reconocimiento?	10	44	54	19%	81%		
20		¿Se impulsa proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos?	14	40	54	26%	74%		

Fuente: Elaboración Propia



**Cuadro 3.7**  
**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DEL DIRECTOR.**  
**DISTRITO DE SABANDÍA**

N°	Proceso	Preguntas	Sí	No	TOTAL	Sí	No	Sí	No
1	Planificación	¿Promueve cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución?	10	4	14	71%	29%	51%	49%
2		¿Difunde permanentemente las normas para el manejo de residuos sólidos que se han de implementar en la institución?	7	7	14	50%	50%		
3		¿Propone un Programa de segregación semanal de residuos sólidos en la fuente?	6	8	14	43%	57%		
4		¿Plantea un Programa trimestral de capacitación/concientización de los colaboradores en buenas prácticas de tratamiento de residuos sólidos?	6	8	14	43%	57%		
16		¿La Directora/ Director es una persona altamente comprometida con el cumplimiento de las buenas prácticas en la segregación en fuente de los residuos sólidos?	7	7	14	50%	50%		
5	Control	¿Es capaz de detectar y minimizar mensualmente, el uso racional de papel en sus actividades laborales?	4	10	14	29%	71%	21%	79%
6		¿Cumple con el Programa de segregación semanal y reciclaje de residuos sólidos?	3	11	14	21%	79%		
11		¿Participa constantemente en cursos - talleres de segregación en fuente de los residuos sólidos?	2	12	14	14%	86%		
12		¿Se registra la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución?	1	13	14	7%	93%		
13		¿Se reúne con los docentes para evaluar el nivel de minimización mensual y manejo de residuos sólidos en la institución?	5	9	14	36%	64%		
7	Ejecución	¿La comunidad educativa dispone y usa los diversos contenedores adecuadamente según el tipo de residuo generado?	4	10	14	29%	71%	27%	73%
8		¿Los colaboradores de la I.E. reportan el consumo mensual de papel y tienden a re-utilizar de manera regular?	4	10	14	29%	71%		

9		¿En la institución educativa se practica la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos?	5	9	14	36%	64%		
15		¿Valora la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos?	2	12	14	14%	86%		
17		¿Asiste frecuentemente a cursos de renovación en temas referentes a manejo y tratamiento de residuos sólidos?	4	10	14	29%	71%		
10	Mejora	¿Realizó coordinaciones con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje de residuos sólidos?	2	12	14	14%	86%	23%	77%
14		¿Controla que se minimice la generación de residuos sólidos en la institución?	4	10	14	29%	71%		
18		¿Propone oportunidades de capacitación al personal en las últimas tendencias de manejo y tratamiento de residuos sólidos para minimizar el impacto sobre el ambiente?	3	11	14	21%	79%		
19		¿Se difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, para su reconocimiento?	3	11	14	21%	79%		
20		¿Se impulsa proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos?	4	10	14	29%	71%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 3.8**  
**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DEL DIRECTOR.**  
**DISTRITO DE SOCABAYA**

N°	Proceso	Preguntas	Sí	No	TOTAL	Sí	No	Sí	No
1	Planificación	¿Promueve cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución?	27	21	48	56%	44%	47%	53%
2		¿Difunde permanentemente las normas para el manejo de residuos sólidos que se han de implementar en la institución?	31	17	48	65%	35%		
3		¿Propone un Programa de segregación semanal de residuos sólidos en la fuente?	14	34	48	29%	71%		
4		¿Plantea un Programa trimestral de capacitación/concientización de los colaboradores en buenas prácticas de tratamiento de residuos sólidos?	17	31	48	35%	65%		
5		¿La Directora/ Director es una persona altamente comprometida con el cumplimiento de las buenas prácticas en la segregación en fuente de los residuos sólidos?	24	24	48	50%	50%		
6	Control	¿Es capaz de detectar y minimizar mensualmente, el uso racional de papel en sus actividades laborales?	34	14	48	71%	29%	35%	65%
7		¿Cumple con el Programa de segregación semanal y reciclaje de residuos sólidos?	10	38	48	21%	79%		
8		¿Participa constantemente en cursos - talleres de segregación en fuente de los residuos sólidos?	20	28	48	42%	58%		
9		¿Se registra la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución?	3	45	48	6%	94%		
10		¿Se reúne con los docentes para evaluar el nivel de minimización mensual y manejo de residuos sólidos en la institución?	17	31	48	35%	65%		
11	Ejecución	¿La comunidad educativa dispone y usa los diversos contenedores adecuadamente según el tipo de residuo generado?	14	34	48	29%	71%	31%	69%
12		¿Los colaboradores de la I.E. reportan el consumo mensual de papel y tienden a re-utilizar de manera regular?	24	24	48	50%	50%		

13		¿En la institución educativa se practica la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos?	17	31	48	35%	65%		
14		¿Valora la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos?	7	41	48	15%	85%		
15		¿Asiste frecuentemente a cursos de renovación en temas referentes a manejo y tratamiento de residuos sólidos?	13	35	48	27%	73%		
16	Mejora	¿Realizó coordinaciones con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje de residuos sólidos?	7	41	48	15%	85%	29%	71%
17		¿Controla que se minimice la generación de residuos sólidos en la institución?	20	28	48	42%	58%		
18		¿Propone oportunidades de capacitación al personal en las últimas tendencias de manejo y tratamiento de residuos sólidos para minimizar el impacto sobre el ambiente?	10	38	48	21%	79%		
19		¿Se difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, para su reconocimiento?	10	38	48	21%	79%		
20		¿Se impulsa proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos?	22	26	48	46%	54%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 3.9**

**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DEL DIRECTOR.  
DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO**

N°	Proceso	Preguntas	Sí	No	TOTAL	Sí	No	Sí	No
1	Planificación	¿Promueve cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución?	40	9	49	82%	18%	59%	41%
2		¿Difunde permanentemente las normas para el manejo de residuos sólidos que se han de implementar en la institución?	32	17	49	65%	35%		
3		¿Propone un Programa de segregación semanal de residuos sólidos en la fuente?	20	29	49	41%	59%		
4		¿Plantea un Programa trimestral de capacitación/concientización de los colaboradores en buenas prácticas de tratamiento de residuos sólidos?	32	17	49	65%	35%		
5		¿La Directora/ Director es una persona altamente comprometida con el cumplimiento de las buenas prácticas en la segregación en fuente de los residuos sólidos?	21	28	49	43%	57%		
6	Control	¿Es capaz de detectar y minimizar mensualmente, el uso racional de papel en sus actividades laborales?	35	14	49	71%	29%	33%	67%
7		¿Cumple con el Programa de segregación semanal y reciclaje de residuos sólidos?	12	37	49	24%	76%		
8		¿Participa constantemente en cursos - talleres de segregación en fuente de los residuos sólidos?	13	36	49	27%	73%		
9		¿Se registra la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución?	3	46	49	6%	94%		
10		¿Se reúne con los docentes para evaluar el nivel de minimización mensual y manejo de residuos sólidos en la institución?	17	32	49	35%	65%		
11	Ejecución	¿La comunidad educativa dispone y usa los diversos contenedores adecuadamente según el tipo de residuo generado?	35	14	49	71%	29%	39%	61%
12		¿Los colaboradores de la I.E. reportan el consumo mensual de papel y tienden a re-utilizar de manera regular?	22	27	49	45%	55%		

13		¿En la institución educativa se practica la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos?	18	31	49	37%	63%		
14		¿Valora la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos?	7	42	49	14%	86%		
15		¿Asiste frecuentemente a cursos de renovación en temas referentes a manejo y tratamiento de residuos sólidos?	13	36	49	27%	73%		
16	Mejora	¿Realizó coordinaciones con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje de residuos sólidos?	13	36	49	27%	73%	32%	68%
17		¿Controla que se minimice la generación de residuos sólidos en la institución?	22	27	49	45%	55%		
18		¿Propone oportunidades de capacitación al personal en las últimas tendencias de manejo y tratamiento de residuos sólidos para minimizar el impacto sobre el ambiente?	10	39	49	20%	80%		
19		¿Se difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, para su reconocimiento?	15	34	49	31%	69%		
20		¿Se impulsa proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos?	18	31	49	37%	63%		

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 3.10**  
**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DEL DIRECTOR.**  
**UGEL SUR**

N°	Proceso	Preguntas	Sí	No	TOTAL	Sí	No	Sí	No
1	Planificación	¿Promueve cambios organizativos para controlar y reducir el consumo mensual de papel en las actividades administrativas de la institución?	226	128	354	64%	36%	46%	54%
2		¿Difunde permanentemente las normas para el manejo de residuos sólidos que se han de implementar en la institución?	169	185	354	48%	52%		
3		¿Propone un Programa de segregación semanal de residuos sólidos en la fuente?	124	230	354	35%	65%		
4		¿Plantea un Programa trimestral de capacitación/concientización de los colaboradores en buenas prácticas de tratamiento de residuos sólidos?	143	211	354	40%	60%		
5		¿La Directora/ Director es una persona altamente comprometida con el cumplimiento de las buenas prácticas en la segregación en fuente de los residuos sólidos?	146	208	354	41%	59%		
6	Control	¿Es capaz de detectar y minimizar mensualmente, el uso racional de papel en sus actividades laborales?	167	187	354	47%	53%	27%	73%
7		¿Cumple con el Programa de segregación semanal y reciclaje de residuos sólidos?	73	281	354	21%	79%		
8		¿Participa constantemente en cursos - talleres de segregación en fuente de los residuos sólidos?	99	255	354	28%	72%		
9		¿Se registra la cantidad mensual de residuos sólidos generados de manera sistemática en la institución?	43	311	354	12%	88%		
10		¿Se reúne con los docentes para evaluar el nivel de minimización mensual y manejo de residuos sólidos en la institución?	96	258	354	27%	73%		
11	Ejecución	¿La comunidad educativa dispone y usa los diversos contenedores adecuadamente según el tipo de residuo generado?	130	224	354	37%	63%	34%	66%
12		¿Los colaboradores de la I.E. reportan el consumo mensual de papel y tienden a re-utilizar de manera regular?	148	206	354	42%	58%		

13		¿En la institución educativa se practica la segregación semanal en fuente de los residuos sólidos, discriminando tipos y tratamientos específicos?	104	250	354	29%	71%		
14		¿Valora la importancia de practicar constantemente el reciclaje de los residuos sólidos?	105	249	354	30%	70%		
15		¿Asiste frecuentemente a cursos de renovación en temas referentes a manejo y tratamiento de residuos sólidos?	113	241	354	32%	68%		
16	Mejora	¿Realizó coordinaciones con la municipalidad o empresas privadas para programas de reciclaje de residuos sólidos?	94	260	354	27%	73%	29%	71%
17		¿Controla que se minimice la generación de residuos sólidos en la institución?	124	230	354	35%	65%		
18		¿Propone oportunidades de capacitación al personal en las últimas tendencias de manejo y tratamiento de residuos sólidos para minimizar el impacto sobre el ambiente?	97	257	354	27%	73%		
19		¿Se difunde oportunamente los logros y participantes de los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos en la institución, para su reconocimiento?	93	261	354	26%	74%		
20		¿Se impulsa proyectos innovadores para el reciclaje de residuos sólidos?	113	241	354	32%	68%		

Fuente: Elaboración Propia



## Anexo 4

**Cuadro 4.1**

### **LIDERAZGO DE LOS DIRECTORES EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA AMBIENTAL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE**

	N°	PREGUNTAS	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO
Capacidad	1	¿Define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución?	7	35	42	17%	83%
Compromiso	2	¿Está comprometida en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos?	6	36	42	14%	86%
Discernimiento	3	¿Actúa con sentido común para tomar decisiones en cuanto al manejo y tratamiento de residuos sólidos?	15	27	42	36%	64%
Comunicación	4	¿Su comunicación es clara y abierta con respecto a los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	8	34	42	19%	81%
Actitud positiva	5	¿Demuestra la actitud de querer hacer lo mejor en cuanto a la problemática de residuos sólidos?	15	27	42	36%	64%
Iniciativa	6	¿Tiene iniciativa para planificar acciones de mejora del manejo y tratamiento de residuos sólidos?	12	30	42	29%	71%
Seguridad	7	¿Actúa con certeza de lograr metas favorables en la implementación de la segregación de residuos sólidos?	11	31	42	26%	74%
Autodisciplina	8	¿Planifica y organiza sus actividades con una correcta administración del tiempo, apreciándose los resultados en plazos propuestos?	8	34	42	19%	81%
Carácter	9	¿Ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias?	5	37	42	12%	88%
Carisma	10	¿Es empática con los equipos de trabajo para que planteen planes de mejora con libertad y autonomía con respecto a la gestión de residuos sólidos?	20	22	42	48%	52%
Valentía	11	¿Asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	14	28	42	33%	67%
Concentración	12	¿Prioriza los proyectos ambientales de mayor envergadura social?	8	34	42	19%	81%
Generosidad	13	¿Valora y premia los ajustes y logros para la mejora en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	8	34	42	19%	81%
Pasión	14	¿Muestra entusiasmo, fuerza en el planteamiento de mejoras para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	14	28	42	33%	67%
Solución a problema	15	¿Plantea alternativas de solución frente a las causas que generan conflictos para el logro de los objetivos del manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	10	32	42	24%	76%
Relaciones	16	¿Establece alianzas con otras instituciones para la implementación de programas de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	11	31	42	26%	74%
Servicio	17	¿Aporta lo mejor de sí para servir a la comunidad en la gestión de residuos sólidos?	14	28	42	33%	67%
Aprender	18	¿Se capacita y ofrece oportunidad para que todo el personal se capacite en aspectos ambientales?	14	28	42	33%	67%
Visión	19	¿Avizora las mejoras en el ambiente con la eficiente gestión de residuos sólidos?	22	20	42	52%	48%
Responsabilidad	20	¿Cumple con los lineamientos normados por el MINEDU, MINAM y MINSA en cuanto tratamiento de residuos sólidos?	10	32	42	24%	76%
Escuchar	21	¿Muestra disposición para escuchar y aceptar críticas para mejorar los procesos de manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	28	14	42	67%	33%
PROMEDIO						<b>29%</b>	<b>71%</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 4.2**

**LIDERAZGO DE LOS DIRECTORES EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA AMBIENTAL**

**DISTRITO DE CHARACATO**

	N°	PREGUNTAS	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO
capacidad	1	¿Define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución?	4	15	19	21%	79%
compromiso	2	¿Está comprometida en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos?	3	16	19	16%	84%
discernimiento	3	¿Actúa con sentido común para tomar decisiones en cuanto al manejo y tratamiento de residuos sólidos?	8	11	19	42%	58%
comunicación	4	¿Su comunicación es clara y abierta con respecto a los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	6	13	19	32%	68%
actitud positiva	5	¿Demuestra la actitud de querer hacer lo mejor en cuanto a la problemática de residuos sólidos?	9	10	19	47%	53%
iniciativa	6	¿Tiene iniciativa para planificar acciones de mejora del manejo y tratamiento de residuos sólidos?	8	11	19	42%	58%
seguridad	7	¿Actúa con certeza de lograr metas favorables en la implementación de la segregación de residuos sólidos?	6	13	19	32%	68%
autodisciplina	8	¿Planifica y organiza sus actividades con una correcta administración del tiempo, apreciándose los resultados en plazos propuestos?	8	11	19	42%	58%
carácter	9	¿Ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias?	4	15	19	21%	79%
carisma	10	¿Es empática con los equipos de trabajo para que planteen planes de mejora con libertad y autonomía con respecto a la gestión de residuos sólidos?	10	9	19	53%	47%
valentía	11	¿Asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	2	17	19	11%	89%
concentracion	12	¿Prioriza los proyectos ambientales de mayor envergadura social?	7	12	19	37%	63%
generosidad	13	¿Valora y premia los ajustes y logros para la mejora en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	9	10	19	47%	53%
pasion	14	¿Muestra entusiasmo, fuerza en el planteamiento de mejoras para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	8	11	19	42%	58%
solucion a problema	15	¿Plantea alternativas de solución frente a las causas que generan conflictos para el logro de los objetivos del manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	8	11	19	42%	58%
relaciones	16	¿Establece alianzas con otras instituciones para la implementación de programas de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	4	15	19	21%	79%
servicio	17	¿Aporta lo mejor de sí para servir a la comunidad en la gestión de residuos sólidos?	8	11	19	42%	58%
aprender	18	¿Se capacita y ofrece oportunidad para que todo el personal se capacite en aspectos ambientales?	3	16	19	16%	84%
vision	19	¿Avizora las mejoras en el ambiente con la eficiente gestión de residuos sólidos?	6	13	19	32%	68%
responsabilidad	20	¿Cumple con los lineamientos normados por el MINEDU, MINAM y MINSA en cuanto tratamiento de residuos sólidos?	6	13	19	32%	68%
escuchar	21	¿Muestra disposición para escuchar y aceptar críticas para mejorar los procesos de manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	9	10	19	47%	53%
PROMEDIO						<b>34%</b>	<b>66%</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 4.3**  
**LIDERAZGO DE LOS DIRECTORES EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA AMBIENTAL**  
**DISTRITO DE J.D. HUNTER**

	N°	PREGUNTAS	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO
Capacidad	1	¿Define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución?	7	33	40	18%	83%
Compromiso	2	¿Está comprometida en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos?	13	27	40	33%	68%
Discernimiento	3	¿Actúa con sentido común para tomar decisiones en cuanto al manejo y tratamiento de residuos sólidos?	18	22	40	45%	55%
Comunicación	4	¿Su comunicación es clara y abierta con respecto a los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	8	32	40	20%	80%
Actitud positiva	5	¿Demuestra la actitud de querer hacer lo mejor en cuanto a la problemática de residuos sólidos?	18	22	40	45%	55%
Iniciativa	6	¿Tiene iniciativa para planificar acciones de mejora del manejo y tratamiento de residuos sólidos?	21	19	40	53%	48%
Seguridad	7	¿Actúa con certeza de lograr metas favorables en la implementación de la segregación de residuos sólidos?	11	29	40	28%	73%
Autodisciplina	8	¿Planifica y organiza sus actividades con una correcta administración del tiempo, apreciándose los resultados en plazos propuestos?	18	22	40	45%	55%
Carácter	9	¿Ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias?	7	33	40	18%	83%
Carisma	10	¿Es empática con los equipos de trabajo para que planteen planes de mejora con libertad y autonomía con respecto a la gestión de residuos sólidos?	19	21	40	48%	53%
Valentía	11	¿Asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	5	35	40	13%	88%
Concentración	12	¿Prioriza los proyectos ambientales de mayor envergadura social?	12	28	40	30%	70%
Generosidad	13	¿Valora y premia los ajustes y logros para la mejora en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	8	32	40	20%	80%
Pasión	14	¿Muestra entusiasmo, fuerza en el planteamiento de mejoras para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	16	24	40	40%	60%
Solución a problema	15	¿Plantea alternativas de solución frente a las causas que generan conflictos para el logro de los objetivos del manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	14	26	40	35%	65%
Relaciones	16	¿Establece alianzas con otras instituciones para la implementación de programas de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	10	30	40	25%	75%
Servicio	17	¿Aporta lo mejor de sí para servir a la comunidad en la gestión de residuos sólidos?	13	27	40	33%	68%
Aprender	18	¿Se capacita y ofrece oportunidad para que todo el personal se capacite en aspectos ambientales?	8	32	40	20%	80%
Visión	19	¿Avizora las mejoras en el ambiente con la eficiente gestión de residuos sólidos?	21	19	40	53%	48%
Responsabilidad	20	¿Cumple con los lineamientos normados por el MINEDU, MINAM y MINSA en cuanto tratamiento de residuos sólidos?	10	30	40	25%	75%
Escuchar	21	¿Muestra disposición para escuchar y aceptar críticas para mejorar los procesos de manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	21	19	40	53%	48%
PROMEDIO						33%	67%

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 4.4**

**LIDERAZGO DE LOS DIRECTORES EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA AMBIENTAL**

**DISTRITO DE MARIANO MELGAR**

	N°	PREGUNTAS	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO
capacidad	1	¿Define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución?	10	35	45	22%	78%
compromiso	2	¿Está comprometida en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos?	7	38	45	16%	84%
discernimiento	3	¿Actúa con sentido común para tomar decisiones en cuanto al manejo y tratamiento de residuos sólidos?	19	26	45	42%	58%
comunicación	4	¿Su comunicación es clara y abierta con respecto a los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	14	31	45	31%	69%
actitud positiva	5	¿Demuestra la actitud de querer hacer lo mejor en cuanto a la problemática de residuos sólidos?	16	29	45	36%	64%
iniciativa	6	¿Tiene iniciativa para planificar acciones de mejora del manejo y tratamiento de residuos sólidos?	13	32	45	29%	71%
seguridad	7	¿Actúa con certeza de lograr metas favorables en la implementación de la segregación de residuos sólidos?	12	33	45	27%	73%
autodisciplina	8	¿Planifica y organiza sus actividades con una correcta administración del tiempo, apreciándose los resultados en plazos propuestos?	9	36	45	20%	80%
carácter	9	¿Ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias?	5	40	45	11%	89%
carisma	10	¿Es empática con los equipos de trabajo para que planteen planes de mejora con libertad y autonomía con respecto a la gestión de residuos sólidos?	21	24	45	47%	53%
valentía	11	¿Asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	14	31	45	31%	69%
concentración	12	¿Prioriza los proyectos ambientales de mayor envergadura social?	9	36	45	20%	80%
generosidad	13	¿Valora y premia los ajustes y logros para la mejora en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	9	36	45	20%	80%
pasión	14	¿Muestra entusiasmo, fuerza en el planteamiento de mejoras para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	15	30	45	33%	67%
solución a problema	15	¿Plantea alternativas de solución frente a las causas que generan conflictos para el logro de los objetivos del manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	15	30	45	33%	67%
relaciones	16	¿Establece alianzas con otras instituciones para la implementación de programas de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	11	34	45	24%	76%
servicio	17	¿Aporta lo mejor de sí para servir a la comunidad en la gestión de residuos sólidos?	15	30	45	33%	67%
aprender	18	¿Se capacita y ofrece oportunidad para que todo el personal se capacite en aspectos ambientales?	9	36	45	20%	80%
visión	19	¿Avizora las mejoras en el ambiente con la eficiente gestión de residuos sólidos?	24	21	45	53%	47%
responsabilidad	20	¿Cumple con los lineamientos normados por el MINEDU, MINAM y MINSA en cuanto tratamiento de residuos sólidos?	12	33	45	27%	73%
escuchar	21	¿Muestra disposición para escuchar y aceptar críticas para mejorar los procesos de manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	24	21	45	53%	47%
PROMEDIO						<b>30%</b>	<b>70%</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 4.5**  
**LIDERAZGO DE LOS DIRECTORES EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA AMBIENTAL**  
**DISTRITO DE MIRAFLORES**

	N°	PREGUNTAS	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO
capacidad	1	¿Define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución?	10	33	43	23%	77%
compromiso	2	¿Está comprometida en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos?	16	27	43	37%	63%
discernimiento	3	¿Actúa con sentido común para tomar decisiones en cuanto al manejo y tratamiento de residuos sólidos?	9	34	43	21%	79%
comunicación	4	¿Su comunicación es clara y abierta con respecto a los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	15	28	43	35%	65%
actitud positiva	5	¿Demuestra la actitud de querer hacer lo mejor en cuanto a la problemática de residuos sólidos?	12	31	43	28%	72%
iniciativa	6	¿Tiene iniciativa para planificar acciones de mejora del manejo y tratamiento de residuos sólidos?	12	31	43	28%	72%
seguridad	7	¿Actúa con certeza de lograr metas favorables en la implementación de la segregación de residuos sólidos?	9	34	43	21%	79%
autodisciplina	8	¿Planifica y organiza sus actividades con una correcta administración del tiempo, apreciándose los resultados en plazos propuestos?	9	34	43	21%	79%
carácter	9	¿Ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias?	8	35	43	19%	81%
carisma	10	¿Es empática con los equipos de trabajo para que planteen planes de mejora con libertad y autonomía con respecto a la gestión de residuos sólidos?	8	35	43	19%	81%
valentía	11	¿Asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	15	28	43	35%	65%
concentración	12	¿Prioriza los proyectos ambientales de mayor envergadura social?	18	25	43	42%	58%
generosidad	13	¿Valora y premia los ajustes y logros para la mejora en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	22	21	43	51%	49%
pasión	14	¿Muestra entusiasmo, fuerza en el planteamiento de mejoras para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	8	35	43	19%	81%
solución a problema	15	¿Plantea alternativas de solución frente a las causas que generan conflictos para el logro de los objetivos del manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	12	31	43	28%	72%
relaciones	16	¿Establece alianzas con otras instituciones para la implementación de programas de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	8	35	43	19%	81%
servicio	17	¿Aporta lo mejor de sí para servir a la comunidad en la gestión de residuos sólidos?	6	37	43	14%	86%
aprender	18	¿Se capacita y ofrece oportunidad para que todo el personal se capacite en aspectos ambientales?	5	38	43	12%	88%
visión	19	¿Avizora las mejoras en el ambiente con la eficiente gestión de residuos sólidos?	9	34	43	21%	79%
responsabilidad	20	¿Cumple con los lineamientos normados por el MINEDU, MINAM y MINSA en cuanto tratamiento de residuos sólidos?	10	33	43	23%	77%
escuchar	21	¿Muestra disposición para escuchar y aceptar críticas para mejorar los procesos de manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	8	35	43	19%	81%
PROMEDIO						25%	75%

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 4.6

**LIDERAZGO DE LOS DIRECTORES EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA AMBIENTAL**  
**DISTRITO DE PAUCARPATA**

	N°	PREGUNTAS	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO
capacidad	1	¿Define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución?	9	45	54	17%	83%
compromiso	2	¿Está comprometida en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos?	11	43	54	20%	80%
discernimiento	3	¿Actúa con sentido común para tomar decisiones en cuanto al manejo y tratamiento de residuos sólidos?	10	44	54	19%	81%
comunicación	4	¿Su comunicación es clara y abierta con respecto a los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	10	44	54	19%	81%
actitud positiva	5	¿Demuestra la actitud de querer hacer lo mejor en cuanto a la problemática de residuos sólidos?	12	42	54	22%	78%
iniciativa	6	¿Tiene iniciativa para planificar acciones de mejora del manejo y tratamiento de residuos sólidos?	19	35	54	35%	65%
seguridad	7	¿Actúa con certeza de lograr metas favorables en la implementación de la segregación de residuos sólidos?	16	38	54	30%	70%
autodisciplina	8	¿Planifica y organiza sus actividades con una correcta administración del tiempo, apreciándose los resultados en plazos propuestos?	14	40	54	26%	74%
carácter	9	¿Ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias?	11	43	54	20%	80%
carisma	10	¿Es empática con los equipos de trabajo para que planteen planes de mejora con libertad y autonomía con respecto a la gestión de residuos sólidos?	6	48	54	11%	89%
valentía	11	¿Asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	11	43	54	20%	80%
concentración	12	¿Prioriza los proyectos ambientales de mayor envergadura social?	11	43	54	20%	80%
generosidad	13	¿Valora y premia los ajustes y logros para la mejora en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	18	36	54	33%	67%
pasión	14	¿Muestra entusiasmo, fuerza en el planteamiento de mejoras para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	10	44	54	19%	81%
solución a problema	15	¿Plantea alternativas de solución frente a las causas que generan conflictos para el logro de los objetivos del manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	7	47	54	13%	87%
relaciones	16	¿Establece alianzas con otras instituciones para la implementación de programas de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	10	44	54	19%	81%
servicio	17	¿Aporta lo mejor de sí para servir a la comunidad en la gestión de residuos sólidos?	18	36	54	33%	67%
aprender	18	¿Se capacita y ofrece oportunidad para que todo el personal se capacite en aspectos ambientales?	12	42	54	22%	78%
visión	19	¿Avizora las mejoras en el ambiente con la eficiente gestión de residuos sólidos?	8	46	54	15%	85%
responsabilidad	20	¿Cumple con los lineamientos normados por el MINEDU, MINAM y MINSA en cuanto tratamiento de residuos sólidos?	11	43	54	20%	80%
escuchar	21	¿Muestra disposición para escuchar y aceptar críticas para mejorar los procesos de manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	6	48	54	11%	89%
PROMEDIO						<b>21%</b>	<b>79%</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 4.7**

**LIDERAZGO DE LOS DIRECTORES EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA AMBIENTAL  
DISTRITO DE SABANDIA**

	N°	PREGUNTAS	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO
capacidad	1	¿Define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución?	3	11	14	21%	79%
compromiso	2	¿Está comprometida en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos?	4	10	14	29%	71%
discernimiento	3	¿Actúa con sentido común para tomar decisiones en cuanto al manejo y tratamiento de residuos sólidos?	7	7	14	50%	50%
comunicación	4	¿Su comunicación es clara y abierta con respecto a los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	4	10	14	29%	71%
actitud positiva	5	¿Demuestra la actitud de querer hacer lo mejor en cuanto a la problemática de residuos sólidos?	7	7	14	50%	50%
iniciativa	6	¿Tiene iniciativa para planificar acciones de mejora del manejo y tratamiento de residuos sólidos?	8	6	14	57%	43%
seguridad	7	¿Actúa con certeza de lograr metas favorables en la implementación de la segregación de residuos sólidos?	4	10	14	29%	71%
autodisciplina	8	¿Planifica y organiza sus actividades con una correcta administración del tiempo, apreciándose los resultados en plazos propuestos?	6	8	14	43%	57%
carácter	9	¿Ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias?	3	11	14	21%	79%
carisma	10	¿Es empática con los equipos de trabajo para que planteen planes de mejora con libertad y autonomía con respecto a la gestión de residuos sólidos?	4	10	14	29%	71%
valentía	11	¿Asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	2	12	14	14%	86%
concentración	12	¿Prioriza los proyectos ambientales de mayor envergadura social?	4	10	14	29%	71%
generosidad	13	¿Valora y premia los ajustes y logros para la mejora en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	5	9	14	36%	64%
pasión	14	¿Muestra entusiasmo, fuerza en el planteamiento de mejoras para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	5	9	14	36%	64%
solución a problema	15	¿Plantea alternativas de solución frente a las causas que generan conflictos para el logro de los objetivos del manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	5	9	14	36%	64%
relaciones	16	¿Establece alianzas con otras instituciones para la implementación de programas de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	7	7	14	50%	50%
servicio	17	¿Aporta lo mejor de sí para servir a la comunidad en la gestión de residuos sólidos?	5	9	14	36%	64%
aprender	18	¿Se capacita y ofrece oportunidad para que todo el personal se capacite en aspectos ambientales?	3	11	14	21%	79%
visión	19	¿Avizora las mejoras en el ambiente con la eficiente gestión de residuos sólidos?	3	11	14	21%	79%
responsabilidad	20	¿Cumple con los lineamientos normados por el MINEDU, MINAM y MINSA en cuanto tratamiento de residuos sólidos?	4	10	14	29%	71%
escuchar	21	¿Muestra disposición para escuchar y aceptar críticas para mejorar los procesos de manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	8	6	14	57%	43%
PROMEDIO						<b>34%</b>	<b>66%</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 4.8**

**LIDERAZGO DE LOS DIRECTORES EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA AMBIENTAL**

**DISTRITO DE SOCABAYA**

	N°	PREGUNTAS	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO
capacidad	1	¿Define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución?	15	33	48	31%	69%
compromiso	2	¿Está comprometida en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos?	20	28	48	42%	58%
discernimiento	3	¿Actúa con sentido común para tomar decisiones en cuanto al manejo y tratamiento de residuos sólidos?	22	26	48	46%	54%
comunicación	4	¿Su comunicación es clara y abierta con respecto a los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	10	38	48	21%	79%
actitud positiva	5	¿Demuestra la actitud de querer hacer lo mejor en cuanto a la problemática de residuos sólidos?	22	26	48	46%	54%
iniciativa	6	¿Tiene iniciativa para planificar acciones de mejora del manejo y tratamiento de residuos sólidos?	25	23	48	52%	48%
seguridad	7	¿Actúa con certeza de lograr metas favorables en la implementación de la segregación de residuos sólidos?	24	24	48	50%	50%
autodisciplina	8	¿Planifica y organiza sus actividades con una correcta administración del tiempo, apreciándose los resultados en plazos propuestos?	22	26	48	46%	54%
carácter	9	¿Ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias?	16	32	48	33%	67%
carisma	10	¿Es empática con los equipos de trabajo para que planteen planes de mejora con libertad y autonomía con respecto a la gestión de residuos sólidos?	23	25	48	48%	52%
valentía	11	¿Asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	6	42	48	13%	88%
concentración	12	¿Prioriza los proyectos ambientales de mayor envergadura social?	15	33	48	31%	69%
generosidad	13	¿Valora y premia los ajustes y logros para la mejora en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	19	29	48	40%	60%
pasión	14	¿Muestra entusiasmo, fuerza en el planteamiento de mejoras para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	20	28	48	42%	58%
solución a problema	15	¿Plantea alternativas de solución frente a las causas que generan conflictos para el logro de los objetivos del manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	17	31	48	35%	65%
relaciones	16	¿Establece alianzas con otras instituciones para la implementación de programas de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	21	27	48	44%	56%
servicio	17	¿Aporta lo mejor de sí para servir a la comunidad en la gestión de residuos sólidos?	16	32	48	33%	67%
aprender	18	¿Se capacita y ofrece oportunidad para que todo el personal se capacite en aspectos ambientales?	20	28	48	42%	58%
visión	19	¿Avizora las mejoras en el ambiente con la eficiente gestión de residuos sólidos?	24	24	48	50%	50%
responsabilidad	20	¿Cumple con los lineamientos normados por el MINEDU, MINAM y MINSA en cuanto tratamiento de residuos sólidos?	12	36	48	25%	75%
escuchar	21	¿Muestra disposición para escuchar y aceptar críticas para mejorar los procesos de manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	26	22	48	54%	46%
PROMEDIO						<b>39%</b>	<b>61%</b>

Fuente: Elaboración Propia



**Cuadro 4.9**  
**LIDERAZGO DE LOS DIRECTORES EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA AMBIENTAL**  
**DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO**

	N°	PREGUNTAS	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO
capacidad	1	¿Define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución?	8	41	49	16%	84%
compromiso	2	¿Está comprometida en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos?	20	29	49	41%	59%
discernimiento	3	¿Actúa con sentido común para tomar decisiones en cuanto al manejo y tratamiento de residuos sólidos?	23	26	49	47%	53%
comunicación	4	¿Su comunicación es clara y abierta con respecto a los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	10	39	49	20%	80%
actitud positiva	5	¿Demuestra la actitud de querer hacer lo mejor en cuanto a la problemática de residuos sólidos?	22	27	49	45%	55%
iniciativa	6	¿Tiene iniciativa para planificar acciones de mejora del manejo y tratamiento de residuos sólidos?	19	30	49	39%	61%
seguridad	7	¿Actúa con certeza de lograr metas favorables en la implementación de la segregación de residuos sólidos?	23	26	49	47%	53%
autodisciplina	8	¿Planifica y organiza sus actividades con una correcta administración del tiempo, apreciándose los resultados en plazos propuestos?	9	40	49	18%	82%
carácter	9	¿Ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias?	15	34	49	31%	69%
carisma	10	¿Es empática con los equipos de trabajo para que planteen planes de mejora con libertad y autonomía con respecto a la gestión de residuos sólidos?	23	26	49	47%	53%
valentía	11	¿Asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	11	38	49	22%	78%
concentración	12	¿Prioriza los proyectos ambientales de mayor envergadura social?	15	34	49	31%	69%
generosidad	13	¿Valora y premia los ajustes y logros para la mejora en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	9	40	49	18%	82%
pasión	14	¿Muestra entusiasmo, fuerza en el planteamiento de mejoras para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	20	29	49	41%	59%
solución a problema	15	¿Plantea alternativas de solución frente a las causas que generan conflictos para el logro de los objetivos del manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	18	31	49	37%	63%
relaciones	16	¿Establece alianzas con otras instituciones para la implementación de programas de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	22	27	49	45%	55%
servicio	17	¿Aporta lo mejor de sí para servir a la comunidad en la gestión de residuos sólidos?	18	31	49	37%	63%
aprender	18	¿Se capacita y ofrece oportunidad para que todo el personal se capacite en aspectos ambientales?	21	28	49	43%	57%
visión	19	¿Avizora las mejoras en el ambiente con la eficiente gestión de residuos sólidos?	25	24	49	51%	49%
responsabilidad	20	¿Cumple con los lineamientos normados por el MINEDU, MINAM y MINSA en cuanto tratamiento de residuos sólidos?	17	32	49	35%	65%
escuchar	21	¿Muestra disposición para escuchar y aceptar críticas para mejorar los procesos de manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	22	27	49	45%	55%
PROMEDIO						36%	64%

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 4.10****LIDERAZGO DE LOS DIRECTORES EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA AMBIENTAL****UGEL SUR**

N°	PREGUNTAS	SÍ	NO	TOTAL	SÍ	NO
1	¿Define objetivos claros y alcanzables con respecto al manejo y tratamiento de los residuos sólidos en la institución?	73	281	354	21%	79%
2	¿Está comprometida en buscar el manejo y tratamiento adecuado de los residuos sólidos?	100	254	354	28%	72%
3	¿Actúa con sentido común para tomar decisiones en cuanto al manejo y tratamiento de residuos sólidos?	131	223	354	37%	63%
4	¿Su comunicación es clara y abierta con respecto a los proyectos de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	85	269	354	24%	76%
5	¿Demuestra la actitud de querer hacer lo mejor en cuanto a la problemática de residuos sólidos?	133	221	354	38%	62%
6	¿Tiene iniciativa para planificar acciones de mejora del manejo y tratamiento de residuos sólidos?	137	217	354	39%	61%
7	¿Actúa con certeza de lograr metas favorables en la implementación de la segregación de residuos sólidos?	116	238	354	33%	67%
8	¿Planifica y organiza sus actividades con una correcta administración del tiempo, apreciándose los resultados en plazos propuestos?	103	251	354	29%	71%
9	¿Ejecuta proyectos de residuos sólidos, superando contingencias?	74	280	354	21%	79%
10	¿Es empática con los equipos de trabajo para que planteen planes de mejora con libertad y autonomía con respecto a la gestión de residuos sólidos?	134	220	354	38%	62%
11	¿Asume riesgos para plantear reformas administrativas para minimizar el impacto en los procesos institucionales del mal manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	80	274	354	23%	77%
12	¿Prioriza los proyectos ambientales de mayor envergadura social?	99	255	354	28%	72%
13	¿Valora y premia los ajustes y logros para la mejora en el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	107	247	354	30%	70%
14	¿Muestra entusiasmo, fuerza en el planteamiento de mejoras para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	116	238	354	33%	67%
15	¿Plantea alternativas de solución frente a las causas que generan conflictos para el logro de los objetivos del manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	106	248	354	30%	70%
16	¿Establece alianzas con otras instituciones para la implementación de programas de manejo y tratamiento de residuos sólidos?	104	250	354	29%	71%
17	¿Aporta lo mejor de sí para servir a la comunidad en la gestión de residuos sólidos?	113	241	354	32%	68%
18	¿Se capacita y ofrece oportunidad para que todo el personal se capacite en aspectos ambientales?	95	259	354	27%	73%
19	¿Avizora las mejoras en el ambiente con la eficiente gestión de residuos sólidos?	142	212	354	40%	60%
20	¿Cumple con los lineamientos normados por el MINEDU, MINAM y MINSA en cuanto tratamiento de residuos sólidos?	92	262	354	26%	74%
21	¿Muestra disposición para escuchar y aceptar críticas para mejorar los procesos de manejo y tratamiento de los residuos sólidos?	152	202	354	43%	57%
PROMEDIO					<b>31%</b>	<b>69%</b>

Fuente: Elaboración Propia