

Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL  
PARTICIPATIVA EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL DISTRITO DE  
YANACANCHA PASCO, PARA OPTIMIZAR EL RECOJO DE SUS RESIDUOS  
SÓLIDOS - 2017”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
DOCTOR EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTOR:

Cuyubamba Zevallos, David Johnny

ASESOR:

Dr. Bolívar Jiménez, José Luis

JURADO:

Dr. Carvallo Munar, Carlos Paul

Dr. Jave Nakayo, Jorge Leonardo

Dra. Esenarro Vargas, Doris

Lima, Perú

2019

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
Resumen	8
Abstract	9
I. Introducción	11
1.1 Planteamiento del Problema	13
1.2 Descripción del Problema	15
1.3 Formulación del problema	16
Problema General	16
Problema Específico	17
1.4 Antecedentes	17
1.5 Justificación de la Investigación	40
1.6 Limitaciones de la Investigación	40
1.7 Objetivos	41
Objetivo General	41
Objetivo Específico	41
1.8 Hipótesis	41
Hipótesis General	41
Hipótesis Específica	42
II. Marco Teórico	43
2.1 Marco Conceptual	43
III. Método	51

3.1.	Tipo de Investigación	51
3.2.	Población y Muestra	51
3.3.	Operacionalización de Variables	55
3.4.	Instrumentos	56
3.5.	Procedimientos	56
3.6.	Análisis de Datos	58
IV.	Resultados y Discusión	59
4.1.	Fase de Estudio	59
4.1.1.	Resultados de las encuestas realizadas a los pobladores del AA.HH. columna Pasco y Víctor Haya de la Torre (Fase de Diagnóstico)	59
4.1.2.	Propuesta del Programa de Sensibilización Ambiental Participativa en el AA.HH. Víctor Raúl Haya De La Torre para Optimizar el Recojo de sus RR.SS	71
4.1.3.	Resultados de la Ejecución del Programa de Sensibilización Ambiental Participativa en el AA.HH. Víctor Raúl Haya De La Torre para Optimizar el recojo de sus RR.SS	85
4.1.4.	Actividades o acciones para mejorar el manejo de RRSS del AA.HH. Víctor Raúl Haya De La Torre	93
4.1.5.	Programa de Sensibilización Ambiental participativa en el AA.HH. Columna Pasco (sector IV) para optimizar el recojo de sus RR.SS	105

4.1.6.	Resultados del Programa de Sensibilización realizada a los Pobladores del AA.HH. Columna Pasco (sector IV)	112
4.1.7.	Resultados evidenciados del grado de optimización del recojo de los RR.SS. en los AA.HH. Haya De La Torre y Columna Pasco	114
V.	Discusión de Resultados	117
VI.	Conclusiones	125
VII.	Recomendaciones	129
VIII.	Referencias Bibliográficas	132
IV.	Anexos	142

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	: Número de Población total y muestra de los AA.HH. Columna Pasco y Víctor Haya De La Torre	54
Tabla 2	: Ocupación de la Población del AA.HH. Columna Pasco y Haya De La Torre	60
Tabla 3	: Promedio del Ingreso Familiar de la Población del AA.HH. Columna Pasco y Haya De La Torre	61
Tabla 4	: Grado De Instrucción De La Población del AA.HH Columna Pasco y Haya De La Torre	62
Tabla 5	: Tipo de Generación de Residuos Que Desecha La Población del A.HH. Columna Pasco y Haya De La Torre	63
Tabla 6	: Tipo de Envase o Recipiente donde depositan sus residuos la Población del AA.HH. Columna Pasco y Haya De La Torre	64
Tabla 7	: Tiempo de Llenado del Recipiente de Basura de la Población del AA.HH. Columna Pasco y Haya De La Torre	65
Tabla 8	: Clasifica o No los RR.SS. La Población del AA.HH. Columna Pasco y Haya De La Torre	67
Tabla 9	: Tiempo de Recojo de los RR.SS. De la Población del AA. HH Columna Pasco y Haya De La Torre por el carro recolector	68
Tabla 10	: Quién recoge los RR.SS de La Población del AA.HH Columna Pasco y Haya De La Torre	69
Tabla 11	: Donde entrega la basura la Población del AA.HH. Columna Pasco y Haya De La Torre al servicio de recolección	70

Tabla 12	: “Plan Educativo para sensibilizar a la Población del AA.HH. Víctor Raúl Haya De La Torre en el Manejo de Residuos Sólidos”	73
Tabla 13	: Cronograma de Actividades del Plan de Sensibilización Ambiental en el Aa. HH. Víctor Haya De La Torre	84
Tabla 14	: Cartilla de control de capacitación o sensibilización	88
Tabla 15	: Tipos de contenedores de basura recomendables	95
Tabla 16	: Financiamiento de la colocación de contenedores	98
Tabla 17	: Resultados del Concurso de Reciclaje en el AA.HH. Haya De La Torre	104
Tabla 18	: Actividades para incentivar a las buenas prácticas ambientales en el AA.HH Columna Pasco	109
Tabla 19	: Cronograma de actividades del plan de sensibilización ambiental en el AA.HH. Columna Pasco (sector IV)	110
Tabla 20	: Evidencias del grado de optimización del recojo de los RR.SS. en los AA.HH. Víctor Raúl Haya De La Torre y Columna Pasco	115

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	:	Sticker de Identificación de Vivienda Sensibilizada	88
Figura 2	:	Propuesta del tipo de contenedor a Instalar en el AA.HH. Víctor Haya Torre	96
Figura 3	:	Eslogan de la campaña de sensibilización Columna Pasco	106

## RESUMEN

Una de las mayores crisis que la sociedad atraviesa es el consumismo desmedido que está poniendo en riesgo la subsistencia de la especie humana, este consumismo, tiene secuelas importantes como la generación de residuos sólidos que resulta agobiante por las cantidades que se generan diariamente y por no existir los lugares de destino apropiados, como son los rellenos sanitarios, a ello se suma que los planes de gestión ambiental no son apropiados, no se cumplen o no han sido formulados, y cuando han sido formulados son tan ajenos a la realidad que no contribuyen con la mejora del servicio, o que no es apropiado a la realidad urbana, urbano-marginal, semiurbano o rural que el país presenta, por lo tanto su aplicación no factible para nuestra realidad.

El presente estudio de investigación tiene por objetivo el de implementar un programa de sensibilización ambiental participativa en los Asentamientos Humanos del Distrito de Yanacancha Pasco, para optimizar el recojo de sus residuos sólidos.

Está en vuestras manos para las recomendaciones y alcances de estilo que permitan la mejora sustancial del estudio si así lo amerita, este estudio permitirá nuevas temáticas de investigación para coadyuvar a la mejor gestión de los residuos sólidos.

**Palabras claves:** Programa de Sensibilización Ambiental, Optimización del recojo de los RR.SS., Educación Ambiental, AA.HH. Víctor Haya de la Torre, AA.HH. Columna Pasco – Yanacancha Pasco.

## **ABSTRACT**

One of the biggest crises that society is going through is the excessive consumerism that is putting at risk the subsistence of the human species, this consumerism, has important consequences as the generation.

of solid waste that is overwhelming due to the amounts that are generated daily and due to the absence of appropriate places of destination, such as landfills, in addition to the environmental management plans are not appropriate, are not met or have not been formulated, and when they have been formulated they are so alien to reality that they do not contribute to the improvement of the service, or that it is not appropriate to the urban, urban-marginal, semi-urban or rural reality that the country presents, therefore its application does not feasible for our reality.

The objective of this research study is to implement a participatory environmental awareness program in the Human Settlements of the District of Yanacancha Pasco, to optimize the collection of their solid waste.

It is in your hands for the recommendations and scopes of style that allow the substantial improvement of the report if it deserves, this study will allow new research topics to contribute to the best management of solid waste.

**Keywords:** Environmental Awareness Program, Optimization of the collection of the RR.SS., Environmental Education, AA.HH. Víctor Haya de la Torre, AA.HH. Column Pasco - Yanacancha Pasco.

## **I. INTRODUCCIÓN.**

Los hábitos errados en el manejo de los desechos sólidos se han constituido en problemas muy serios a nivel mundial; con el crecimiento de la población y nuevas formas de vida la generación de residuos se ha diversificado, es por ello que todos debemos ser partícipes del proceso de la gestión de residuos.

El tema de la basura en décadas anteriores no era considerado un problema o caso especial para los municipios, pues los desechos eran arrojados a cielo abierto en cualquier lugar, no había planificación, hoy es obligación de los gobiernos locales dar un tratamiento adecuado con el mínimo grado de contaminación ambiental.

De acuerdo a los resultados y diagnóstico sobre la sensibilización ambiental implementado en los AA.HH. Haya de la Torre y Columna Pasco del distrito de Yanacancha, se determinó la necesidad de contar con un programa que logre el cambio de actitud para la protección del medio ambiente a través de la participación, integración de autoridades, instituciones públicas y privadas y población en general.

Este cambio de actitud se fundamenta en un proceso de educación ambiental a largo plazo, para efectos del presente estudio se consideró un lapso de 3 meses como máximo que resultó siendo muy poco tiempo para ver resultados satisfactorios y permanentes, ya que sólo se logró que sea una semilla para fortalecer las acciones básicas y elementales para el buen vivir reflejada en una relación armónica de los seres humanos y la naturaleza.

El presente estudio de investigación intitulado **“Implementación de un programa de sensibilización ambiental participativa en los Asentamientos Humanos del Distrito de Yanacancha Pasco, para optimizar el recojo de sus residuos sólidos - 2017”**, fue realizado en coordinación continua con el municipio de Yanacancha para la ejecución de las actividades programadas dentro del programa de sensibilización, previamente a un estudio de diagnóstico y el reconocimiento del campo.

El objetivo del estudio es implementar un programa de sensibilización ambiental participativa en los Asentamientos Humanos del Distrito de Yanacancha Pasco, para optimizar el recojo de sus residuos sólidos. El estudio consta de cuatro capítulos: el primer capítulo denominado planteamiento del problema donde se describe la realidad problemática, objetivos del estudio y justificación; en el capítulo segundo denominado Marco Teórico, contiene los antecedentes tanto nacionales e internacionales, así mismo presenta el marco de referencia que viene hacer las consultas a la bibliografía concerniente al tema de estudio, marco conceptual, hipótesis, definición de variables e indicadores; el capítulo tercero denominado materiales y métodos donde se coloca el diseño metodológico de la investigación que consiste en tipo y diseño de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, análisis e interpretación de datos, área de estudio; el capítulo cuarto denominado resultados y discusión donde se colocan todos los resultados de la investigación, encuestas entre otros, así mismo se realiza la discusión confrontando con los antecedentes y marco de referencia para así llegar a las conclusiones y plantear recomendaciones, bibliografía y anexos.

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El manejo inadecuado de los Residuos Sólidos en las últimas décadas se ha agravado, hoy vemos aun siendo exigido legalmente, conceptualizado y estudiado, la inoperancia y la falta o ausencia del criterio ambiental, sanitario, enlazado a la pobreza son las causas que incrementa el problema a nivel provincial la Ciudad de Pasco no cuenta con la operación de un Relleno Sanitario, aun así los esfuerzos institucionales son escasos.

Como ya conocemos los residuos sólidos son una fuente de problemas cuando estas no están siendo dispuestos eficientemente, es decir su mala gestión donde no implica todo un sistema que permita su minimización de impactos generaría impactos a la salud, a la economía, y al ambiente, se agravaría más en zonas periurbanas donde la vulnerabilidad se incrementa, por lo mismo se debe fomentar la importancia y cuidado, velar por una adecuada gestión y dar la debida importancia de parte del sector responsable sería lo idóneo, sin embargo o lastimosamente en el Distrito de Yanacancha aún falta criterios holísticos para mitigarlos.

Por lo comentado posemos asumir según. Gil. (como se citó en Valdes, 2012) donde afirma:

Que las causas que complican más el manejo de los residuos sólidos, que conllevan a la contaminación del medio ambiente y al deterioro de los recursos naturales, son: la acelerada expansión urbana; elevada tasa de crecimiento demográfico, principalmente en las ciudades; ausencia de una política educativa;

falta de estudios de impacto ambiental e inadecuado desempeño de tecnologías y procesos industriales; la adopción de nuevos patrones culturales; aumento de la producción y consumo de bienes y servicios; entre otros (p.3).

El desconocimiento sobre la adecuada disposición de los desechos que se genera, se debe a que no existen valores sociales sobre la importancia que tiene el vivir en un ambiente sano, lo que conlleva a la acumulación de desperdicios y la contaminación de la zona, saturación temprana de los rellenos por exceso y deterioro de la salud familiar y comunitaria. Otro problema que se presenta es la ausencia de formación integral de una cultura ambiental en la ciudad, debido a la falta de ética ambiental y desinterés de cuidar el ambiente, que esto produce calles sucias, ríos contaminados, desechos depositados por doquier y por ende un ambiente contaminado.

La comunicación, difusión y aplicación de un adecuado manejo de desechos deficiente, es porque no se dispone de perifoneo y no hay comunicación entre el vecindario y no se dispone de personal capacitado para estas actividades, lo que conlleva a una población desinformada y los desechos se sacan a la calle fuera de los horarios de recolección ocasionando más desorden.

Ahora bien dentro de este problema general de los Residuos sólidos en el distrito de Yanacancha se presenta una problemática relacionada con residuos sólidos generados por la población, los mismos que impactan en el ambiente de manera

negativa ya que ocasionan problemas de contaminación, focos de enfermedades, mal aspecto y otros problemas más.

La realización de esta investigación está encaminada a lograr el cambio de conducta y actitudes y una profunda concientización de la población sujeto a estudio, sobre el manejo participativo de estos en el manejo de sus residuos sólidos, utilizando como modelo de gestión ambiental a la educación ambiental.

El estudio pretende lograr la colaboración y participación de una parte de la población pasqueña, el urbano marginal quienes son los más susceptibles y con más problemas en el manejo de sus residuos, que viene hacer la población de los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha de Cerro de Pasco en beneficio de ellos, el medio que los rodea y de su comunidad en general. Por tal motivo se plantea a continuación el siguiente problema a investigar:

## **1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.**

**A nivel Global:** Es indiscutible que la carencia de la educación conlleva a situaciones de insensibilidad, la falta de conciencia sobre no tomar en cuenta los problemas ambientales nos ha llevado a situaciones extremas, las poblaciones vulnerables por ausentismo de apoyo gubernamental o con criterios mínimos de conocimientos han dejado sus huellas en el desarrollo efímero de nuestras sociedades, el incremento del consumo y por ende la generación de los residuos en sus diferentes características perturban los ecosistemas urbanos y las

posibilidades de avanzar cualitativamente, cabe entender que la educación ambiental, es sinónimo de equilibrar nuestras actitudes con la razón de protección y conservación o cuidado, son pocas las urbes que contemplan este criterio, lastimosamente insuficiente para el cambio significativo.

**A nivel Local:** La ciudad de Cerro de Pasco, no está ajena al problema, por el contrario su ubicación y sus condiciones socioambientales y su precaria participación ambiental tiene como herencia su poco desarrollo en los aspectos de participación ciudadana ambiental, suma a ello las implicancias de sus gobernantes como actores políticos y beneficiarios de extracción de sus recursos, que poco han apostado desde hace más de 200 años, Pasco aún no cuenta con un relleno sanitario, no cuenta con un botadero controlado, el actual está en emergencia, la indiferencia y poca participación sumado a la mínima motivación encabeza como una de las ciudades menos limpias y de las que no se articulan criterios para mitigarlos.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

El problema que se plantea es:

**a. Problema General:**

¿Cómo optimizar el recojo de los residuos sólidos a través de la implementación de un programa de sensibilización ambiental participativa en los Asentamientos Humanos del Distrito de Yanacancha - Pasco?

**b. Problemas Específicos:**

- ¿Cómo concientizar a los ciudadanos de los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha, para lograr un óptimo recojo de sus residuos sólidos que se generan en los diferentes espacios de la población?
- ¿De qué manera se implementará, desarrollará y fomentará un programa de sensibilización para el adecuado manejo de residuos sólidos con realce participativo en los diferentes espacios de la población en estudio?
- ¿Cómo promover por medio de la concientización ambiental, para lograr un impacto ambiental positivo en la zona de estudio frente a los problemas generados a causa del mal manejo de los desechos sólidos?

**1.4 ANTECEDENTES.**

Dunia, Avila Paucar; María, Ochoa Ordóñez; (2013), En su tesis “Propuesta para el manejo integral de los desechos sólidos de la población urbana del Cantón Nabón” concluyo que es muy claro que los estudios realizados para el desarrollo de la presente propuesta, en la mayoría de la población no existe aún un conocimiento de cómo realizar un adecuado manejo de los desechos.

La contaminación por los desechos sólidos ocasiona un problema sobre todo en las zonas densamente pobladas en general, mientras más concentrada esté la población el problema se vuelve mayor.

Se ha podido verificar que no existe manejo de desechos en las instituciones.

A partir de la vigencia de la ordenanza de manejo de los desechos sólidos, por parte de la municipalidad, la población ha tenido una aceptable participación en el proceso para el manejo de los mismos.

Rojas Castillo, Luz Dayanna (2012), en su tesis “La importancia de la participación ciudadana en los programas de recogida selectiva de residuos sólidos urbanos. Análisis de la población inmigrante de la ciudad de Valencia, España”, Valencia, llega a las siguientes conclusiones sobre el presente estudio ha expuesto los análisis y la discusión de los resultados de la investigación, llega el momento de sintetizar los puntos más relevantes que ha supuesto la realización de todo el trabajo investigativo y con ello abrir paso a las investigaciones futuras en la misma línea, así como las actuaciones en materia de educación ambiental para el reciclaje. Ciertamente, la gestión de los residuos sólidos urbanos en Europa, es un proceso integral que se ha consolidado para dar solución al problema de la sobreproducción de residuos y de su inadecuado manejo, buscando con ello, generar el mínimo impacto contaminante en el medio ambiente. Es un proceso integral porque involucra varios sectores desde su producción hasta su eliminación, es decir, involucra a las empresas productoras, a los consumidores y a los gestores de residuos. Todos ellos tienen un grado de responsabilidad para que el proceso cumpla su propósito final, que es el de recuperar la mayor cantidad de residuos para introducirlos en el ciclo productivo.

En concreto, la responsabilidad de la sociedad consumidora es la de separar los residuos que se generan en el entorno doméstico con la máxima calidad posible y

depositarlos posteriormente en los puntos de recogida correctos. El gesto de realizar estas acciones de manera adecuada, condiciona todo el proceso subsiguiente de los residuos. Por tanto, esta acción se constituye como una conducta en pro del medio ambiente y, tendrá un impacto más significativo en la medida en que más personas se sumen a realizar estas mismas acciones. Por tanto, la participación de los ciudadanos en los programas de recogida selectiva es una pieza clave para la consecución de todo el proceso de gestión, cuyo ideal es, que toda la sociedad en general convierta el reciclaje de los residuos en un hábito sostenible en el tiempo.

El campo de actuación de la educación ambiental en materia de residuos, es crear las condiciones culturales apropiadas para que la conducta de las personas sea la más favorable. En este sentido cobra especial interés investigar los comportamientos de la población a nivel local, ya que se convierte en una herramienta para identificar los colectivos concretos que requieren mayor atención. Pero, esta tarea sólo es posible partiendo de la observación de la realidad de la sociedad. Por lo que la alta diversidad demográfica que existe actualmente en España, marcada por el fenómeno de la inmigración, hace que se considere el estudio del comportamiento de este colectivo hacia el reciclaje de los residuos, y con ello atender a una de las realidades de la sociedad española, donde se requiere mayor investigación por el escaso número de estudios en esta línea; un hecho que impide identificar cómo proyectar las estrategias de educación enfocadas hacia este colectivo en el fomento de la cultura de reciclaje, fin último de este trabajo de investigación.

La mayoría de los estudios reseñados a nivel nacional e internacional coinciden en afirmar que la conducta de reciclaje de las poblaciones inmigrantes es diferente a la de sus conciudadanos autóctonos, siendo menor el compromiso ambiental por el reciclaje en las poblaciones inmigrantes. Al mismo tiempo, deduciendo teóricamente que el hecho de que una conducta ambiental está precedida por factores externos; tales como la existencia de programas de reciclaje y, que la capacidad económica de los países es un factor que condiciona la consolidación de estos programas.

Las herramientas para la obtención de los datos se han basado en técnicas cuantitativas de investigación. Se ha aplicado la encuesta a una muestra de 797 personas de las que 396 personas (49,6%) correspondían al grupo de población autóctona y 401 personas (50,3%) correspondían al grupo de población inmigrante.

Gracias a la utilización de una muestra representativa de las diversas nacionalidades, se ha podido establecer a posteriori, una clasificación de las nacionalidades por diferentes índices, entre ellos el índice económico por ingresos per cápita del Banco Mundial, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la clasificación de los países de origen por región geográfica. De estos tres índices, el índice de ingresos per cápita de los países de procedencia de la población inmigrante, ha presentado una importante correlación lineal con la conducta de reciclaje. Resultando que ésta difiere para los cuatro grupos de países de procedencia,

encontrándose que la conducta de reciclaje es más favorable en las personas a medida que aumentan los ingresos de sus países de procedencia.

En la misma línea, para corroborar los resultados de las encuestas se ha realizado un monitoreo de los residuos reciclables recogidos en el Distrito 2 de la ciudad de Valencia, en los barrios Russafa y Gran Vía. El barrio de Russafa caracterizado por contar con un porcentaje de población inmigrante mayor que el del barrio de Gran vía (21,78% y 7,11% respectivamente). Como resultado del monitoreo se ha obtenido una menor cantidad de residuos reciclables recogidos de papel-cartón y envases ligeros en el barrio de Russafa en comparación con el barrio de Gran Vía. Concluyendo también, por medio de esta técnica de experimentación, que la población inmigrante participa menos en el programa de recogida selectiva.

El estudio también llega a otras conclusiones: En general la participación de los ciudadanos valencianos en el programa de recogida selectiva tiene buena aceptación, teniendo en cuenta que destaca el perfil conductual más comprometido con el reciclaje, sobresaliendo las personas que reciclan todos los residuos que generan en sus hogares, seguido por las personas que reciclan algunos, pero no todos los residuos que generan y, en menor medida las personas que depositan sus residuos de forma mezclada, los hábitos de conducta han sido los factores que mayor correlación presentaron con la conducta de reciclaje, y están estrechamente relacionados con la capacidad económica de los países en el fomento de la cultura de reciclaje a través de la consolidación de programas de recogida selectiva. Lo que significa que las costumbres o rutinas de conducta ya

adquiridas, orientan el comportamiento de las personas hacia el reciclaje de los residuos una vez se está residiendo en Valencia. En esta línea, las personas que no han tenido la costumbre de reciclar desde sus países de origen, condicionadas por factores externos, siguen repitiendo esta acción aun cuando el programa de recogida selectiva en Valencia sea visible. Las personas que traen consigo el hábito de reciclaje desde sus países de origen son aquellas personas que siguen repitiendo este patrón de conducta en Valencia. Sin embargo, hay un alto porcentaje de personas que independientemente de que en sus países exista o no exista un programa de reciclaje y, haya o no haya tenido la oportunidad de reciclar desde sus países de origen, optan por reciclar algunos componentes de los residuos cuando residen en Valencia, la experiencia en el reciclaje de los residuos es un factor que conlleva a las personas a mejorar sus conductas a lo largo del tiempo. Las personas autóctonas, las personas provenientes de países europeos y las personas mayores, quienes han tenido la oportunidad de contar con una experiencia social que promueve el reciclaje desde hace varios años, son aquellas que tienen la conducta más favorable hacia el reciclaje de los residuos. Por lo que la repetición rutinaria de separar los residuos en el hogar, hace que las personas cada vez separen más residuos en sus hogares con el paso de los años. Este proceso de transición se ve reflejado con el incremento de los años de residencia de la población inmigrante en la ciudad de Valencia, para las personas que tienen el perfil conductual intermedio. Sin embargo, para aquellas personas que no tienen el hábito de reciclaje es más difícil que se produzca un cambio de conducta, los conocimientos sobre el funcionamiento del programa de recogida selectiva han correlacionado con la conducta de reciclaje, por cuanto, las personas que mejor

conocen cómo funciona el programa, en referencia a la identificación de los materiales reciclables y de sus correspondientes lugares de depósito, son aquellas personas que tienen una conducta más favorable hacia el reciclaje de los residuos. En general, las personas mayores saben mejor cómo funcionan el programa de recogida selectiva, así como las personas provenientes de países con ingresos per cápita altos y la población española, para la población autóctona la educación escolar en materia de residuos no parece estar relacionada con la conducta de reciclaje. Pese a que la población autóctona a partir de los 25 a 30 años, probablemente no ha sido educada formalmente en el reciclaje de residuos, tienen más conocimientos sobre el reciclaje y esto a su vez hace que tengan una conducta más favorable hacia el reciclaje de los residuos. Esto pone de manifiesto que el aprendizaje en relación al reciclaje de residuos es un proceso de permanente crecimiento en el tiempo. Por otra parte, la población autóctona menor de 25 años que probablemente ha sido educada en el reciclaje a través de la educación formal escolar, no parece reflejar este conocimiento en sus comportamientos, para la población inmigrante, el conocimiento sobre el reciclaje de residuos que ha recibido a través de la escuela sí parece estar relacionado con la conducta de reciclaje. Los programas educativos a través de la educación formal escolar, toman importancia a medida que incrementan los ingresos per cápita de los países de procedencia. De la misma forma, la conducta de reciclaje es más favorable a medida que aumentan los ingresos de los países, la importancia que se da al problema de los residuos ha correlacionado con la conducta de reciclaje. Por cuanto, en la medida que las personas dan más importancia a la sobreproducción de residuos como un problema ambiental, incrementa el número de componentes

de los residuos separados en el hogar, la protección del medio ambiente es una motivación por la que las personas consideran necesario reciclar sus residuos, destacando ésta motivación en las personas que separan desde algunos, hasta todos los residuos que se generan en el hogar. En la medida que las personas tienen una conducta más favorable hacia los residuos, se ven más motivadas por las ventajas concretas que representa el reciclaje, como son, la reutilización de los materiales y la contribución a evitar el cambio climático. Una mayoría de personas que depositan sus residuos de forma mezclada, reconocen que el reciclaje de residuos es una actividad que contribuye al cuidado del medio ambiente, pero ello no es óbice para que sin embargo, sobresalgan por tener la actitud negativa de no considerar necesario el reciclaje, los factores contextuales como la cantidad de contenedores de recogida selectiva proporcionados por el ayuntamiento, así como la distancia, desde el domicilio a los contenedores, tienen un efecto importante en la conducta de reciclaje. En este sentido, las personas reciclan más componentes y con mayor frecuencia cuando perciben una cantidad adecuada de contenedores y cuando éstos están ubicados a una distancia mínima desde sus domicilios (entre los cero y los cien metros), el espacio que requieren las actividades de reciclaje en el hogar, es el mayor inconveniente que dicen tener las personas encuestadas para llevar a cabo la separación de residuos. No obstante, a pesar de lo que representa este inconveniente, la mayoría de las personas optan por reciclar sus residuos, la percepción de que la participación de los ciudadanos valencianos en el programa de recogida selectiva es baja, no es un factor que influye en las personas que tienen una conducta favorable hacia los residuos. Sin embargo, las personas que tienen conductas intermedias y desfavorables, sí se ven

influenciadas por sus percepciones. Es decir, las personas que no reciclan ningún componente en sus hogares, son aquellas que perciben poca participación en la ciudadanía valenciana y, al mismo tiempo, las personas que reciclan algunos de los componentes de residuos, son aquellas que perciben que los ciudadanos valencianos participan sin tener una conciencia ambiental clara, gracias a la utilización de una muestra representativa de la población que permitió la clasificación de las diferentes nacionalidades por el índice de ingresos económicos del Banco Mundial, se concluye que en definitiva, más allá de que las personas pertenezcan a una etnia o a una raza en concreto, las conductas ambientales ligadas tan sólo al conjunto racial no son concluyentes. Las circunstancias educativas y contextuales en las que se ha vivido anteriormente, son el indicio de cómo se ha desarrollado el instinto por cuidar el medio ambiente a través de prácticas proambientales como el reciclaje. Los comportamientos están modelados por las condiciones socioeconómicas y culturales de cada país, así como por las políticas que hayan logrado establecer en la gestión de residuos. Por lo que muchas veces se trata más de una falta de cultura y un desconocimiento de cómo se debe actuar que de una baja disposición para no reciclar, para lograr el adecuado enfoque de nuevos programas educativos en materia de sostenibilidad es de importancia relevante el estudio de los principales factores determinantes de las conductas ambientales específicas. En este sentido, la presente investigación enfatizada en el estudio de la conducta de reciclaje, concluye que, los factores sociodemográficos, proporcionan una perspectiva ajustada que permite encontrar en qué perfiles sociodemográficos hay más necesidad de enfocar estas actuaciones, en síntesis, los resultados de esta investigación muestran que las

variables que conforman la Teoría ABC de los autores Guagnano et al. (1995), citado por Rojas (2012), brindan un buen ajuste en el estudio de la conducta de reciclaje. En este sentido se ha encontrado una alta relación entre las capacidades personales necesarias para realizar las acciones de reciclaje y los factores sociodemográficos de las personas. Así mismo, los factores actitudinales y los hábitos de conducta predicen el perfil conductual de reciclaje y, finalmente, los factores contextuales influyen tanto en la adopción de la conducta de reciclaje, como en la frecuencia con la que se reciclan los distintos tipos de residuos.

Colegio República de Panamá I.E.D.; en el Programa “Implementación de estrategias educativas ambientales en el marco de los PRAE en colegios de barrios unidos” (2011) que afirma sobre la Constitución Política de 1991 se establecen los primeros lineamientos legislativos para la protección y conservación del ambiente, son varios los artículos que mencionan los derechos ambientales y la promoción de una cultura ética y responsable al respecto, el documento CONPES en desarrollo de los principios constitucionales establece “Una política ambiental para Colombia”, ubicando a la educación ambiental como una estrategia fundamental para reducir la problemática ambiental del país. Con la formulación de la Ley 115/94, se establece la Ley General de Educación donde se institucionaliza la educación ambiental obligatoria a través de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE, los cuales deben considerar las problemáticas ambientales locales para su formulación. El Decreto 1860/94 reglamenta la Ley 115 de 1994 en los aspectos pedagógicos y organizativos generales, donde se definen criterios para la incorporación del Proyecto Educativo Institucional PEI,

dentro de los cuales se deben contemplar las acciones pedagógicas relacionadas con la educación para el ejercicio de la democracia, la educación sexual, el uso del tiempo libre, el aprovechamiento y la conservación del ambiente y, en general, para los valores humanos, adicionalmente enuncia una serie de temas transversales que deben incorporarse al currículo y desarrollarse a través del plan de estudios, como también incluye al PRAE, como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica. A través del Decreto 1743/94 se reglamenta e instituye el PRAE para todos los niveles de Educación Formal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el MEN y el MAVDT, adicionalmente se otorgan responsabilidades a las instituciones educativas para que sean quienes coordinen las acciones para el diseño y desarrollo del PRAE y sean quienes gestionen asesorías y apoyos de organismos públicos adscritos a ambos ministerios. En el 2002 se establece la Política Nacional de Educación Ambiental, la cual tiene por objeto la concertación, planeación, ejecución y evaluación conjunta, intersectorial e interinstitucional de planes, programas, proyectos y estrategias de Educación Ambiental formal, no formal e informal en el ámbito nacional, regional y local; ésta proporciona un amplio marco conceptual y metodológico donde se formulan estrategias que permiten incorporar la Educación Ambiental como eje transversal en los planes, programas y proyectos en el sector ambiental y educativo. El Decreto 617/2007 instauro la Política Pública Distrital de Educación Ambiental que expresa fundamentos, directrices, acciones y responsabilidades sociales ligadas a los procesos de educación ambiental en Bogotá, a política se constituye en un instrumento para la construcción de una nueva ética ambiental que promueva la mejora de las condiciones de vida de los

capitalinos a partir del reconocimiento de procesos y relaciones territoriales, históricas, simbólicas y socioculturales, desde las que se contextualizan las situaciones ambientales y las acciones pertinentes para su abordaje; teniendo en cuenta estrategias como el PRAE y la prevención y Gestión Del Riesgo, entre otros. A nivel distrital, se establece el acuerdo 166/2005, que crea el comité ambiental escolar CAE en los colegios públicos y privados de Bogotá, como órgano asesor en materia ambiental del Gobierno Escolar; en el marco del PEI, el CAE tiene la calidad de vigía ambiental escolar, que actúa como veedor ambiental al interior de la institución educativa y dinamizará la política nacional, distrital y local de educación ambiental, entre las funciones del CAE están: liderar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del PRAE, realizar la gestión necesaria para el desarrollo del mismo, adelantar proyectos y programas que apunten a la preservación y mejoramiento ambiental en el marco del PRAE y promover la formulación e implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA en la Institución Educativa. La Secretaría de Educación Distrital, para los colegios ha formulado el Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA con el ánimo de iniciar un trabajo articulado entre la educación y la gestión ambiental al interior de los colegios y para fomentar una cultura ambiental responsable en la comunidad educativa; el PIGA es un instrumento de planeación que parte del análisis de una situación ambiental de la institución, la institución, donde se plantean acciones de gestión ambiental que garanticen el cumplimiento de los objetivos de ecoeficiencia contemplados en el Plan de Gestión Ambiental y a su vez reglamentado por el Decreto 456/2008. La Alcaldía mayor de Bogotá D.C., a través de del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE de

la Secretaría de Gobierno, atendiendo a las necesidades de las instituciones educativas desarrolló una guía para la elaboración del Plan Escolar de Emergencia y Contingencias PEC para la Gestión del Riesgo en instituciones educativas, su propósito es generar en la comunidad educativa un mayor conocimiento de los riesgos a los que se encuentra expuesta, con el fin de orientar los procesos que permitan reducirlos, eliminarlos o atender una situación de emergencia. La Gestión del Riesgo es el conjunto de actividades organizadas que se realizan con el fin de reducir o eliminar los riesgos o hacer frente a una situación de emergencia en caso de que ésta se presente.

Catalina, Rigo Vanrell; (2003), en su tesis “Sensibilización Medioambiental a través de la Educación Artística” llegó a concluir y sostiene como ya se ha apuntado en algunos de los capítulos de su trabajo, la educación no es sólo información. Proporcionar nuevos enfoques, valores, actitudes y comportamientos humanos y adquirir nuevos conocimientos, son retos de la educación. A través de la educación artística y medio ambiental nuestra propuesta es apelar a la inteligencia de nuestros educandos, a su imaginación y a su capacidad creativa y emocional. Lo que debemos desarrollar es la capacidad de razonamiento a medio y largo plazo en situaciones difíciles, desde un enfoque pluralista, es decir que integre al individuo, a sus actuaciones y consecuencias, en el medio en que se desarrollan.

Se trata de establecer los fundamentos que permitan reforzar una conciencia y una ética medio ambiental en todos los niveles de la educación. Se trata igualmente de

crear los mecanismos que favorezcan el desarrollo de la capacidad analítica, científica y técnica para afrontar los problemas de mejora del entorno. Comprender las interrelaciones que se dan en todo sistema vivo, incidiendo especialmente en la desequilibrada, hasta ahora, interrelación del ser humano con el entorno y sus semejantes más desfavorecidos, y reorientando los modelos de gestión de recursos, potenciando la toma de conciencia de valores como la equidad, la solidaridad y el respeto tanto al medio natural, como social y cultural.

Lograr que todo nuestro alumnado se percate de que las cuestiones medio ambientales, no competen solamente a los políticos, a los científicos o a alguna ONG, sino que son cuestión y patrimonio de toda la humanidad. Se trata de conexionar la educación artística con los valores éticos, sociales y culturales, desde la sensibilización y compromiso hacia el respeto, conservación y mejora del medio ambiente. También a partir de la comprensión de buena parte del arte contemporáneo, cuyo análisis y estudio sólo es posible si se contempla y hace referencia a los contextos de interpretación éticos, estéticos y económicos que forman parte de una visión política y crítica de los problemas sociales y ambientales.

Del mismo modo que sabemos de la importancia y necesidad que tienen para el alumnado de todos los niveles el desarrollo de proyectos y actividades de expresión plástica, para su completa formación y para darle cauces de expresión y comprensión de las formas e imágenes; también la educación medioambiental supone hoy día, una necesidad obligada para entender las relaciones del ser

humano con el entorno, y aprender a saber actuar adecuadamente, respecto al medio. Aunque buena parte de la sociedad, estamentos gubernamentales y colectivos que docentes comprenden y valoran la importancia de las destrezas idiomáticas, numéricas, lingüísticas e informáticas, no sucede, desafortunadamente lo mismo con el arte y la educación artística. Sin embargo, como se ha apuntado y desgranado en los diferentes capítulos, la cultura visual y artística que pueden y deben poseer todas las personas ayuda, en gran manera, a concebir una sociedad con criterios más y mejor formados, con capacidades desarrolladas para no dejarse manipular con facilidad y más sensibles y solidarios con los temas sociales, culturales y medio ambientales.

López Rivera, Natalia (2009) en su tesis “Propuesta de un Programa para el Manejo de los Residuos Sólidos en la Plaza de mercado de Cerete – Cordoba” concluye y confirma que hay a una escisión entre la cultura y la naturaleza como lo establece González (2006); o más bien dicho como el hombre se desarticula a la naturaleza, mediante un sistema cultural; produciendo una problemática ambiental que en este caso se presenta en este lugar; donde los actores principales (vendedores, comerciantes, etc.), no tienen una cultura ambiental, enfocada principalmente en el manejo de los residuos sólidos. Lo que ha producido impactos directos sobre el ambiente. Pero si estos comportamientos negativos que afectan al ambiente se direccionaran a través de acciones puntuales y positivas, se podrá generar prácticas que mejorarían el medio social y el natural y ayudarían a que la generación actual y las futuras disfrutarían de los recursos naturales. Acorde con lo expuesto, puedo afirmar que la problemática está relacionada con

malas prácticas de separación en la fuente, deficiencia en almacenamiento en las fuentes de generación de los residuos sólidos, educación ambiental y en el desconocimiento para el aprovechamiento de los residuos; todo esto intrínseco en el ámbito cultural.

No existe a nivel municipal una organización bien consolidada, que busque la recuperación de los residuos sólidos, en especial los de la plaza; y ningún tipo de iniciativa pública, ni privada que incentive esta actividad. 98 Deficiencia normativa desde lo local (alcaldía), que contribuya con el manejo integral de los residuos sólidos, que ayude a mitigar los impactos ambientales, producidos por estos, en especial en la plaza de mercado. Además hay un gran porcentaje de incumplimiento legal de algunas de las establecidas en el orden nacional y otras que medianamente se cumplen con respecto a los residuos sólidos. Cereté, no cuenta con programas o proyectos concretos relacionados con el manejo de los residuos sólidos dentro de la plaza de mercado, ni mucho menos para el resto del municipio. El estudio de la situación ambiental de la plaza de mercado de Cereté, ha arrojado una serie de información que ha permitido, elaborar un programa con diferentes proyectos que están orientados a la articulación e implementación del PGIR'S del municipio, teniendo en cuenta elementos de carácter social, ambiental, técnicos, logísticos y administrativos. Estos proyectos se han desarrollado para involucrar a todos los actores responsables de esta problemática, los cuales van desde el gobierno local, administración de la plaza, empresa de aseo, vendedores, entre otros relevantes. La implementación de estos proyectos; con llevaría la sensibilización de los actores principales de la problemática y la

multiplicación formativa en otros contextos como el del hogar, el barrio, instituciones educativas y extenderlo finalmente a todo el municipio. En la propuesta del programa han tenido prioridad algunas recomendaciones que hicieron los vendedores a través de la encuesta aplicada. Al aplicar distintas metodologías se ratificó la existencia de impactos ambientales causados por el manejo inadecuado de los residuos sólidos dentro de la plaza de mercado.

Cayotopa Tapia, Livia Mirella (2012); manifiesta en su tesis “Influencia de la sensibilización de los pobladores en la Urbanización Manuel Arévalo III Etapa-La Esperanza en la segregación de los residuos sólidos domiciliarios durante Octubre – Diciembre 2012. Concluye que uno de los primeros antecedentes nacionales fue acerca de los Se desarrolló campañas de sensibilización en la segregación de residuos a los pobladores en la Urbanización Manuel Arévalo III consiguiendo que los pobladores tomen conciencia y contribuyan en cuidar su entorno no arrojando residuos en la vía pública, aumentando el porcentaje de viviendas que segregan de 46% a 87% a la vez existió un efecto significativo de la sensibilización en el aumento del peso medio de residuos sólidos segregados, las campañas de sensibilización son herramientas vitales para lograr una mayor participación en la segregación de residuos sólidos así como una correcta disposición de ellos.

López Kohler José Raúl (2014); indica en su tesis "Programa Alternativo para el Manejo y Gestión Integral - Participativa Eficiente de los Residuos Sólidos en la Ciudad de Tarma". Determina que en ciertos estudios como es en el caso de la

Localidad de Tarma, en la ciudad de Tarma, antes de la aplicación del programa alternativo, la gestión municipal de residuos sólidos era deficiente, presentaba muchas quejas y observaciones, la aplicación del Programa alternativo mejoró sustancialmente la gestión de residuos sólidos en la ciudad de Tarma, la opinión de los vecinos con respecto a la gestión municipal de residuos sólidos ha sido favorable, la opinión de las autoridades municipales con respecto a la gestión municipal de residuos sólidos ha sido favorable, el propósito de mejorar la gestión de residuos sólidos se ha cumplido y se ha demostrado la eficiencia del PIGARS alternativo, tanto para los usuarios como para las autoridades.

DESCO Programa Urbano propone en su proyecto “Educación ambiental para la gestión y manejo de los residuos sólidos en los colegios Fe y Alegría 17 y Villa las Palmeras” Villa el Salvador Lima – Perú.(2015): Menciona que la educación ambiental que desarrollamos consiste en la concientización de los alumnos, docentes, personal administrativo y padres de familias de los colegios “Fe y Alegría” y “Las Palmeras” en Villa El Salvador. El objetivo es que los alumnos desarrollen buenas prácticas ambientales desde sus colegios y lo repliquen en sus casas; articulándolos a un sistema sostenible. El enfoque de este proyecto no es solo el reciclaje si no también la reducción de los residuos sólidos.

Se ha previsto en el marco del proyecto la implementación de contenedores en las instituciones educativas para orientar a la comunidad educativa (alumnos y docentes) a la segregación de residuos sólidos. El mismo que será acompañado de guías que serán facilitados a los docentes en dichos centros educativos para que

cuenten con una orientación para la reducción y segregación de residuos sólidos. Además se articulara con los recicladores y/o centros de compra de material reciclable para la generación de pequeños ingresos por la venta del material segregado y reciclado para sostener las acciones de difusión y sensibilización de la comunidad educativa en la importancia de la reducción y reciclaje de los residuos sólidos.

Este proyecto aportó al objetivo 7 y 11 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio por medio de la concientización de los alumnos, docentes, personal administrativo y padres de familias de los colegios “Fe y Alegría” y “Las Palmeras” y el desarrollo de buenas prácticas, y genera actividades de diseño, realización y evaluación de 1 módulo de capacitación (talleres) para docentes, alumnos y líderes comunitarios (hombres y mujeres) sobre gestión de residuos sólidos y reciclaje de las instituciones educativas Fe y Alegría N° 17 y Villa las Palmeras, acompañamiento (6 sesiones, 3 por Institución educativa) a docentes, alumnos y comunidad para ver avances en la sensibilización en la gestión y manejo de residuos sólidos, campañas informativas a la comunidad de los barrios cercanos a las instituciones educativas: Radio, vídeos, murales, redes sociales, entre otros, dos (2) Ferias para presentar productos y experiencias en el marco del “Día del Logro de Aprendizajes”, intercambio de experiencias entre las dos instituciones educativas sobre buenas prácticas para la reducción de residuos sólidos, concurso de segregación de residuos sólidos entre las dos instituciones educativas participantes, dos (2) Video - conferencias entre las escuelas comprometidas en el

proyecto e instituciones educativas de Tübingen, cinco (5) reuniones de monitoreo con participación de voluntarios de Tübingen en Villa El Salvador.

Building and social Housing Foundation (2010) en el Proyecto socioambiental “Una Estrategia Alternativa para el Manejo de Desechos Domésticos Sólidos en Cerro El Pino, Lima” Basado en un proyecto enfocado en los objetivos de la Ong. Ciudades Saludables es una organización no gubernamental peruana establecida en 2002 por un grupo de profesionales para mejorar la calidad de vida de los habitantes a través de sistemas de manejo ambiental innovadores. Un proyecto de base comunitaria para la gestión de desechos sólidos en Cerro El Pino utiliza motocicletas como medio de acceso a zonas remotas. Este proyecto ha generado la creación de microempresas y oportunidades de generación de ingresos para los jóvenes y los recicladores. La población, incluidos los estudiantes de las escuelas, participan en el cambio de mentalidad al transferir conocimientos sobre los derechos y las obligaciones que tienen de mantener un ambiente limpio. Se ha establecido un sistema de monitoreo de base comunitaria que supervisa el trabajo de las microempresas de recolección de desechos. Los residentes también han estado involucrados en la implementación y desarrollo de todas las actividades del proyecto, incluso en discusiones de grupos focales para abordar temas de sensibilización ambiental, participación en campañas de limpieza, el pago de servicios y la separación de desechos orgánicos e inorgánicos en sus hogares.

El proyecto se desarrolla en el Cerro El Pino, un asentamiento informal del Distrito La Victoria, con una población de más de 23.000 personas, el 79% de los

cuales tiene menos de 40 años de edad. Uno de los mayores problemas del área se relaciona con los desechos sólidos: la municipalidad local no prestaba el servicio de recolección de desechos y las aproximadamente 13 toneladas de desechos sólidos que se producían diariamente se arrojaban en botaderos a cielo abierto, en los bordes del Cerro El Pino. Como resultado de esto, los residentes del área, particularmente los niños y la gente de la tercera edad, sufren problemas de salud. El terreno es inclinado y los caminos de acceso son estrechos, haciendo imposible que los vehículos convencionales de recolección de basura entren al asentamiento. El medio de transporte más común son las motocicletas, y existen inclinadas escaleras que se utilizan para la circulación de los peatones y han obtenido a través del proyecto en marcha y el sistema de gestión comunitaria de manejo de residuos sólidos está funcionando. Entre los planes previstos para el futuro se incluye seguir fomentando la sensibilización e incrementar la participación en el pago de los servicios y en el reciclaje de desechos. Las incidencias de problemas de salud respiratorios y digestivos reportadas se han reducido significativamente desde que se implementó el proyecto, con la consiguiente reducción en los costos por problemas relacionados con la salud de las familias. Existe un sistema de control que ha sido implementado por la comunidad para auditar los servicios que se prestan. En cada uno de los 21 sectores del Cerro El Pino un residente controla el servicio de recolección de desechos sólidos, verificando el cumplimiento de la frecuencia, los horarios, la calidad, la retroalimentación y las quejas de los vecinos y otros asuntos relacionados con los servicios de recolección de residuos.

Tumba Ortiz, Víctor Hugo, (2007); en la tesis “Modelo de gestión solidaria para el desarrollo sostenible de la institución educativa privada gratuita “corporación de educación popular” (cep) en los niveles de inicial y primaria en proyección a la universidad empresarial en el asentamiento humano ramón castilla del distrito de huanchaco Universidad Nacional de Trujillo – Perú: Cuyo propósito fue realizar un modelo de gestión solidaria cuya nueva alternativa dio inicios para dar educación a los marginados de la sociedad y como un proyecto de desarrollo sostenible.

Por tal motivo en sus tres años de funcionamiento (2005-2007) la “Corporación de Educación Popular” ha logrado el desarrollo sostenible de la institución educativa privada gratuita “Corporación de Educación Popular” en el asentamiento humano Ramón Castilla, habiendo consolidado su aspecto organizacional y la participación interna de los padres de familia y voluntarios (aplicando el principio de resiliencia) y la externa de los benefactores a nivel local, nacional (aplicando el principio de solidaridad) que han permitido y lograrán la continuidad en el tiempo de este proyecto.

Valdez Rodríguez, Edward Franco (2012) en su tesis “Impacto ambiental de los residuos sólidos domésticos de las floristerías del cementerio Miraflores del Distrito de Trujillo y propuesta de implementación de un sistema de obtención de compost: Refiere y concluye sobre las floristerías ubicadas en el frontis y entorno del Cementerio de Miraflores generan un promedio total de 131293.96 Kg de residuos sólidos constituidos en materia orgánica, plásticos y vidrio; datos

obtenidos en 09 meses de trabajo de campo. las floristerías ubicadas en la zona de la Av. Túpac Amaru, es la que genera la mayor cantidad de residuos sólidos domésticos 4931.33 Kg/09 meses, en segundo lugar el cementerio Miraflores 4867.02 Kg/09 meses y en menor cantidad las floristerías ubicadas en la Av. Miraflores 4789.87 Kg/09 meses, los factores ambientales climáticos aunados al perfil del comportamiento de las personas que laboran en estas floristerías contribuyen a aumentar el riesgo de contaminación tanto para los trabajadores como para el entorno y el ambiente en general donde se identificaron enfermedades respiratorias en un 54% y menor proporción de enfermedades dérmicas con 04%, la actividad comercial de las floristerías generan un impacto ambiental negativo moderado de acuerdo a la metodología de Conesa, por la contaminación del suelo con materia orgánica, dificultando el libre tránsito de la gente y exponiendo a potenciales enfermedades por los micros ambientes que se generan, sin embargo también generan impactos positivos como el empleo directo a muchas familias, Con la materia orgánica generada por estas floristerías permite realizar una buena actividad de compostaje, como alternativa para reducir los residuos sólidos domésticos minimizando los impactos negativos sobre el ambiente y convirtiéndose en fuente de trabajo producto del reciclaje.

## **1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **Teórica**

La presente investigación permitirá establecer criterios conductuales que fomentará y/o promoverá la participación ciudadana mediante la educación ambiental, en los Asentamientos Humanos del Distrito de Yanacancha - Pasco.

### **Práctica**

La presente investigación permitirá identificar y resolver mediante optimización el recojo de los residuos sólidos a través de la implementación de un programa de sensibilización ambiental participativa en los Asentamientos Humanos del Distrito de Yanacancha Pasco.

## **1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.**

El presente trabajo de investigación por ser desarrollado y trabajado con poblaciones, se retrasa un poco los resultados del mismo, puesto que las variables en estudio son muy complejas para su medición a la vez entendiendo los diferentes caracteres y discrepancias al cual se limitan y conocen, podemos encontrar variabilidad de resultados los que tienden a volver a medir, siendo este no tan seguro por la valoración y estrato encontrado, así mismo otro de los limitantes es el factor de integración para poder desarrollar las campañas previstas no asegurando su permanencia continua más por el contrario, se han realizado estrategias de comunicación y de reunión para lograr los objetivos trazados.

## 1.7 OBJETIVOS.

### a) **Objetivo General**

Implementar un programa de sensibilización ambiental participativa en los Asentamientos Humanos del Distrito de Yanacancha Pasco, para optimizar el recojo de sus residuos sólidos.

### b) **Objetivos Específicos**

- Concientizar a la ciudadanía de los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha, para lograr un óptimo recojo de sus residuos sólidos que se generan en los diferentes espacios de la población, buscando que estos dejen de ser un problema y pasen a convertirse en una fuente alternativa de desarrollo.
- Implementar, desarrollar y fomentar un programa de sensibilización para el adecuado manejo de residuos sólidos con realce participativo en los diferentes espacios de la población en estudio.
- Promover por medio de la concientización ambiental, el logro de un impacto ambiental positivo en la zona de estudio frente a los problemas generados a causa del mal manejo de los desechos sólidos.

## 1.8 HIPÓTESIS.

Para la presente investigación se formula la siguiente hipótesis:

- a) **Hipótesis General.** Con la Implementación de un programa de sensibilización ambiental participativa, se logra optimizar el recojo de sus

residuos sólidos, en los Asentamientos Humanos del Distrito de Yanacancha Pasco 2017.

b) **Hipótesis Específicas:**

- La concientización ciudadana en los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha, se logra un óptimo recojo de los residuos sólidos que se generan en los diferentes espacios de la población.
- La implementación, desarrollo y ejecución de un programa de sensibilización para el adecuado manejo de residuos sólidos, potencia e intensifica la participación en los diferentes espacios de la población en estudio.
- La puesta en marcha de la concientización ambiental, logra un impacto ambiental positivo en la zona de estudio frente a los problemas generados a causa del mal manejo de los desechos sólidos.

## **II. MARCO TEÓRICO.**

### **2.1. Marco Conceptual**

1.- Sistema de Manejo de Residuos Sólidos.- Los componentes de un sistema integrado de residuos sólidos permiten gestionar de manera eficiente y poder mitigar los problemas. Así López, José, (2014) afirma básicamente el sistema de manejo de los residuos se compone de cuatro sub sistemas:

2.- Generación.- Cualquier persona u organización cuya acción cause la transformación de un material en un residuo. Una organización usualmente se vuelve generadora cuando su proceso genera un residuo, o cuando lo derrama o cuando no utiliza más de un material.

3.- Transporte.- Es aquel que lleva el residuo. El transportista puede transformarse en generador si el vehículo que transporta derrama su carga, o si cruza los límites internacionales (en el caso de residuos peligrosos), o si acumula lodos u otros residuos del material transportado.

4.- Tratamiento y Disposición.- El tratamiento incluye la selección y aplicación de tecnologías apropiadas para el control y tratamiento de los residuos peligrosos o de sus constituyentes. Respecto a la disposición la alternativa comúnmente más utilizada es el relleno sanitario.

5.- Control y Supervisión.- Este Sub. Sistema se relaciona fundamentalmente con el control efectivo de los otros tres sub sistemas.

6.- Conciencia.- Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

7.- Conocimientos.- Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

8.- Actitudes.- Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

9.- Participación.- Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

10.- Residuos Sólidos.- Se consideran a todas aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone al medio ambiente. (Diccionario de términos Medioambientales)

11.- Residuo sólido urbano (RSU) o residuo urbano.- Es aquel que no es gaseoso ni líquido y que se genera en los núcleos urbanos o en sus zonas de influencia: domicilios, particulares, comercios, oficinas y servicios. El residuo sólido urbano no comprende los catalogados como peligrosos, aunque se pudieran producir en los anteriores lugares o actividades.

12.- Basura.- La basura es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera de valor igual a cero por el desechado. No necesariamente debe ser odorífica, repugnante e indeseable; eso depende del origen y composición de ésta.

Normalmente se la coloca en lugares previstos para la recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar. Actualmente, se usa ese término para denominar aquella fracción de residuos que no son aprovechables y que por lo tanto debería ser tratada y dispuesta para evitar problemas sanitarios o ambientales.

13.- Recolección.- Acción de tomar los residuos sólidos de sus sitios de almacenamiento, para depositarlos en el equipo destinado o conducirlos a las estaciones de transferencia, instalaciones de tratamiento o sitios de disposición final.

14.- Educación Ambiental.- El proceso permanente de carácter interdisciplinario, orientado a la formación de una ciudadanía que reconozca

valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante.

15.- Conducta Ambiental.- Según la definición de Grob (1990) quien plantea que la Conducta Ecológica Responsable incluye todas aquellas actividades de los seres humanos cuya intencionalidad es la protección de los recursos naturales o al menos la reducción del deterioro ambiental.

Conducta ecológica responsable: acciones que contribuyen a la protección y/o conservación del medio ambiente: reciclaje de productos, reducción de residuos, conservación de la energía, reducción de la contaminación, etc.

A la hora de valorar una determinada conducta ambiental, utilizamos mecanismos psicológicos diferentes y específicos para cada una de ellas, lo que podría estar explicando la heterogeneidad que caracteriza a las conductas ambientales, tanto a nivel cognitivo como conductual.

16.- Manejo de residuos sólidos.- El manejo de desechos sólidos es la gestión de los residuos, la recogida, el transporte, tratamiento, reciclado y eliminación de los materiales de desecho. El término generalmente se refiere a los materiales producidos por la actividad humana, y en general, para reducir sus efectos sobre la salud y el medio ambiente.

17.- Plan educativo ambiental.- Es un instrumento de gestión pública elaborado mediante un amplio proceso de análisis, participación y consulta

pública liderado por el Ministerio de Educación (Minedu) y el Ministerio del Ambiente (Minam), con una activa participación de entidades del sector público y la sociedad civil.

18.- Gestión Ambiental.- La gestión ambiental, también designada como gestión del medio ambiente implica a aquella serie de actividades, políticas, dirigidas a manejar de manera integral el medio ambiente de un territorio dado y así contribuir con el desarrollo sostenible del mismo.

Refresquemos que el desarrollo sostenible implica el equilibrio correcto para el desarrollo de la economía, el aumento poblacional, el uso racional de los recursos y la protección y conservación del medio ambiente.

19.- Actitudes y Educación ambiental.- En las últimas décadas se ha observado un aumento gradual de la sensibilidad social hacia la conservación y mejora del entorno. Esta mejora de la calidad ambiental está relacionada con la capacidad que tiene la persona de modificar e intervenir en el entorno y de los comportamientos específicos que mantiene con respecto a los elementos que lo componen. Estos comportamientos se ven influenciados por la cultura y dependen directamente del proceso educativo en que se ven enfrentados los individuos a lo largo de su vida. Por esto la educación ambiental puede desempeñar un importante papel en la solución de la crisis ambiental a través de la concienciación y a la sensibilización social.

Para ello se deben transmitir a los individuos los conceptos y vivencias necesarias que le permitan desarrollar y adquirir unas actitudes más responsables sobre las implicaciones de los distintos comportamientos del hombre frente al entorno, tanto natural como construido.

Normalmente cuando nos referimos a las actitudes de un sujeto describimos a una serie de dimensiones que determinan su forma de pensar, opinar y actuar. Estos componentes son tres: el componente cognitivo, afectivo y el conativo.

20.- Cultura Ambiental.- La cultura ambiental es la forma como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente, y para comprenderla se debe comenzar por el estudio de los valores; estos, a su vez, determinan las creencias y las actitudes y, finalmente, todos son elementos que dan sentido al comportamiento ambiental.

21.- Sensibilización Ambiental.- Es la actuación correcta y responsable del hombre con cada uno de los elementos naturales, sin embargo el desconocimiento de las consecuencias negativas, el predominio y explotación de los diversos elementos naturales por parte del hombre a pesar de ser otro elemento de la naturaleza, ha dado como resultado la contaminación ambiental. La sensibilización implica la solidaridad, cooperación, integración, participación y el desarrollo del sentido de pertenencia para cuidar y proteger, para armonizar y aprovechar los recursos naturales.

22.- Participación.- Las personas son eminentemente sociales, transformadores e innovadores para la satisfacción de sus necesidades, por lo tanto se debe aunar esfuerzos para modificar las erradas actuaciones en su relación con su medio ambiente. La participación activa de la ciudadanía en el quehacer ambiental, significa que sin participación activa ningún proyecto e iniciativa puede alcanzar los resultados propuestos. La participación debe ser considerada como un “derecho humano fundamental, que debe ser aceptado y promovido por sí mismo y no por sus consecuencias”

23.- Comunicación e información.- Son las herramientas básicas para un cambio de actitud y deben ser direccionadas desde diferentes puntos para llegar a toda la colectividad. El manejo de la comunicación e información como los ejes estratégicos de la sensibilización ambiental deben ser considerados como una política integradora de los ámbitos educativos, de salud, económica, estética, etc.

24.- Medio Ambiente.- Es todo lo que rodea a un organismo, los componente vivos y los abióticos. Conjunto interactuante de sistemas naturales, construidos y socioculturales que se está modificando históricamente por la acción humana y que rige y condiciona todas las posibilidades de vida en la tierra, en especial la humana, al ser su hábitat y su fuente de recursos. Es todo lo que naturalmente nos rodea y que permite el desarrollo de la vida y se refiere tanto a la atmósfera y sus capas

superiores, como la tierra y sus aguas a la flora y fauna, a los recursos naturales, todo lo cual, conforma la naturaleza con sus sistema ecológico de equilibrio entre los organismos y el medio en que vive.

### **III. MÉTODO.**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

Esta es una investigación de tipo descriptiva y aplicada. Es descriptiva porque a partir de la identificación de los rasgos que caracterizan el problema, se explica la naturaleza de cada uno de ellos y su interrelación como elementos constituyentes de una fenomenología problemática. Es aplicada porque está orientada a la capacitación en base a un programa de educación ambiental en el manejo de residuos sólidos a la población de la zona de estudio, en busca de cambios de conducta ambiental por medio de la concientización. (Fernández Sampieri.2000).

#### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.**

##### **a. Población (N)**

El presente estudio de investigación se realizó en los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha – Pasco.

La población para el presente estudio son todos los pobladores mayores de edad que habitan en los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha – Pasco, que son beneficiados con el programa de sensibilización ambiental.

##### **b. Muestra(n)**

La muestra fue intencional para los AA.HH. del G1 y G2, la muestra para los pobladores son seleccionados aleatoriamente.

La muestra para el presente estudio son todos los pobladores mayores de edad de los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha que a continuación se detalla:

En el distrito de Yanacancha se seleccionó a 2 asentamientos humanos y son los siguientes:

- AA.HH. Víctor Raúl Haya de la Torre
- AA.HH. Columna Pasco (sector IV)

El AA.HH. Haya de la Torre cuenta con una población de 1568 habitantes.

Obteniendo el tamaño de muestra se tiene:

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q}{E^2}$$

**Donde:**

**N:** 1568 habitantes

**Z:** 1.96 cuando el nivel de confianza es 95%, por medio de la tabla de distribución normal de probabilidades.

**E:** 5% = 0.05

**p:** 0,5

**q:** 0,5

Aplicando los datos en la fórmula:

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,05)^2} = 384.16 = 384$$

Teniendo en cuenta que nuestra población es de sólo N = 1568 personas, entonces se cumple que  $n > 0,05$

$N = 0,05 \times 1568 = 78$ , corregimos usando la fórmula de corrección:

$$n = \frac{no}{1 + \frac{no}{N}} = \frac{384}{1 + \frac{384}{1568}} = 245.5$$

$$n = 246 \text{ personas}$$

Reemplazando se tiene como muestra a 246 habitantes

El A.H. Columna Pasco (Sector IV) cuenta con una población total aproximado de 1760 habitantes, para lo cual se utilizó la misma fórmula y procedimiento.

Reemplazando se tiene como muestra a  $n = 315$  habitantes.

Según el INEI la población estimada y proyectada de Yanacancha en el 2013 es 26791 en Yanacancha, pero los datos del estudio de Caracterización de Residuos Sólidos en el distrito de Yanacancha realizada en el 2011 muestran que el Asentamiento Humano “Columna Pasco” cuenta con una población de 11 855 (2011) y la estimación para el 2013 es de 11 867 habitantes.

#### **Determinación del número de muestras (viviendas):**

El tamaño de muestra se calcula mediante un muestreo aleatorio simple. Teniendo en cuenta el promedio de habitantes por vivienda se estima el número total de viviendas en el sector 4 – AA. HH. Columna Pasco, para luego determinar el número de la muestra, se aplica la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 N \sigma^2}{(N-1)E^2 + Z_{1-\alpha/2}^2 \sigma^2}$$

Donde:

n = muestra de las viviendas

N= total de viviendas (228)

Z= nivel de confianza 95%=1.96

$\sigma$ = desviación estándar = 0.25

E= error permisible = 0.061

$$n = \frac{1.96^2 * 228 * 0.25^2}{(228 - 1) * (0.061)^2 + 1.96^2 * 0.25^2}$$

Reemplazando n = 50.4

Luego de todos los cálculos realizados, el resultado nos indica que se va a trabajar en el AA.HH. Columna Pasco con 50 viviendas.

El AA.HH Victor Raúl Haya De La Torre por 400 viviendas y en cada vivienda habita un promedio de cuatro personas por casa incluyendo niños y adultos.

$$n = \frac{1.96^2 * 400 * 0.25^2}{(400 - 1) * (0.061)^2 + 1.96^2 * 0.25^2}$$

Reemplazando n = 32

Tabla 21

Número de Población total y muestra de los AA.HH. Columna Pasco y Víctor Haya De La Torre

N°	AA.HH.	Población	Muestra
G1	Víctor Haya De La Torre	1568	246
G1	Columna Pasco (Sector IV)	1760	315
	Total	3328	561

Fuente: INEI Pasco – 2018

### 3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Unidad de Medida
<b>V.D:</b> <b>Optimización del recojo de sus residuos sólidos.</b>	Conseguir que el recojo de los residuos sólidos llegue a la situación óptima o dé los mejores resultados posibles.	Áreas circundantes de los AA.HH del Distrito de Yanacancha – Pasco. Gestión del ámbito municipal del Distrito de Yanacancha.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas de los AA.HH Víctor Raúl Haya De La Torre</li> <li>• Áreas de los AA.HH Columna Pasco</li> <li>• Reducción de puntos críticos o botaderos clandestinos.</li> <li>• Reducción de costos de operación en los servicios de saneamiento a favor del municipio.</li> <li>• Mejora de calidad de vida de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiente</li> <li>• Ineficiente</li> </ul>
<b>V.I:</b> <b>Implementación de un programa de sensibilización ambiental participativa.</b>	Poner en funcionamiento o llevar a cabo el programa de sensibilización para hacer que las personas asentadas en los AA.HH se dé cuenta y presten atención de la importancia o el valor del entorno, de vida saludable, de valorar y evitar contaminar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Población asentada en los AA.HH. del Distrito de Yanacancha,)</li> <li>- Grado de instrucción</li> <li>- Ingreso económico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación activa de la población de 80 al 100%</li> <li>• Nivel de estudios superiores, secundarios y primarios.</li> <li>• Cambios de actitud , llevan a la práctica los conocimientos adquiridos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuada</li> <li>• Inadecuada</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

### **3.4. INSTRUMENTOS.**

Para la recolección de datos se utilizaron los siguientes instrumentos de investigación:

- Guía de Observación
- Programa de Sensibilización Ambiental (Plan de Educación Ambiental y estrategias didácticas como dinámicas grupales, demostraciones visuales entre otros).
- Recopilación de contenidos: Estudios similares en la zona de estudio.
- Fichas, apuntes y notas de libreta.
- Registros Fotográficos.
- Videos de la ejecución del programa de sensibilización

### **3.5. PROCEDIMIENTOS.**

Para la recolección de datos se utilizaron los siguientes procedimientos:

- Observación: Observaciones in situ de las áreas (actividad humana y ambiente) para explorar, describir, identificar y comprender el contexto.  
Se utilizó esta técnica para identificar la zona de estudio, y la actividad humana, así mismo para verificar los resultados o efectos que ha tenido la sensibilización ambiental implantada. A la población de la zona
- Resultados de la implementación del programa de sensibilización en la zona de estudio: Consistió en implementar un programa de sensibilización ambiental en los pobladores de los asentamientos humanos de Víctor Haya de la Torre y Columna Pasco (sector IV) del distrito de Yanacancha, con la finalidad de optimizar el recojo de sus residuos sólidos, teniendo como

instrumentos a la educación ambiental y estrategias didácticas, la base para poder lograr los procedimientos fueron.

- 1°: Consistió en la observación del campo de estudio para explorar, describir, identificar y comprender la realidad de la investigación y la población a estudiar y así obtener los resultados del estudio.
- 2°: En esta fase de estudio se pasó a elaborar un programa de sensibilización ambiental el cual fue desarrollado y ejecutado en la población sujeto a estudio.
- 3°: Antes de desarrollar y ejecutar el programa, a la población se le realizó un diagnóstico a los dos grupos (AA.HH. Haya de la Torre y Columna Pasco) como parte de identificar el manejo actual y real de los RR.SS. en la población en estudio. Seguido a esto se pasó a ejecutar y desarrollar el programa de sensibilización propiamente dicho, que tuvo una duración entre 2 y 3 meses aproximadamente, utilizando métodos y estrategias metodológicas a fin de lograr cumplir nuestros objetivos del presente estudio.
- 4°: En esta fase de estudio se pasó a realizar la evaluación final con la verificación de todas las actividades realizadas en el programa de sensibilización correspondiente a los dos grupos, para obtener de esta manera los resultados esperados.
- 5°: Esta parte de la investigación consistió en el manejo de los datos obtenidos y el control de calidad para poder realizar la interpretación, descripción del contexto y poder explicar los sucesos.

6°: En esta fase última se pasó a describir la realidad encontrada, teniendo como referencia a los antecedentes del estudio y contrastándolas con la hipótesis de estudio.

### **3.6. ANÁLISIS DE DATOS.**

Se procedió a la siguiente secuencia para el análisis de datos:

- Revisión de material recolectado.
- Establecimiento de plan de trabajo inicial (plan de sensibilización ambiental).
- Codificación textual de los datos (análisis estadístico).
- Análisis e Interpretación de datos.
- Descripción del contexto, situaciones y sujetos para explicar sucesos.
- Establecimiento de resultados, conclusiones y recomendaciones.

## **IV. RESULTADOS.**

### **4.1. FASE DE ESTUDIO.**

En los Asentamientos Humanos Víctor Raúl Haya De la Torre y Columna Pasco (sector IV) una de las preocupaciones más frecuentes, y que es problema del día a día es la de ineficiencia del sistema de recojo de residuos sólidos, a causa que actualmente existen zonas inaccesibles para el ingreso del carro recolector de residuos sólidos por ello la población al acumular sus desperdicios lo disponen en lugares no autorizados para desecharlos ocasionando, que estos lugares se conviertan en puntos críticos convirtiéndose de esta manera en focos infecciosos, ya que se proliferan olores, gases, lixiviados y vectores que afecta significativamente a la salud de la población que habitan cerca a estos puntos críticos.

#### **4.1.1. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS POBLADORES DEL AA.HH. COLUMNA PASCO Y VÍCTOR HAYA DE LA TORRE (FASE DE DIAGNÓSTICO)**

Antes de comenzar el trabajo de sensibilización se hizo un estudio de la zona y en esta ocasión se realizó encuestas para saber cómo se encuentra el área y población a trabajar, para lo cual se tuvo que trabajar con 315 habitantes población muestral.

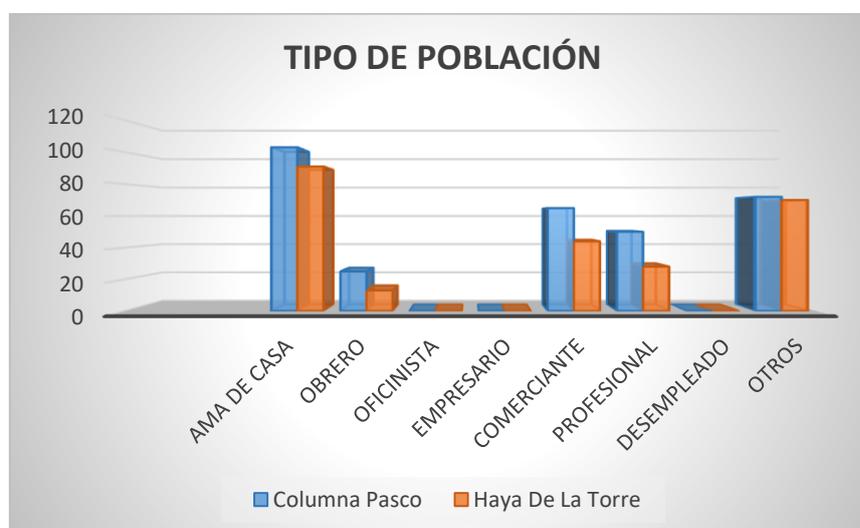
Tabla 22

Ocupación de la Población del AA.HH. Columna Pasco y Haya De La Torre

<b>Ocupación</b>			
<b>Tipo De Población</b>	<b>Columna Pasco</b>	<b>Haya De La Torre</b>	<b>Total</b>
Ama de Casa	103	91	194
Obrero	25	13	38
Oficinista	00	00	00
Empresario	00	00	00
Comerciante	65	44	109
Profesional	50	28	78
Desempleado	00	00	00
Otros	72	70	142
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>246</b>	<b>561</b>

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1 Tipo de Población



Fuente: Elaboración propia

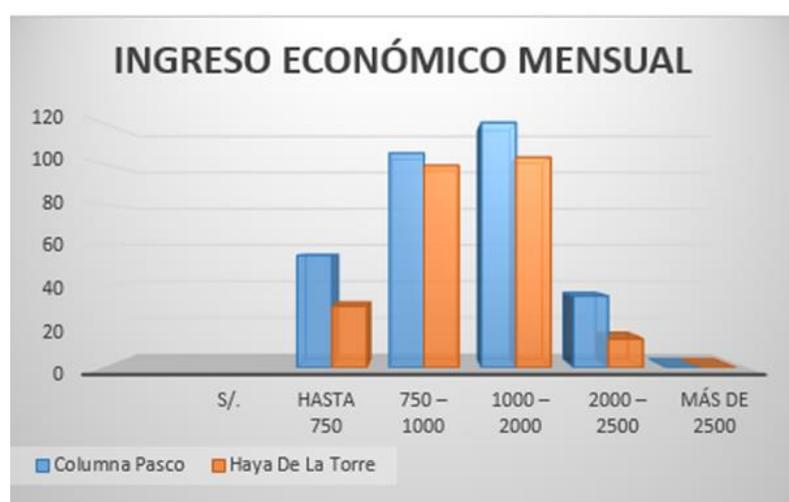
Tabla 23

Promedio del Ingreso Familiar de la Población del AA.HH. Columna Pasco y Haya De La Torre

<b>Ingreso Económico Mensual</b>			
<b>Monto</b>	<b>Columna</b>	<b>Haya De La</b>	
<b>S/.</b>	<b>Pasco</b>	<b>Torre</b>	<b>Total</b>
Hasta 750	55	30	85
750 – 1000	105	99	204
1000 – 2000	120	103	223
2000 – 2500	35	14	49
Más de 2500	00	00	00
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>246</b>	<b>561</b>

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2 Ingreso económico mensual



Fuente: Elaboración propia

Tabla 4

Grado De Instrucción De La Población del AA.HH Columna Pasco y Haya De La Torre

<b>Grado de Instrucción</b>			
	<b>Columna</b>	<b>Haya De La</b>	
<b>Nivel</b>	<b>Pasco</b>	<b>Torre</b>	<b>Total</b>
Superior	185	138	323
Secundaria	115	100	215
Primaria	15	8	23
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>246</b>	<b>561</b>

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3 Grado de Instrucción



Fuente: Elaboración propia

Tabla 5

Tipo de Generación de Residuos Que Desecha La Población del A.HH. Columna Pasco y Haya De La Torre

<b>Tipo de Residuos que Genera la Población de Estudio</b>			
<b>Tipo de RR.SS.</b>	<b>Columna Pasco</b>	<b>Haya De La Torre</b>	<b>Total</b>
Empaques o sobre de alimentos	120	99	219
Papeles	140	112	252
Latas	15	7	22
Plásticos	40	28	68
Otros	00	00	00
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>246</b>	<b>561</b>

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4 Tipo de RR.SS.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 6

Tipo de Envase o Recipiente donde depositan sus residuos la Población del AA.HH.

Columna Pasco y Haya De La Torre

<b>Tipo de recipiente para almacenaje de RR.SS</b>			
<b>Tipo Recipiente</b>	Columna Pasco	Haya De La Torre	Total
Caja	30	15	45
Cilindro	30	15	45
Bolsa plástica	70	65	135
Costal	40	30	70
Tacho de plástico	130	111	241
Otro recipiente	15	10	25
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>246</b>	<b>561</b>

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5

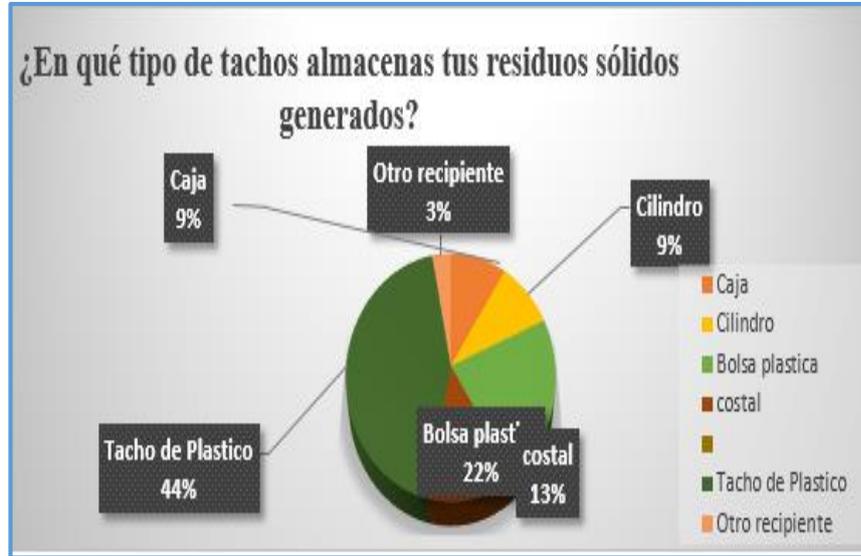
Tipo de envases o recipiente de depósito de RR.SS.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 6

Tipo de envases o recipiente de depósito de RR.SS.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 7

Tiempo de Llenado del Recipiente de Basura de la Población del AA.HH. Columna

Pasco y Haya De La Torre

<b>Tiempo de llenado del recipiente de RR.SS</b>			
<b>Tiempo</b>	<b>Columna</b>	<b>Haya De La</b>	<b>Total</b>
	<b>Pasco</b>	<b>Torre</b>	
1 día	60	46	106
2 días	65	50	115
3 días	135	115	250
más de 3 días	55	35	90
<b>total</b>	<b>315</b>	<b>246</b>	<b>561</b>

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7

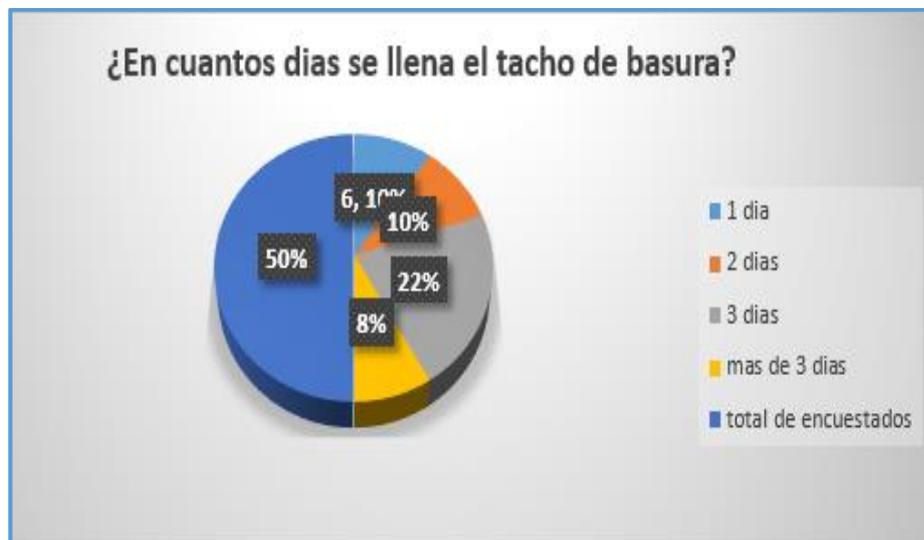
Tiempo de llenado del recipiente



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 8

Tiempo de llenado del recipiente



Fuente: Elaboración propia

Este índice es muy interesante, puesto que permite calcular el tiempo de recojo y su optimización que dependen del Municipio, a las vez aporta el tiempo y su capacidad técnica, toda vez que no se observa estas condiciones aún podemos

considerar la ineficiencia del sector pues se ha reportado y evidenciado que se espera hasta una semana de ausencia municipal, teniendo este una relación en el llenado de sus recipientes, carga familiar y tiempo de retraso, lo que evidencia una vez el incremento del problema.

Tabla 24

Clasifica o No los RR.SS. La Población del AA.HH. Columna Pasco y Haya De La Torre

<b>Clasifica o No Los RR.SS. La Población</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Columna</b>	<b>Haya De</b>	<b>Total</b>
	<b>Pasco</b>	<b>La Torre</b>	
SI	110	111	221
NO	205	135	335
<b>Total</b>	315	246	561

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 9

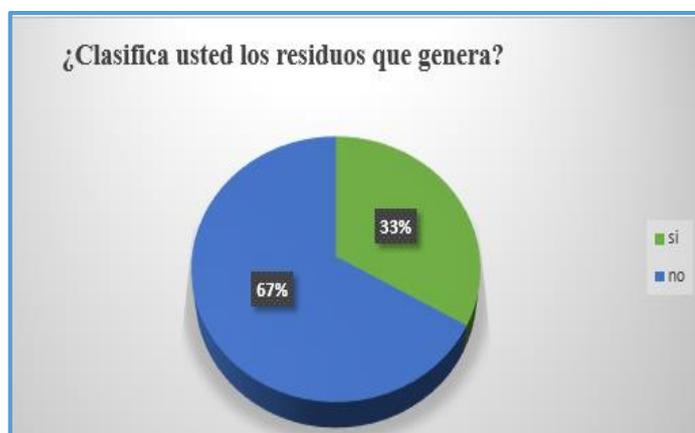
Clasifica o No los RR.SS.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 10

Clasifica o No los RR.SS



Fuente: Elaboración propia

Tabla 9

Tiempo de Recojo de los RR.SS. De la Población del AA. HH Columna Pasco y

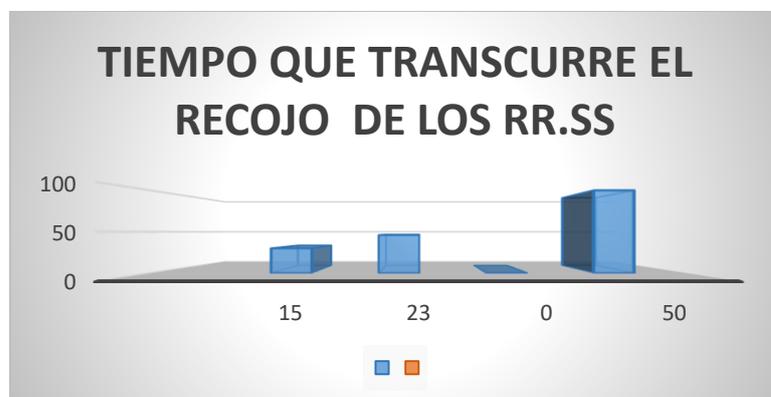
Haya De La Torre por el carro recolector

<b>Tiempo que transcurre el recojo de los RR.SS</b>			
<b>Tiempo</b>	Columna Pasco	Haya De La Torre	Total
Cada Día	30	25	55
Interdiario	25	17	42
Dejando 2 o 3 días	240	190	430
Pocas veces	20	14	34
Nunca	00	00	00
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>246</b>	<b>561</b>

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 11

Tiempo que transcurre el recojo de los RR.SS.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 25

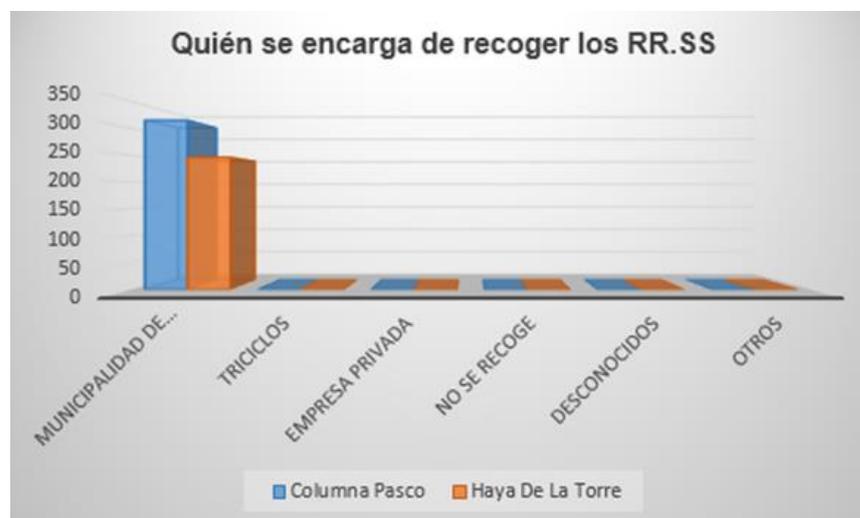
Quién recoge los RR.SS de La Población del AA.HH Columna Pasco y Haya De La Torre

Quién se encarga de recoger los RR.SS			
Medio	Columna Pasco	Haya De La Torre	Total
Municipalidad de Yanacancha	315	246	561
Triciclos	00	00	00
Empresa privada	00	00	00
No se recoge	00	00	00
Desconocidos	00	00	00
Otros	00	00	00
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>246</b>	<b>561</b>

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 12

Encargado de recoger los RR.SS.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 26

Donde entrega la basura la Población del AA.HH. Columna Pasco y Haya De La Torre al servicio de recolección.

<b>Donde se entrega la basura</b>			
<b>Lugar</b>	<b>Columna Pasco</b>	<b>Haya De La Torre</b>	<b>Total</b>
Al personal del camión recolector	205	180	385
En la vereda de mi casa	00	00	00
Esquina de la cuadra	65	41	106
Otros	45	25	65
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>246</b>	<b>561</b>

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 13 Donde se entrega la basura



Fuente: Elaboración propia

Este índice también es de suma importancia puesto que no es lo mismo entregar directamente al carro recolector los residuos por los pobladores que tienen esa facilidad, si no que si estos lo dejan en sus aceras o en la esquina u otros, incrementa el problema sujeto de estudio, tiene relación con los datos mostrados en la tabla 7, 9 y 10.

#### **4.1.2. PROPUESTA DEL PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA EN EL AA.HH. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE PARA OPTIMIZAR EL RECOJO DE SUS RR.SS.**

El presente estudio trata a cerca de sensibilizar a la población del AA.HH. Víctor Raúl Haya de la Torre, sobre el manejo y recojo óptimo de sus RR.SS.

No existe a nivel municipal una organización bien consolidada, que busque la recuperación de los residuos sólidos, en especial los lugares periféricos; y ningún tipo de iniciativa pública, ni privada que incentive esta actividad. Deficiencia normativa desde lo local (alcaldía), que contribuya con el manejo integral de los residuos sólidos, que ayude a mitigar los impactos ambientales, producidos por estos, en especial en del Distrito, Además hay un gran porcentaje de incumplimiento legal de algunas de las establecidas en el orden nacional y otras que medianamente se cumplen con respecto a los residuos sólidos.

En función a los resultados obtenidos del diagnóstico del Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios del Asentamiento Humano “Víctor Raúl Haya de la Torre” del año 2016 realizado anteriormente por alumnos de la escuela de formación profesional de Ingeniería Ambiental de la UNDAC, tiene como resultados la generación per cápita de residuos sólidos es de 4.65 kg./hab./día. De acuerdo a esto la generación total de residuos sólidos es de 89.85Kg/día. Entonces la propuesta se basa en las necesidades sentidas de la colectividad y considera los factores que incidirán de manera relevante en la sensibilización ambiental.

Para lo cual se elaboró un plan de capacitación y sensibilización y que se presenta a continuación:

Tabla 12

“Plan Educativo para sensibilizar a la Población del AA.HH. Víctor Raúl Haya De La Torre en el Manejo de Residuos Sólidos”

<b>Objetivos</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medios De Verificación</b>
<p>Difundir específicamente en la población en estudio la información sobre el recojo de los residuos sólidos.</p>	<p>Durante el primer mes de ejecución del Plan de Sensibilización, un 70% de la población del AA.HH Víctor Raúl Haya de la Torre estará informado del plan de gestión integral de residuos sólidos, el recojo de los residuos sólidos y valoraran positivamente el nuevo modelo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Afiches</li> <li>➤ Trípticos</li> <li>➤ Cartillas educativas</li> </ul>
<p>Desarrollar talleres de capacitación en temas de conservación ambiental, dirigidos a los representantes de organizaciones, de los sectores y barrios de la zona.</p>	<p>Al final del segundo mes de ejecución del Plan de Sensibilización, un 70% de organizaciones y población en general, estarán capacitados y habrán recibido formación en temas de conservación ambiental, gestión adecuada de residuos sólidos, y el recojo de los residuos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Registro de asistencia a los talleres de capacitación.</li> <li>➤ Registro de entrega a los asistentes de material impreso de los temas tratados en los talleres.</li> </ul>

<p>Propiciar un cambio de actitud en la población para una relación armónica con la naturaleza.</p>	<p>Al final del tercer mes de ejecución del Plan de Sensibilización, un 70% de la población se encontrara sensibilizada con respecto a la conservación del ambiente, al manejo adecuado de los residuos sólidos y el recojo de los residuos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observaciones a la gestión de los residuos sólidos que se lleva a cabo en el AA.HH Víctor Raúl Haya de la Torre.</li> <li>➤ Observaciones al proceso de clasificación de los residuos a nivel domiciliar e institucional.</li> <li>➤ Encuestas de percepción ciudadana.</li> </ul>
---	--	---

Fuente: Elaboración propia

### **A. Información Y Comunicación**

Este instrumento o estrategia juega un papel muy importante en el proceso de educación formal y no formal; es el eje fundamental para motivar el cambio de actitud, la participación e integración de la población.

#### ➤ **Objetivos.**

- **General:**

- Se Diseñó una campaña de difusión de información que involucre a la población del AA.HH Víctor Raúl Haya de la Torre en el proceso de la gestión integral de los residuos sólidos y principalmente en el recojo de sus RR.SS.

- **Específicos:**

- Se Determinó los mayores problemas en cuanto a la gestión de residuos.
- Se Definió las acciones que lleguen a un mayor número de la población.
- Se Aprovechó los diversos espacios para motivar a la ciudadanía a integrarse y participar en el proceso de educación ambiental formal y no formal.

- **Actividades.**

- Se realizó reuniones de trabajo con los representantes de los barrios y/o sectores de la zona de estudio, para la presentación del equipo que orientó y controló el proceso de información.
- Se revisó el plan de difusión y comunicación con todos los barrios y/o sectores de la zona.
- Se elaboró 500 trípticos informativos, que fueron entregados en las viviendas.
- Se elaboró de 1000 cartillas educativas en formato ½ tamaño A4, con la temática del “Manejo de Residuos Sólidos”, que se entregaron a las personas que asistieron a los talleres de capacitación.

- **Indicadores.**

Información y Comunicación

<b>Actividad</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medio de verificación</b>
Sesión de trabajo con los representantes de los barrios para la presentación del equipo multidisciplinario que oriente y controle el proceso de información.	En cada uno de las manzanas se realizarán 5 invitaciones a los representantes de cada vivienda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Registro de invitación.</li> <li>➤ Registro de asistencia a la sesión de trabajo.</li> </ul>
Elaboración de la campaña de información: 500 trípticos informativos. 1000 cartillas educativas sobre manejo de los residuos sólidos.	Al finalizar esta campaña se logró: El 70% de la población del AA.HH VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE están informados sobre los problemas ambientales generados por la basura; y la gestión integral de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Trípticos informativo</li> <li>➤ Cartillas sobre los buenos hábitos en el manejo de sus RR.SS.</li> <li>➤ Registro de observación del comportamiento colectivo sobre el manejo y recojo de sus RR.SS. en plazuelas y espacios públicos de la zona, etc.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

➤ **Estrategias.**

El plan de difusión de la información en el AA.HH Víctor Raúl Haya de la Torre, fue realizado con mensajes que motivaron a la reflexión y participación de la población, obedece a una planificación en cuanto al

contenido de los mensajes y el tiempo de duración de cada uno, debe mantener una actualización y secuencia de tal forma que no se convierta en un espacio aburrido, sino que al contrario sea un espacio motivador, de credibilidad, de integración y respeto. En el periodo de ejecución del estudio se promocionó tres cuñas radiales por día variantes en el horario de mayor sintonía, de tres noticieros y/o programas de mayor difusión local.

A si mismo se ha utilizado y preparado trípticos, plegables, material impreso, redactado con lenguaje sencillo y concreto, de fácil entrega al mayor número de la colectividad, para lo cual se sugiere la entrega directa en los domicilios con la colaboración de los estudiantes del último ciclo de educación; para lo cual se fijará un cronograma con la coordinación de las autoridades educativas.

Enseñar la manera de apilar los cartones, envases tetrapak, botellas plásticas. Así mismo se hizo un seguimiento a las construcciones para que los desperdicios no se arrojen en quebradas o solares no edificados.

➤ **Recursos.**

<b>Recursos Actividades</b>	<b>Humanos</b>	<b>Materiales</b>	<b>Técnicos</b>	<b>Financieros</b>
Sesión de trabajo con los representantes de las viviendas.	Padres de familias y Equipo Capacitador	• Material de oficina. • Material de consulta.	Equipo de computación.	• Autofinanciamiento por parte del tesista.
Elaboración de la campaña de Información y comunicación.	Equipo Capacitador	• Material impreso y de oficina.	Equipos de: audio, video, computación, cámara fotográfica.	• Autofinanciamiento por parte del tesista.
Visita de los capacitadores en la comunidad.	Equipo Capacitador	• Material de oficina	Cámara fotográfica	• Autofinanciamiento por parte del tesista.

Fuente: Elaboración propia

**B. Capacitación.**

El presente plan de capacitación presenta un alcance temporal, ya que se logró una perspectiva de cambio a corto plazo (3 meses), se logró proyectar como una estrategia institucional de futuro inmediato, por ser establecida la educación ambiental como un compromiso con el ambiente y la población.

➤ **Objetivo General**

Promover cambios de conciencia y cultura ambiental en la población AA.HH. Haya de la Torre con respecto al recojo de sus Residuos sólidos.

➤ **Objetivos Específicos**

- Instaurar actitudes, conocimientos y valores que vayan en pos del cuidado del medio ambiente.
- Fomentar cambios de conducta realizando los talleres a la población concerniente al manejo y recojo de los RR.SS.

- **Actividades**

- Curso de capacitación a la población. **“Realidad Local en la Gestión de Residuos Sólidos”**, con el fin de sensibilizar a la población que todos deseamos tener un ambiente limpio y sano para vivir.
- Talleres de sensibilización en la población. El cual se titulara **“Cuidemos La Naturaleza”**, cuyo fin es resaltar la práctica de buenas costumbres y establecer una relación armonía con la naturaleza, gestionando adecuadamente los residuos sólidos.
- Taller de capacitación en la población. **“De las 3 Rs a las 10 Rs:** estas prácticas se abordaron mediante Charlas (teórico - prácticas), donde se explicó su significado, se presentó formas de reciclaje y presentación de puntos limpios en la zona.

- Así mismo se logró realizar y dar a conocer la charla: **“Taller Conociendo Nuestros Desechos”**
- Taller de capacitación en la población. **“Cómo Favorece El Recojo De Los RR.SS En Tu Comunidad”**, cuyo fin fué lograr concientizar a la población sobre el buen manejo de su residuo y como favorecer al recojo seguro.

➤ **Indicadores**

<b>Actividad</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medio de verificación</b>
Curso de capacitación a la población de Raúl Haya de la Torre “Realidad Local En La Gestión De Residuos Sólidos”	Asistencia del 80 % de los pobladores de Raúl Haya de la Torre	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Registro de invitación</li> <li>➤ Registro de asistencia</li> <li>➤ Observación del entorno</li> </ul>
Talleres de sensibilización en la población. El cual se titulara “Cuidemos La Naturaleza”	Dos talleres de sensibilización con la participación del 50 % de la población sujeto a estudio en cada uno de ellos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Registro de asistencia.</li> <li>➤ Síntesis del taller.</li> <li>➤ Observación de cambio de actitud frente a su medio ambiente que lo rodea.</li> </ul>
Taller de capacitación en la población. “De las 3 Rs a las 10 Rs”	Dos talleres de capacitación teóricos y 6 prácticos con el 80 % de los asistentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Registro de asistencia.</li> <li>➤ Síntesis del taller.</li> </ul>

Taller de capacitación en la población. “Cómo Favorecer El Recojo De Los RR.SS. En Tu Comunidad”	Un taller de capacitación teórico y dos prácticos con el 80 % de la población.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Registro de asistencia.</li> <li>➤ Síntesis del taller.</li> <li>➤ Observación de cambio de actitud en el manejo y recojo de desechos.</li> </ul>
--	--	--

Fuente: Elaboración Propia

➤ **Estrategias:**

El curso de capacitación a la población fue sobre la realidad local para el mejor desenvolvimiento de la población con respecto al mal manejo de los residuos sólidos, presentación del material de sensibilización para mayor información de la población participante.

Los talleres comprendieron actividades teóricas, prácticas y giras de observación como mecanismos de participación en involucramiento de la población en los temas de capacitación y por ende conociendo de cerca la problemática que gira alrededor de la población.

➤ **Seguimiento:**

Se realizó charlas, entregar manuales, afiches y otros materiales de sensibilización continuamente de casa en casa para evitar el olvido de lo aprendido en los talleres y prácticas anteriores, las evaluaciones se realizaron en cada una de las actividades, con el fin de conocer los resultados. A través del cuestionario de observación sobre la actitud ciudadana se realizaron las comparaciones respectivas.

➤ Recursos

Recursos Actividades	Humanos	Materiales	Técnicos	Financieros
<p>Sesión de trabajo con los representantes de las instituciones públicas y privadas (hospitales, centros de salud, cuerpo de bomberos, municipios, iglesias, centros educativos, barrios y/o sectores, comercios, talleres) de la zona en estudio, para la conformación de un equipo multidisciplinario que oriente y controle el proceso de información.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la campaña de información:</li> <li>• Preparación de 8 difusiones</li> <li>- <b>Elaboración de 2 mensajes televisivos</b></li> <li>- <b>Elaboración de 56 trípticos informativos, de los cuales 10 promocionarán en la gestión de residuos sólidos; y 46 trípticos tendrán contenidos sobre clasificación de desechos, horarios de recolección de desechos.</b></li> </ul>	<p>Equipo capacitador: Docentes de Ing. Ambiental y Alumnos de la Universidad D.A.C, representantes de las instituciones públicas y privadas de la zona en estudio.</p> <p>Equipo capacitador: Docentes de Ambiental, y Alumnos de la universidad D.A.C, representantes de las instituciones públicas y privadas de la zona en estudio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pizarrón y Plumones</li> <li>• Trípticos.</li> <li>• Equipo de difusión (Audios y videos publicitarios)</li> <li>• Paneles</li> <li>• Carteles</li> </ul>	<p>En manejo de Residuos sólidos</p> <p>En manejo y recojo de Residuos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autofinanciamientos por parte del tesista.</li> <li>• Autofinanciamientos por parte de tesista.</li> </ul>

---

- **Realización de 5 capacitaciones con la temática del “Manejo de Residuos Sólidos”.**

Visita de la comisión interdisciplinaria a las instituciones públicas y privadas para incentivar el reciclaje de papel, cartón, botellas, pilas.	Equipo capacitador: Docentes de Ambiental, y Alumnos de la universidad D.A.C, representantes de las instituciones públicas y privadas de la zona en estudio.	• Cuaderno de campo	• Autofinanciamientos por parte del tesista.
Concurso de reciclaje de papel, cartón, envases plásticos, pilas.	Equipo capacitador: Docentes de Ambiental, y Alumnos de la universidad D.A.C, representantes de las instituciones públicas y privadas de la zona en estudio.	• Premios	• Autofinanciamientos por parte de tesista.

---

Fuente: Elaboración propia

Tabla 273

Cronograma de Actividades del Plan de Sensibilización Ambiental en el Aa. HH. Víctor Haya De La Torre

Actividades	Periodo de Sensibilización o Concientización 2017											
	13/10	20/10	27/10	03/11	10/11	17/11	20/11	24/11	27/11	01/12	04/12	08/12
Encuesta de Diagnóstico a la población muestral.	X											
Charlas motivadoras-educativas sobre los tres temas ambientales Residuos sólidos (Tarde: 2:00 - 04:00 pm)		X	X	X								
Elaboración 2 spots televisivos.		X		X								
Realización de 5 capacitaciones con la temática del “Manejo de Residuos Sólidos”		X			X		X	X			X	
Preparación de 8 difusiones radiales.			X		X		X	X	X	X	X	X
El 24 de noviembre del presente año se realizará el concurso de Reciclaje De Papel, Cartón, Pilas, Envases y Plásticos.								X				
Talleres de capacitación y sensibilización en la población del AA.HH. Haya de la Torre			X		X		X		X		X	

Fuente: Elaboración propia

Las actividades de sensibilización ambiental en el AA.HH: Haya de la Torre se realizaron los días: lunes y viernes durante 3 meses (Octubre, noviembre y diciembre), así mismo se realizaron 2 talleres de sensibilización **“Cuidemos la Naturaleza”**, 2 talleres de capacitación **“De las 3 Rs a las 10 Rs” y compostaje** y 1 taller de capacitación **“Cómo favorecer el recojo de los RR.SS. en tu comunidad”**, teniéndose 5 talleres en total y que en algunas ocasiones coincidieron con las capacitaciones. (ver el cronograma de actividades).

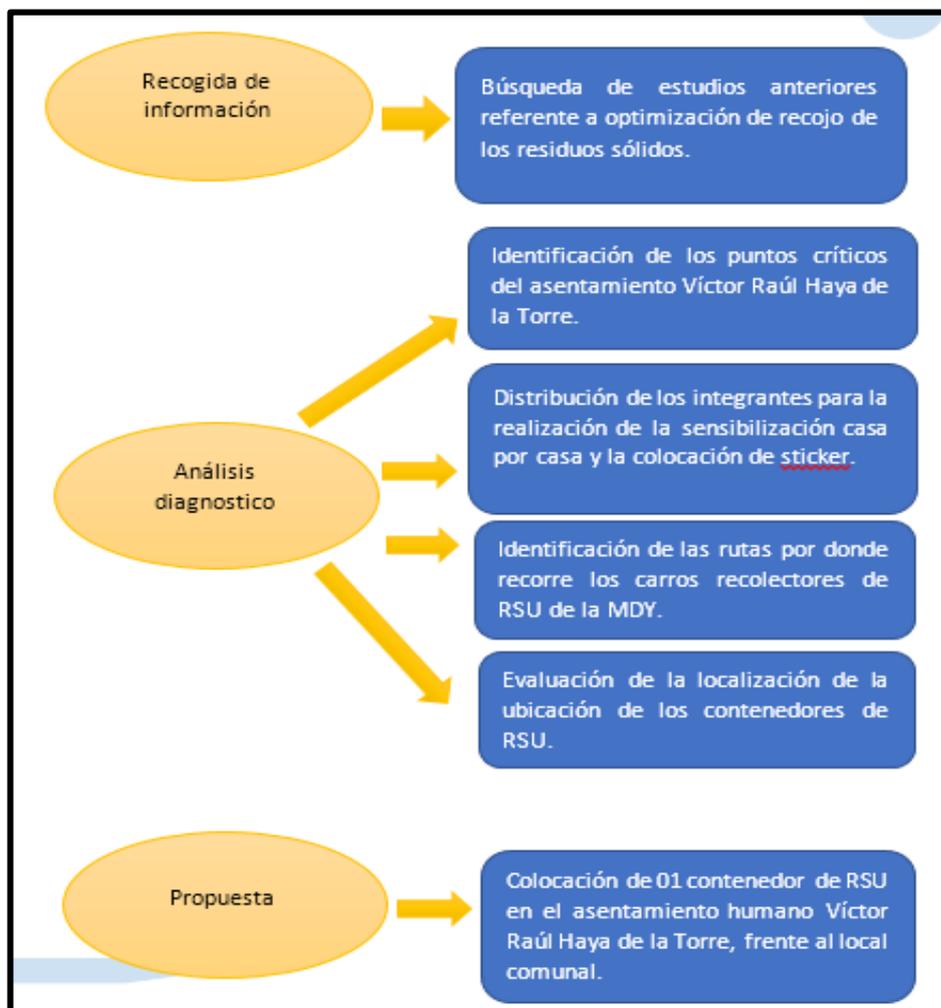
#### **4.1.3. RESULTADOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA EN EL AA.HH. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE PARA OPTIMIZAR EL RECOJO DE SUS RR.SS.**

Para conseguir los objetivos anteriores fue necesario establecer 3 pasos que iremos desarrollando a lo largo del informe y que podemos resumir en el esquema siguiente:

## Esquema 1

Esquema de Evaluación del Plan de Sensibilización Ambiental Participativa al AA.HH.

Víctor Raúl Haya De La Torre



Fuente: Elaboración propia

Los pasos metodológicos fundamentales lo puedo resumir en tres partes, recogida de información, análisis y diagnóstico y propuestas:

## **1. Recogida de información**

El primer paso fue el recojo de información, donde se hizo una búsqueda y valoración de estudios realizados referente a la optimización de recojo de los residuos sólidos y la colocación de contenedores para la ubicación y recogida de residuos sólidos urbanos. Una de las cosas a tener en cuenta es la ubicación de la zona de estudio.

Esto se resume en las siguientes acciones:

- Búsqueda y valoración de otros estudios realizados para la ubicación y recogida de RSU.
- Disponer de la información cartográfica y estadística necesaria de nuestra zona de estudio, para la ubicación y recogida de los RSU.

## **2. Análisis y diagnóstico**

Se siguió después con el análisis y diagnóstico donde se estimó la población existente que fue identificado, la identificación de los puntos críticos y la localización donde ira ubicado el contenedor.

### **2.1 Identificación de Viviendas y Colocación de Stickers**

Se realizó el recorrido por las calles y avenidas del asentamiento humano Víctor Raúl Haya de la Torre los días 26 de noviembre y 01 de diciembre, en donde se colocó los sticker en un 25% a las viviendas para que puedan ser identificados para las próximas capacitaciones que se desarrollaran, se obtuvo buena aceptación por parte de la población y su participación. A

continuación, se observa el Sticker colocado en las viviendas, que fue verificado mediante una cartilla de control de capacitación.



Figura 1 Sticker de Identificación de Vivienda Sensibilizada

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 284

Cartilla de control de capacitación o sensibilización

<b>Charlas de sensibilización ambiental</b>						
<b>Apellidos y Nombres:</b>						<b>CODIGO:</b>
Dirección (Calle, Av., Jr. y psje):						
Capacitaciones	20/10/2017	10/11/2017	20/11/2017	24/11/2017	04/12/2017	
Capacitación 1						
Capacitación 2						
Capacitación 3						
Capacitación 4						
Capacitación 5						

Fuente: Elaboración Propia

## **2.2. Spot Radial.**

Se realizaron las coordinaciones con el Sub Gerente de Medio Ambiente Ing. Iván Aranda Capcha de la Municipalidad Distrital de Yanacancha, los días 30 de noviembre y 01 de diciembre del 2017, los puntos tratados fueron solicitar apoyo con Spot radial e impresión de mosquitos y realización de trabajos de soldadura de los cilindros para la fabricación del contenedor de basura.

Se tuvo como respuesta positiva por parte del sub Gerente la disponibilidad económica de apoyo, por tanto se entregó el tema de publicidad a la emisora radial con el contenido: “Vecinos y vecinas de Haya de la Torre, la municipalidad distrital de Yanacancha te informa que el recojo de los residuos sólidos se viene efectuando en horarios programados de 8:00 a 10:00 a.m. los días martes, jueves y sábado, de acuerdo a la disponibilidad de vehículos y del personal por lo que te sugiere sacar la basura al momento que pase el carro recolector evitando de esta manera la contaminación de las calles y avenidas”, “No dejes tu basura para mañana lo que puedas sacar hoy, el planeta no espera”. Que fueron transmitidos en los horarios establecidos. (Ver cronograma de actividades del plan de sensibilización ambiental)

## **2.3. Talleres de Sensibilización.**

Se realizaron las coordinaciones con el Presidente del AA.HH Víctor Raúl Haya de la Torre Sr. Kevin Olazo Paredes, para fijar la fecha de realización del taller de sensibilización referente a la optimización del recojo de los

residuos sólidos, en el local comunal del asentamiento Humano, lo cual se le solicitó que nos apoye con realizar las coordinaciones con los dirigentes y la población.

#### **2.4. Cumplimiento de las Capacitaciones de sensibilización Casa por Casa.**

El programa de sensibilización se realizó los días 20 de octubre, 10 de noviembre, 20 y 24 de noviembre y el 04 de diciembre del 2017, donde se tocaron diferentes temas según el estrato que ya se había identificado.

La sensibilización realizada los días 20 de octubre, 10 noviembre y 20 noviembre comenzaron a las 10:00 am hasta las 3:00 p.m.

En las Mz. A, B, C, D, E, F, G, se identificaron dos clases de estratos entre:

##### **a. Nivel Secundario:**

- Comerciante
- Ama de Casa
- Obrero

##### **b. Nivel Superior:**

- Profesional

Para realizar las capacitaciones o sensibilización ambiental a la población del AA.HH. Haya de la Torre se tuvo la colaboración de 6 estudiantes de Ingeniería Ambiental de la UNDAC - Pasco, pues representan ser idóneas para este hecho, ya que cuentan con una

formación mucho más específica en los temas tratados, lo cual se hizo también las coordinaciones pertinentes.

En la sensibilización o capacitación del día 10 y 20 de noviembre se logró completar al 25% (100 casas) de todos los habitantes del AA.HH. Haya de la torre en las manzanas de la A hasta la G.

Los grupos sensibilizadores fueron repartidos por grupo de dos para sensibilizar cada dos o tres manzanas según distribución.

**- Manzana A, B**

- Cruz Matias, Paola (Colaboradora)
- Leon Atachagua, Gessenia (Colaboradora)

**- Manzana C, D**

- Alania Cabelllo, Gressi (Colaboradora)
- Porras Landaveri, María (Colaboradora)

**- Manzana E, F, G**

- Morales Osorio, Jenny (Colaboradora)
- Valer Osorio, Sharon (Colaboradora)

La sensibilización realizada los días 24 de noviembre y 04 de diciembre comenzó a la 1:00 pm hasta las 5:00 p.m. en forma satisfactoria, cumpliéndose con los objetivos planteados.

En las Mz. H, I, J, K, L, M. se identificaron tres clases de estrato poblacional que a continuación se muestra:

**a. Nivel Primario:**

- Comerciante
- Ama de Casa
- Obrero

**b. Nivel secundario:**

- Comerciante
- Ama de Casa
- Obrero

**c. Nivel superior:**

- Profesional

Se logró sensibilizar en estos días hasta en un 50% de la población del AA.HH. (completando a un aproximado de 200 personas) de todos los habitantes de Haya de la Torre, donde también se tuvo que repartir por grupo a dos sensibilizadores para cada dos o tres manzanas.

- **Manzana H, I, J**

- Cruz Matias, Paola (Colaboradora)
- Leon Atachagua, Gessenia (Colaboradora)

- **Manzana K, L**

- Alania Cabelllo, Gressi (Colaboradora)
- Porras Landaveri, María (Colaboradora)

- **Manzana M, N**

- Morales Osorio, Jenny (Colaboradora)
- Valer Osorio, Sharon (Colaboradora)

#### **4.1.4. ACTIVIDADES O ACCIONES PARA MEJORAR EL MANEJO DE RRSS DEL AA.HH. VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE.**

##### **Cálculo de la capacidad del contenedor para la colocación en el**

##### **Asentamiento Humano Víctor Raúl Haya De La Torre**

Una de las actividades programadas para optimizar el recojo de los RR.SS. en el AA.HH. Haya de la Torre fue el de colocar contenedores para que esta población pueda depositar sus desechos de esta manera solucionar un problema más.

Una vez identificado la generación per cápita, así como el peso volumétrico, obtenidos en la caracterización del año 2017 que fueron realizados por los alumnos de la facultad de ingeniería escuela de ambiental de la UNDAC, se procedió a realizar el cálculo de la capacidad volumétrica del contenedor de residuos sólidos urbanos que se instalará en el asentamiento humano.

Para lo cual se hará uso de la siguiente formula:

$$\mathbf{GT = GP \times H}$$

**Donde:**

**GT** = Generación Total

**GP** = Generación per cápita (2.89Kg/habitante/día)

**H** = Número de viviendas (130)

**Entonces reemplazando:**

$$\mathbf{GT = 2.89 \times 130 = 375.70 \text{ Kg/día}}$$

Una vez obtenida la generación total, se procedió a determinar el volumen de los residuos sólidos.

$$\mathbf{V = GT/PV}$$

**Donde:**

**V** = Volumen

**GT** = Generación Total

**PV** = Peso Volumétrico (171.51 kg/m<sup>3</sup>)

**Entonces:**

$$\mathbf{V = (375.70 \text{ kg/día}) / (171.51 \text{ kg/m}^3) = 2.19 \text{ m}^3/\text{día}}$$

A continuación se presenta los tipos de contenedores recomendables para instalar en el AA.HH. según su volumen, y se presenta a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 15

Tipos de contenedores de basura recomendables

TIPO	VOLUMEN m <sup>3</sup>	AREAS m <sup>2</sup>			
		CONTENEDOR	CIRCULACION	MANIOBRAS	TOTAL
1	0.1	0.5	--	--	0.5
Estos contenedores serán de polietileno de alta densidad, con tapa, agarraderas y ruedas.					
2	0.2	0.9	--	--	0.9
Estos contenedores serán de polietileno de alta densidad, con tapa, agarraderas y ruedas.					
3	1.0	1.0	0.8	--	1.8
El material de estos contenedores puede ser polietileno de alta densidad o metálico, provisto de ruedas, tapa y que pueden ser manipulados por vehículos con sistema para elevar contenedores.					
4	1.5	1.0	0.8	--	1.8
El material de estos contenedores puede ser polietileno de alta densidad o metálico, provisto de ruedas, tapa y que pueden ser manipulados por vehículos con sistema para elevar contenedores.					
5	6.0	4.5	3.5	28	36.0
El material de estos contenedores puede ser polietileno de alta densidad o metálico, provisto de ruedas, tapa y que pueden ser manipulados por vehículos con sistema para elevar contenedores.					
6	12.0	8.0	7.0	30	45.0
El material de estos contenedores puede ser polietileno de alta densidad o metálico, provisto de ruedas, tapa y que pueden ser manipulados por vehículos con sistema para elevar contenedores.					
7	16.0	12.0	24.0	30	66.0
El material de estos contenedores puede ser polietileno de alta densidad o metálico, provisto de ruedas, tapa y que pueden ser manipulados por vehículos con sistema para elevar contenedores.					
8	18.0	12.0	24.0	30	66.0

Fuente: Criterios para el diseño de sistemas de almacenamiento de residuos sólidos por tipo de fuente generadora (México)

Una vez calculado el volumen se está en la posibilidad de seleccionar el contenedor de acuerdo con la tabla N°4, para este caso se selecciona un contenedor tipo 5 con capacidad de 4.5 m<sup>3</sup>.

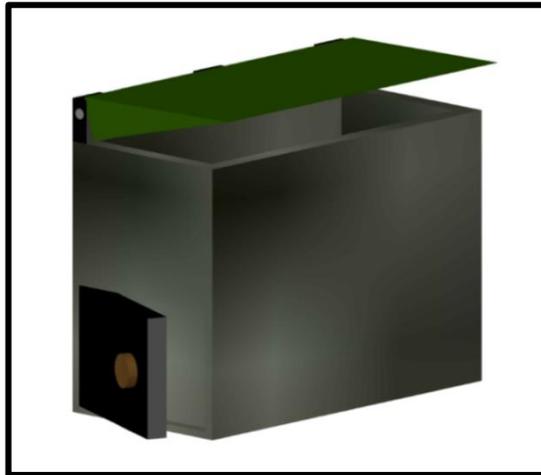


Figura 2

Propuesta del tipo de contenedor a Instalar en el AA.HH. Víctor Haya Torre

---

<b>Material:</b>	
Tapa del contenedor	De metal
Cuerpo del contenedor	De metal
Puerta lateral	De metal
Bisagras	De acero

---



Foto 1 Ubicación de zonas donde se colocará el contenedor

**Punto 1 - Vista del lugar donde ira colocado el contenedor propuesto**



## Punto 2 - Vista del lugar donde ira colocado el contenedor propuesto

Foto 2 Vista de contenedor actual ubicado a espaldas del Colegio Columna Pasco



**Este contenedor actual del AA.HH. Haya de la Torre, no cuenta con el diseño correcto, se observa que se convirtió en un botadero, donde hay proliferación de malos olores y vectores causantes de enfermedades.**

Tabla 16

Financiamiento de la colocación de contenedores

<b>Costos y presupuestos de instalación de contenedor</b>		
<b>MATERIALES</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Cilindros	6 uni.	S/. 150.00
Planchado	6 uni.	S/.100.00
Soldadura	6 uni.	S/.150.00
Pintura		S/.80.00
Flete de traslado		S/.60.00
	Total S/.	S/. 540.00

Fuente: Elaboración propia

### Resultados de la sensibilización realizada en el AA.HH. Víctor Raúl Haya De La Torre

En el presente estudio se logró cumplir con los objetivos planteados de acuerdo al plan de trabajo en un 70%, teniendo como meta los siguientes:

a. Difusión Radial:

Actividades	Tema	Estrategias	Resultados
Se preparó el spot publicitario y se grabó el spot en la emisora radial de la municipalidad distrital de Yanacancha.	Vecino y vecinas del AA. HH Víctor Raúl Haya de la Torre, el recojo de la basura se viene efectuando en horario programado de 8:00 a 10:00 am, los días martes, jueves, sábado de acuerdo con la disponibilidad de los vehículos y del personal por lo que se sugiere sacar la basura al momento que pase el carro recolector evitando de esta manera la contaminación de las calles y avenidas. Además te informamos que por tirar los residuos sólidos en la vía pública tendrás una multa de s/.405.00 soles, vecino evite estas molestias "No dejes tu basura para mañana, lo que puedas sacar hoy el planeta no espera".	El anuncio publicitario, fue con mensaje que motive a la reflexión, puntualidad y participación de toda la población, con un tiempo de duración de aproximadamente 5 minutos lo cual no fue un espacio aburrido, sino que al contrario fue un espacio motivador.	Se realizó la difusión radial que llegó a toda la población del AA. HH Víctor Raúl Haya de la Torre, logrando un cambio de actitud de los malos hábitos de acumular los residuos en los puntos críticos, creando conciencia ambiental y promoviendo el valor de la puntualidad cuando pasaba el carro recolector en los horarios establecidos, el cual se pudo verificar, por medio observaciones realizadas a la hora del recojo de los RRSS.

Fuente: Elaboración Propia

b. Colocación de banner:

Actividades	Estrategias	Resultados
<p>Se realizó la impresión 3 banners:</p> <p>1: 1mt x 50cm</p> <p>2: 50 x 50 cm</p>	<p>La colocación de los banners con los lemas: “Vecinos del Asentamiento Humano Víctor Raúl Haya de la Torre, no vote su basura en lugares públicos y avenidas. El carro recolector pasara por su vivienda los días martes, jueves y sábado de 7:30 a 12:00pm. Evite la multa de s/. 405.00 soles”, fue con el único objetivo de evitar que se continúe botando los residuos en los puntos críticos identificados, por parte de la población del Asentamiento Humano Víctor Raúl Haya de la Torre, y crear conciencia ambiental.</p>	<p>Se realizó la colocación de 3 banners en 3 puntos críticos identificados, logrando la disminución de la acumulación de los residuos.</p>

Fuente: Elaboración Propia

c. Capacitación:

Actividades	Temas	Estrategias	Resultados
<p>Concerniente a la capacitación se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sensibilización se dio por vivienda, en el AA. HH Haya de la Torre.</li> <li>• Se colocó Sticker en las puertas para la identificación de viviendas sensibilizadas.</li> <li>• Se repartieron volantes a los vecinos de Haya de la Torre, con temas relacionados a los residuos sólidos.</li> </ul>	<p>Los temas tratados fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Que son los Residuos Sólidos?</li> <li>• Características de los Residuos Sólidos Segregación en la fuente</li> <li>• Beneficios de comercializar los Residuos generados en sus actividades</li> <li>• ¿Cómo controlar el exceso de Residuos Sólidos?</li> <li>• Impacto Ambiental a causa de los Residuos Sólidos</li> <li>• Vectores y enfermedades a causa de los Residuos Solidos</li> <li>• Consecuencias de la Acumulación de residuos en puntos críticos.</li> </ul>	<p>Se entregaron trípticos, redactados con un lenguaje sencillo y concreto, von facilidad de entendimiento, de fácil entrega, mediante el cual se llegó al acceso de un mayor número de habitantes de la zona.</p>	<p>Se logró sensibilizar a un 60% de la población del AA. HH Víctor Raúl Haya de la Torre.</p>

Fuente: Elaboración Propia

d. Plantación de Quenuales

Actividades	Estrategias	Resultados
Se realizó la adquisición de los plántones de 44 quenuales, propios de la zona, pues estos se adaptan mejor al clima de Pasco.	La plantación de los quenuales se realizó con la única finalidad de evitar que los pobladores continúen botando sus residuos en los puntos críticos, y tengan otra perspectiva al ver el quenual plantado, logrando de esta manera la conciencia ambiental en ellos.	Se realizó la plantación de 44 plántones de quenuales en los puntos críticos identificados, en el asentamiento Humano Víctor Raúl Haya de la Torre, protegidos con piedras pintadas de color blanco alrededor de los mismos, previamente rotulados.

Fuente: Elaboración Propia

e. **Colocación de contenedores de basura en el AA.HH. Haya De La Torre.**

Se colocaron contenedores en la población del AA.HH Víctor Haya de la Torre a inicios se opusieron a esta propuesta, porque a opinión de ellos esto aún futuro se convertiría en un botadero el cual no se podría controlar, ya que la población no estaba aún sensibilizada y más aun no es consciente de los problemas y consecuencias que trae consigo arrojar los residuos sólidos en cualquier punto no autorizado. En el AA.HH Víctor Haya de la Torre no encontramos puntos críticos de gran significancia cerca a esta zona, pues las personas almacenan sus desechos

en puntos críticos más alejados a la zona de estudio y en grandes cantidades como son: Techo propio, frente al colegio María Parado de Bellido, entre otras zonas que no pertenecen a la zona en estudio; por ello se logró sensibilizar a la población y se colocaron carteles con avisos alusivos a la problemática identificada, prohibición de arrojo de residuos sólidos y recordándoles el horario por el cual circulara el carro contenedor de residuos de la municipalidad de Yanacancha.

**f. Realización del concurso de reciclaje de papel, cartón, pilas, envases y plásticos.**

El 24 de noviembre del año 2017 se realizó el concurso de **“Reciclaje De Papel, Cartón, Pilas, Envases y Plásticos”**, se escogió esta fecha como estrategia de participación, ya que se acercaba el aniversario de Pasco y sería una forma de motivar a la población a este concurso, como parte de las actividades de festejo, donde se tuvo una participación del 70% de la población en estudio (130 Familias), 91 familias representa el 70% de las familias que participaron en el concurso.

Dicho evento se efectuó desde las 10 am hasta las 4pm, para lo cual se tuvo que promocionar dicho evento por medio de difusión radial y por las calles del AA.HH., se informó que tenían que reciclar, horario de culminación y de premiación que se programó para las 6pm después de captar todo lo que trajeron los pobladores, es así que se logró reciclar lo siguiente:

Tabla 17

Resultados del Concurso de Reciclaje en el AA.HH. Haya De La Torre

<b>Tipo de Residuos Reciclado</b>	<b>Cantidad (Kg/Día)</b>
<b>Papel</b>	96.90
<b>Cartón</b>	40.80
<b>Pilas</b>	4.80
<b>Envases (Latas, Vidrio, Otros)</b>	45.00
<b>Plásticos</b>	15.50
<b>Total Reciclado</b>	203.00

Fuente: Elaboración propia

Según los resultados del concurso de reciclaje en el AA.HH. Haya de la Torre se puede evidenciar que de **130 familias**, sólo participaron 91 familias lográndose obtener **203 kg de residuos**, de los cuales se logró reciclar en mayor proporción a 96.9 kg de papel, seguido de 45 kg de envases, 40.8 kg de cartón, 15.5 kg de envases plásticos y por último de 4,8 kg de pilas; lo que nos hace suponer que mediante el reciclaje en el AA.HH. Haya de la Torre se puede a un futuro comercializar o realizar actividades de aprovechamiento y reutilización.

La premiación se realizó satisfactoriamente premiando a las 3 familias ganadoras de primer a tercer puesto, donde los premios fueron:

**Primer Puesto:** 2 tachos de plástico con capacidad de 20 litros rotulados y preparados para reciclar RR.SS comunes y otro para orgánicos.

**Segundo puesto:** 3 tachos pequeños de diferentes colores, para cocina, baño y dormitorio, 1 escoba con su recogedor.

**Tercer puesto:** 100 bolsas negras grandes para recolectar sus RR.SS. y 1 escoba con su recogedor.

#### **4.1.5. PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA EN EL AA.HH. COLUMNA PASCO (SECTOR IV) PARA OPTIMIZAR EL RECOJO DE SUS RR.SS.**

**Planificación de campaña de sensibilización ambiental AA.HH. Columna Pasco.**

➤ **Imagen y eslogan del programa de sensibilización.**

El mensaje elegido para la campaña debía recoger la idea de que cada uno, desde su comportamiento cotidiano tiene la posibilidad de contribuir a mejorar el medio ambiente global y local. Finalmente, el eslogan escogido fue el siguiente: **“Medio Ambiente: ¡No esperes, El cambio también depende de Ti!”** Este concepto sirve de base para los restantes mensajes de movilidad sostenible, cuidado y ahorro de agua y energía, prevención de incendios forestales, etc. Además, permite una amplia y posterior utilización y se encuentra en sintonía con otros mensajes de protección medioambiental de la Unión

Europea. CONAMA (2007) Se agrega el concepto de que todas las partes: gobiernos, asociaciones, escuelas, ciudadanos, etc. tienen su cuota de participación en el cambio y en las cuestiones centrales del medio ambiente. De esta forma, el ayuntamiento no se desentiende de la problemática sino que invita a los ciudadanos sin distinción de origen, religión, género, etc., a formar parte activa de las soluciones.

Figura 3 Eslogan de la campaña de sensibilización – Columna Pasco



Fuente: Elaboración Propia

➤ **Programa de capacitación y educación ambiental**

La sensibilización ambiental es una herramienta de fortalecimiento basada en la capacitación y educación ambiental de sectores de atención y se enfoca en los temas prioritarios institucionales generando un efecto multiplicador.(Quinteros 2015)

La cultura de sensibilización ambiental se basa en: (Quintero 2015)

**a. Comunicación**

Transmitir la información adecuadamente es una tarea compleja que requiere la interacción con el oyente propiciando canales abiertos de intercambio de ideas.

**b. Participación**

Hacer partícipe al oyente en las soluciones, manera de motivar a las personas a emprender el cambio como filosofía de vida.

**c. Evaluación**

Evaluación del entorno inmediato para poder asimilar los conocimientos adquiridos y el cambio de hábitos que generan impactos negativos.

**Estrategia de Comunicación**

La comunicación de las actividades del programa será fundamental para el desarrollo de este y los demás programas pues generará un

acercamiento a la comunidad, promoviendo así la efectividad de la comunicación directa.

Para esto, en colaboración con los capacitadores quienes vienen hacer estudiantes participantes de la escuela de ingeniería ambiental, se realizara un trabajo continuo en un lapso de 3 meses en el cual se desarrollaran campañas de comunicación para los programas de manejo de residuos sólidos, conjuntamente con la comunidad.(Quintero 2015)

### **Incentivar buenas prácticas ambientales en el A.A.H.H Columna Pasco**

Se desarrollarán actividades relacionadas a incentivar y promover buenas prácticas ambientales en el AA.HH Columna Pasco, esto con el fin de mejorar el avance y crecimiento de la cultura ambiental mediante actividades que generen integridad o unión a la comunidad y nos vinculen más al tema ambiental, logrando el cambio de actitud y compromiso de los vecinos residentes.

A continuación se muestran las actividades para de cumplimiento de las mismas:

Tabla 18

Actividades para incentivar a las buenas prácticas ambientales en el AA.HH

Columna Pasco

Ítem	Responsable
Se desarrolló el programa de sensibilización ambiental en la optimización del recojo de los residuos sólidos, se motivó y promocionó cero papeles a través de un pasacalle por las calles principales del AA.HH. Columna Pasco.	Colaboradores del programa de sensibilización ambiental (Alumnos de la escuela de Ing. Ambiental de la UNDAC – Pasco)
Se Promovió la implementación de los días ambientales: Día de cero plástico, de uso luz natural, cero empaques (pasacalle).	Colaboradores del programa de sensibilización ambiental (Alumnos de la escuela de Ing. Ambiental de la UNDAC – Pasco)
Se desarrolló del programa de ética y cultura ambiental a través talleres (semana Ambiental).	Colaboradores del programa de sensibilización ambiental (Alumnos de la escuela de Ing. Ambiental de la UNDAC – Pasco)
Se Generará consciencia ambiental sobre el manejo de los residuos sólidos a través de talleres (semana ambiental).	Colaboradores del programa de sensibilización ambiental (Alumnos de la escuela de Ing. Ambiental de la UNDAC – Pasco)
Se Realizó un concurso de preguntas en los pobladores del AA.HH. Columna Pasco beneficiarios al programa de sensibilización, a intermedio de las capacitaciones como parte motivadora del programa de sensibilización (después de la 4ta semana de capacitación).	Colaboradores del programa de sensibilización ambiental (Alumnos de la escuela de Ing. Ambiental de la UNDAC – Pasco)

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 19

Cronograma de actividades del plan de sensibilización ambiental en el AA.HH.

Columna Pasco (sector IV)

N°	Actividad		Fecha	Hora
1	Encuesta de Diagnóstico a la población muestral (AA.HH. Columna Pasco) Grupo 1 (150 personas)  Encuesta de Diagnóstico a la población muestral (AA.HH. Columna Pasco) Gpo 2 (165 personas)		21/11/2017	2:00 pm
			22/11/2017	2:00 pm
<b>Inicio del programa de sensibilización ambiental</b>				
2	Semana 1	Tema 1: Introducción al tema de sensibilización ambiental, donde se detalló los siguientes temas a tratar en las siguientes sesiones.	25/11/2017	3:00 pm
3	Semana 2	Tema 2: Clasificación de la basura por su composición más taller práctico.	27/11/2017	3:00 pm
4	Semana 3	Tema 3: Clasificación de la basura de acuerdo al color de los tachos más taller práctico.	2/12/2017	3:00 pm
5	Semana 4	Tema 4: Cómo reducir los residuos en la alimentación y otros productos que usamos diariamente.	4/12/2017	3:00 pm
<b>Concurso de preguntas a los pobladores del aa.hh. Columna pasco beneficiarios al programa de sensibilización ;quién más sabe!</b>			9/12/2017	10:00 am

<b>6</b>	Semana 5	Tema 5: Las 3 Rs: Reducir, Reciclar y Reutilizar más taller práctico	11/12/2017	3:00 pm
<b>7</b>	Semana 6	Tema 6: Promoviendo la concienciación a cerca de la contaminación ambiental y como este repercute en nuestro organismo. (eliminación puntos críticos)	16/12/2017	3:00 pm
<b>8</b>	Semana 7	Tema 7: Educación Ambiental directo para los niños con metodología acorde con la edad acompañado de su taller.	18/12/2017	4:00 pm
<b>9</b>	Semana 8	Participación en un concurso de productos hechos a partir de materiales reciclados  Premiación a los ganadores del concurso con una innovador producto reciclado	22/12/2017 22/12/2017	10:00 am 4:00 pm
<b>10</b>	Semana 9	Desarrollar la clausura del programa de sensibilización ambiental en la optimización del recojo de los residuos sólidos, motivando y promocionando cero papeles a través de una marcha o pasacalle por las calles principales del AA.HH. Columna Pasco.  Promover a la implementación de los días ambientales: Día de cero plástico, de uso luz natural, cero empaques (pasacalle).	28/12/2017	4:00pm

Fuente: Elaboración propia

#### **4.1.6. RESULTADOS DEL PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN REALIZADA A LOS POBLADORES DEL AA.HH. COLUMNA PASCO (Sector IV)**

##### **A. Evidencias de los resultados del eslogan**

El eslogan fue importante para el trabajo ya que gracias a esto se logró que la gente se identificara con el trabajo realizado y participara activamente.



Foto 3 Colocación del eslogan en el local comunal del AA.HH. Columna Pasco  
(Sector IV)

##### **B. Evidencias de los resultados de las capacitaciones**

Se logró un resultado inesperado ya que la población saludó el entusiasmo ante el tema del manejo de residuos sólidos como parte de la optimización del recojo de sus RR.SS., además agradecieron las capacitaciones ya que en mayoría de veces las capacitaciones no son dadas por el municipio y son

poco alentadas y gracias a los incentivos que se les dio los motivo a cuidar el medio ambiente, y como parte principal el de prevenir enfermedades y adquirir nuevos conocimientos.

Todas las actividades programadas se efectuaron satisfactoriamente llegándose a cumplir hasta el 60% de avance, ya que no se pudo realizar el pasacalle como parte de la clausura del programa de sensibilización por motivos de que era una semana festiva navidad y fiesta de año nuevo donde los pobladores decidieron cancelar el evento, así mismo algunos talleres no se pudo realizar por falta de tiempo, por tanto se sugiere realizar y ejecutar un programa de sensibilización con mucho más tiempo, además que la población beneficiaria del programa son en su mayoría madres de familia y no cuentan muchas veces con el tiempo.

### **Identificación de puntos críticos del AA.HH. Columna Pasco**





#### **4.1.7. RESULTADOS EVIDENCIADOS DEL GRADO DE OPTIMIZACIÓN DEL RECOJO DE LOS RR.SS. EN LOS AA.HH. HAYA DE LA TORRE Y COLUMNA PASCO.**

El programa de sensibilización ambiental participativa implementado en los AA.HH. Haya de la Torre y Columna Pasco se llevaron a cabo los meses de Octubre, noviembre y diciembre del año 2017; por tanto ahora después de 6 meses de ejecutado el programa de sensibilización se hizo una verificación observacional para presentar los resultados finales del estudio y que se presenta a continuación en la siguiente tabla de resumen:

Tabla 2029

Evidencias del grado de optimización del recojo de los RR.SS. en los AA.HH. Víctor Raúl Haya De La Torre y Columna Pasco.

<b>Evidencias de la optimización de RR.SS</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Haya De La Torre</b>	<b>Columna Pasco</b>
Prolongación de la vida útil del relleno sanitario.	No se pudo lograr pues se tiene que evaluar a largo plazo, así mismo no solo el sensibilizar prolongara la vida útil del relleno sino muchas otras estrategias por parte del municipio, y por último la ciudad no cuenta actualmente con un relleno sanitario operativo solo un botadero el de Rumiallana, que se encuentra en emergencia y sin un manejo ambiental.	X	X
Reducción de puntos críticos o botaderos clandestinos.	Gracias a la propuesta implantada se logró en cierta forma reducir hasta en un 60% de efectividad los puntos críticos y botaderos clandestinos, motivados de contar con un medio ambiente saludable y que esté al alcance de las futuras generaciones.	✓	✓
Reducción de costos de operación en los servicios de saneamiento a favor del municipio.	Según referencias del municipio del Distrito de Yanacancha, toda buena acción a favor del ambiente siempre repercute en lo económico y que favorece al municipio, y a su población, pero tampoco el presente estudio logró reducir ya que requiere acciones concretas y continuas a largo plazo, pero este es un buen principio.	X	X
Mejora de calidad de vida de la población.	Si se logró concientizar y sensibilizar a la población en estudio, porque con solo empezar a reciclar, clasificar sus residuos se está favoreciendo a una calidad de vida, y esto si se logró.	✓	✓
	Se logró la participación activa de la población de estos 2 AA.HH. porque aprendieron a clasificar sus residuos y colocarlos en bolsas de colores o rotuladas		

Participación activa de la población de 70 al 80%	y en algunos casos en recipientes de plástico, cuando llega el carro recolector ellos mismos se acercan al carro y lo entregan o sino colocan en zonas adecuadas o señaladas y en los días y horario programado. De esta manera se está reduciendo los puntos críticos.	✓	✓
Grado de Conocimiento de bueno a regular.	El grado de conocimiento es de regular a bueno, porque la gran mayoría de la población beneficiaria a este programa de sensibilización fue de superior y secundaria los cuales llegaron a captar mejor los temas a tratar, y estos lo están promoviendo en sus hogares, colegios y centros laborales, pero no es suficiente tiene que ser permanente, porque muchas veces la continuidad y la práctica conllevan al perfeccionamiento.	✓	✓
El programa de sensibilización fue adecuada y positiva para el tipo de población.	Fue adecuada y positiva porque se lograron los objetivos planteados llegando a la mayoría de esta población, porque se utilizaron estrategias metodológicas recreativas y motivadoras (talleres, concursos, etc.)	✓	✓

Fuente: Elaboración propia

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- Tumba (2007) afirma” La gestión solidaria es una nueva alternativa para dar educación a los marginados de la sociedad y como un proyecto de desarrollo sostenible”. (p.73). Que por cierto este estudio pretende dar inicio sostenible bajo el desarrollo del programa de sensibilización implantado en los AA.HH. Columna Pasco y Haya de la Torre, se traduce en el desarrollo de capacitaciones de temas ambientales con respecto a los residuos sólidos a través del cual se implementan una serie de programas de gestión. Uno de los programas propuestos es el Programa de Cultura Ambiental; este es un programa enfocado en la creación de una cultura ambiental de sensibilización y conocimiento de las diversas problemáticas mundiales y en particular aquellas que afectan directamente a la comunidad Pasqueña.
- El grupo de sensibilización considera vital que su comunidad esté informada acerca de las problemáticas que afectan de manera positiva y negativa al medio ambiente, y para esto propone dentro del programa de cultura ambiental una serie de estrategias que permitan potencializar las acciones positivas y mitigar las negativas con base en los objetivos generales del cuidado ambiental.
- Por tanto el programa de sensibilización ambiental implantado en los AA.HH. del Distrito de Yanacancha tiene como metas el de mejorar las actividades cotidianas, mediante una estrategia de comunicación, incentivos de buenas prácticas ambientales. Lograr una integración con la población a través de acciones como la comunicación de mejores prácticas ambientales,

incentivos de buenas prácticas y educación ambiental, la que no solamente se dan en nuestra región o país. Rojas (2012).

- La Gestión de Residuos Sólidos en Europa es un proceso integral que se ha consolidado para dar solución al problema de la sobreproducción de residuos y de su inadecuado manejo, buscando con ello, generar el mínimo impacto contaminante en el medio ambiente adoptando las sugerencias según. (p.241).
- Es interesante recalcar que según la naturaleza del estudio en principio entender que la sostenibilidad enmarca tres aspectos puesto que el motivo de estudio es físico (los residuos) relacionado con los factores bióticos y por ende la parte social que es primordial para poder tener mejores posibilidades del logro de los objetivos es así que se inicia con la percepción social, la mayoría de estudios ambientales contempla la opinión social involucrada, así mismo concordamos con López J. (2014) donde afirma “la aplicación del Programa alternativo mejoró sustancialmente la gestión de residuos sólidos en la ciudad de Tarma” (p. 79), entonces favorece la las actividades como opinión vecinal donde posterior a ello se implementó un Pigars - Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.
- La ocupación es un factor importante, el de conocer sus actividades personales influye en el desarrollo de las comunidades, es así que existe casi una igualdad en la actividad ama de casa en ambos Asentamientos, e influye

en el logro de los objetivos y estrategias que se desarrollaron durante el estudio, sin embargo podemos afirmar que las actividades u ocupación es independiente del cuidado ambiental y mejora sostenible, los aportes de Rojas, D. en su Tesis Doctoral sobre comparación de la población autóctona o inmigrante en Valencia España tienden a actuar en principios del reciclaje, Rojas (2012) concluye; “sin embargo, hay un alto porcentaje de personas que independientemente de que en sus países exista o no exista un programa de reciclaje y, haya o no haya tenido la oportunidad de reciclar desde sus países de origen”,(p.247). De modo que ciertas cualidades a favor del ambiente lo hagan basados en hábitos de conducta.

- El ingreso económico mensual es un atributo de gran importancia puesto que se puede observar la relación existente entre el ingreso económico y las condiciones de vida y de desarrollo enmarcadas en la Calidad, ambos Asentamientos, tiene un común en sus ingresos aunque no exactos, no supera los 2000 soles mensuales, Rojas,(2012) afirma:
- Los programas educativos a través de la educación formal escolar, toman importancia a medida que incrementan los ingresos per cápita de los países de procedencia. De la misma forma, la conducta de reciclaje es más favorable a medida que aumentan los ingresos de los países”(p.248), que por cierto en nuestro estudio no escapa de esta afirmación.
- En la Tabla 4 se observa el grado de instrucción de los pobladores asentados en el los lugares de estudio, podemos observar que el 60 % (promedio de

ambos) tiene estudios superiores, los que nos hace suponer que existe conocimiento y cultura ambiental. Rigo (2003) afirma “Se trata de establecer los fundamentos que permitan reforzar una conciencia y una ética medio ambiental en todos los niveles de la educación” (p.418).

- Concordando entendemos que de las muestras seleccionadas más del 50 % de ambos asentamientos tiene estudios superior, antagónicamente en la visita se observa un claro desinterés por el tema ambiental.
- Según los estudios de caracterización en los Asentamientos Humanos como en muchas ciudades los procedimientos técnicos demuestran que la generación per cápita en promedio es 0.5 gr/hab/día y entre este factor los sobres, empaques y plásticos o papeles tienden a sobresalir, lo que significa que la gestión para su recolección debe ser una actividad primordial para así mitigar y minorar su impacto ambiental. El tipo de residuos es más que interesante pues a través de la información de ello pudimos conocer y proponer alternativas para mitigar y aprovechar estos residuos, Rojas (2012) concluye:
- En concreto, la responsabilidad de la sociedad consumidora es la de separar los residuos que se generan en el entorno doméstico con la máxima calidad posible y depositarlos posteriormente en los puntos de recogida correctos. El gesto de realizar estas acciones de manera adecuada, condiciona todo el proceso subsiguiente de los residuos. Por tanto, esta acción se constituye como una conducta en pro del medio ambiente y, tendrá un impacto más

significativo en la medida en que más personas se sumen a realizar estas mismas acciones (p.241).

- En base a estas afirmaciones enfatizamos que la ayuda técnica que fomente su aprovechamiento contribuiría con los aportes de mejora continua.
- El tacho de plástico según las encuestas es el recipiente que mayor usan los pobladores de los Asentamientos, sus características permite su durabilidad, aun así hay pobladores que bajo las inclemencias del tiempo, usan cajas de cartón y se ha observado que estas tienen a deteriorarse lo que agrava el problema y genera un impacto negativo, la inicio este tema tratado fue muy controversial pues generó un momento de incertidumbre pues los pobladores se reusaban a cambiar y muchos de ellos justificaban que no tenían medios económicos para poder comprarlos, las brigadas de trabajo realizaron trabajos estratégicos que permitió cambiar casi en 100 % estas cajas. Concordamos con los aportes de Rigo, (2003).
- A través de la educación artística y medio ambiental nuestra propuesta es apelar a la inteligencia de nuestros educandos, a su imaginación y a su capacidad creativa y emocional. Lo que debemos desarrollar es la capacidad de razonamiento a medio y largo plazo en situaciones difíciles, desde un enfoque pluralista, es decir que integre al individuo, a sus actuaciones y consecuencias, en el medio en que se desarrollan.(p.417).

- Aun considerando otros factores como el arte, entre otros los temas generales en el aspecto ambientales deben enfocarse en el cuidado de la salud y el entorno, motivo por el cual fueron abordados.
- La población no clasifica sus residuos sólidos con un 67%, esta tendencia es positiva pues se espera que baje según criterios de valores y cultura, sin embargo se ha generado una duda y desconcierto entre si se clasifica que se hace con ello, por lo visto y analizado no existe una planta de tratamiento en el Distrito, lo que anularía las pretensiones iniciales de quienes desean separarlos, la separación para poder iniciar la gestión y optimización de la recogida es clave pues ayudaría positivamente a mitigar el problema.
- Acorde con lo expuesto, puedo afirmar que la problemática está relacionada con malas prácticas de separación en la fuente, deficiencia en almacenamiento en las fuentes de generación de los residuos sólidos, educación ambiental y en el desconocimiento para el aprovechamiento de los residuos; todo esto intrínseco en el ámbito cultural (López, 2009, p. 97).
- Entendiendo entonces que la separación en la fuente con el aporte municipal es clave, lastimosamente hay otras prioridades municipales de orden social que no permite tal importancia.
- Como se mencionó en la tabla 7 y 8, el tiempo de recojo de los residuos es clave para la mejor optimización de este servicio, pero lamentablemente existe un promedio, encontrando situaciones o factores que no permiten un

regular servicio, ambos Asentamientos tiene características similares en cuanto a su morfología entendiendo que es accidentado e inaccesible, aun así el servicio es deficiente e involucra otros criterios como el pago de impuestos municipales, estudios de caracterización y propuestas que mejoren las condiciones actuales.

- Corroboramos las opiniones de Gonzales, (2006) citado por López (2009) confirma:
- Que hay una incisión entre la cultura y la naturaleza o más bien dicho como el hombre se desarticula a la naturaleza, mediante un sistema cultural; produciendo una problemática ambiental que en este caso se presenta en este lugar; donde los actores principales (vendedores, comerciantes, etc.), no tienen una cultura ambiental, enfocada principalmente en el manejo de los residuos sólidos. Lo que ha producido impactos directos sobre el ambiente. Pero si estos comportamientos negativos que afectan al ambiente se direccionaran a través de acciones puntuales y positivas, se podrá generar prácticas que mejorarían el medio social y el natural y ayudarían a que la generación actual y las futuras disfrutarían de los recursos naturales. Acorde con lo expuesto, puedo afirmar que la problemática está relacionada con malas prácticas de separación en la fuente, deficiencia en almacenamiento en las fuentes de generación de los residuos sólidos, educación ambiental y en el desconocimiento para el aprovechamiento de los residuos; todo esto intrínseco en el ámbito cultural.(p.97).

- Se propició concursos de reciclaje a nivel de centros educativos, organizaciones y sectores de la zona, aprovechando las celebraciones más significativas del calendario ecológico. Los incentivos para los ganadores de los diferentes concursos fueron seleccionados de acuerdo al motivo del evento. Cayotopa (2012) “las campañas de sensibilización son herramientas vitales para lograr una mayor participación en la segregación de residuos sólidos así como una correcta disposición de ellos.(p.41).podemos entender entonces que sin los alcances de la temática aplicado a la sensibilización no podremos obtener los resultados propuestos.

## **VI. CONCLUSIONES:**

El presente estudio llega a las siguientes conclusiones:

### **“AA.HH. VÍCTOR HAYA DE LA TORRE”**

- La percepción negativa de la población respecto a los servicios de residuos sólidos, no necesariamente está relacionada a una adecuada gestión de los mismos, ya que ha sido debido a la poca frecuencia de recolección de residuos sólidos, lo cual no refleja el uso eficiente de recursos para brindar el servicio de residuos sólidos. La ignorancia de la importancia de tener las calles, avenidas y espacios públicos limpios, es mayor, según la encuesta realizada al AA.HH HAYA DE LA TORRE, sumando el nivel educativo alcanzado por cada poblador hace esto un mayor problema.
- El desinterés por parte de la municipalidad distrital de Yanacancha, es que no manejan un buen programa de sensibilización y optimización de recojo de residuos sólidos, sin tener como objetivo el de eliminar los puntos críticos ubicados en diferentes lugares del distrito y en este caso de los AA.HH. en estudio.
- El diseño de rutas y horarios establecidos son inadecuados, para la mayoría de la población, por ellos muchas veces se llega a recolectar la basura hasta más de 3 días, sin embargo el personal a cargo no tiene el compromiso respectivo ante la problemática. Se suma a ello la falta de ordenamiento territorial, ya que la zona alta del AA.HH Haya de la Torre no tiene el

acceso adecuado para el transporte de los carros recolectores, es ahí donde nacen los puntos críticos identificados.

- Trabajando la problemática, con el apoyo de la Municipalidad Distrital de Yanacancha, se sensibilizó a casi cada hogar del AA.HH. con la repartición de afiches acerca del manejo de residuos sólidos y su disposición en los carros recolectores. Ubicando carteles alusivos donde contiene los días y hora que estableció el municipio para el recojo de los residuos sólidos. A ello se suma la eliminación de puntos críticos, plantando quenuales como estrategia ambiental. Esperando que la reacción y acción de la población sea diferente, ya que observara que en los lugares donde solía desechar sus residuos encontrara áreas verdes.
- El AA.HH Víctor Raúl Haya de la Torre, se encuentra en un proceso de involucramiento en la gestión integral de residuos sólidos. De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación con respecto a la percepción ciudadana frente a la prestación del servicio, se evidencia que la población poco a poco se va apropiando de la responsabilidad de la conservación del ambiente y de una adecuada gestión de los residuos; sin embargo se requiere reforzar este proceso a través de la implementación del programa de sensibilización ambiental a corto, mediano y largo plazo, con el fin de lograr un cambio de actitud en la ciudadanía, como este es el caso que fue a corto plazo como parte inicial o estudio piloto.
- El éxito de la gestión de residuos sólidos, depende del involucramiento de la población, ya que la infraestructura física o material, técnica y recursos

económicos, no alcanzan los objetivos propuestos sin la participación activa de hombres y mujeres.

- El significativo incremento en la generación de residuos en el AA.HH Víctor Raúl Haya de la Torre es el resultado del crecimiento poblacional, sumado a ello, los hábitos consumistas característicos de esta época con muy poca cultura y conciencia ambiental.

#### **“AA.HH. COLUMNA PASCO (SECTOR IV)”**

- Las capacitaciones de sensibilización ambiental brindadas en el AA.HH. Columna Pasco llegaron con efectividad a toda la población tomada de la muestra obteniéndose lográndose cumplir hasta en un 70%.
- En los adultos los temas de segregación en la fuente, el adecuado manejo sanitario de los residuos y el aprovechamiento de los residuos orgánicos para el compost, aseguran la reducción y el adecuado manejo de los residuos domésticos, que debe ser implementado en estos AA.HH.
- Los pobladores del AA. HH. Columna Pasco fueron capacitados con gran eficiencia lográndose un correcto y adecuado aprendizaje, porque se complementó con talleres prácticos.
- En los niños el inculcar conocimientos y hábitos desde la más temprana edad, es una necesidad ya que estos deben de ser concienciados sobre la importancia de conservar el lugar y el planeta donde vivimos y vivirán por muchos años. Que la buena salud de la Tierra depende mucho de nuestras actitudes frente al medio ambiente. Es necesario que los niños adquieran

hábitos positivos en lo que se refiere también a la naturaleza, como por ejemplo:

- Evitar la contaminación de los campos, de los ríos, montañas, etc., animarlos a no echar ni dejar desechos en el suelo, en los ríos, etc., que aprendan que existe todo un sistema adecuado para prevenirlo y que ellos que son los nuevos inquilinos de la tierra y deben poseer una nueva conducta hacia su medio ambiente.
- Utilizar el agua con responsabilidad.
- Montar un huerto, sembrar en la tierra, irrigarla, cuidarla, para que los niños se den cuenta de que si cuidamos de la tierra, ella nos dará frutos.
- Visitar una granja para que estén en contacto con animales.
- Ver documentales en la televisión o en el cine, sobre la vida en los mares, en diferentes lugares del planeta, y aprovechar para charlar sobre cómo ayudar para proteger el medio ambiente.
- La falta de una cultura ambiental es un atentado a la conservación del medio ambiente, se debe partir desde lo local para llegar a lo global y la base para un cambio de actitud está en la aplicación de propuestas educativas.

## **VII. RECOMENDACIONES:**

El presente estudio recomienda lo siguiente:

- Se deben hacer campañas continuas de educación ambiental a la población en materia de segregación, ya que gran parte de los resultados dependen de un cambio de actitud.
- La sensibilización debe ser periódica y no centrarse en solo una capacitación, y se debe dar en varios periodos cada año, involucrando a estudiantes, servidores públicos, docentes, y población en general.
- El personal operativo debe ser capacitado, de tal forma que se pueda contar con personas responsables y entusiastas, que trabajen con agrado y que tengan el conocimiento necesario para llevar a cabo las actividades del recojo adecuado de los residuos sólidos, y además tengan el criterio suficiente a la hora de tomar decisiones frente a posibles eventualidades que se presenten cuando no haya quien los supervise.
- Para la optimización se recomienda en apoyarse en la Guía de reaprovechamiento y minimización según el CONAM.
- Es necesario emprender acciones de sensibilización en la población, en cuanto a la importancia del servicio de residuos sólidos y los recursos necesarios para su sostenibilidad; de modo que se maximice su eficiencia y se promueva la recaudación de arbitrios para su sostenibilidad.
- Se recomienda a la municipalidad distrital de Yanacancha mantener un buen control de sus vehículos, rutas y costos de transporte, para poder mapear e implementar mejoras con mayor facilidad.

- Se recomienda cuidar los plantones de quenuales situados en cada punto identificado anteriormente.
- Es necesario tomar en cuenta los carteles con avisos alusivos a la problemática identificada.
- Que se continúe investigando este tipo de estudio para identificar el origen de los problemas ambientales, ya que el comportamiento, las actitudes y los hábitos van de la mano en el actuar diario de las personas, conjuntamente de la mano con la educación ambiental que debe empezar por casa.
- Se recomienda acatar un plan de 3 o 4 meses mínimos para capacitaciones posteriores para duplicar la eficiencia en el aprendizaje de temas ambientales sobre residuos sólidos.
- Se recomienda materiales didácticos claros y sencillos y la elaboración de un cuestionario sobre las capacitaciones para mejorar la metodología didáctica empleada y se refuerce la comprensión de los pobladores sobre estos temas.
- El proceso educativo debe ser integral, orientado a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, actitudes y fortalecimiento de valores morales y éticos.
- La familia y los centros educativos son los ejes fundamentales para un cambio de actitud ambiental, que permitirán elevar la calidad de vida de los pobladores de los AA.HH. Haya de la Torre y Columna Pasco – Yanacancha.
- La información, comunicación y capacitación son los factores que incidirán de manera relevantes en el proceso de sensibilización ambiental.

- Para obtener resultados positivos del plan de sensibilización ambiental, este debe ser aplicado y evaluado de manera continua, el tiempo de ejecución puede ser considerado por etapas de tal manera que en una primera fase se implemente el programa en su totalidad y posteriormente se refuercen y amplíen los contenidos de acuerdo a los resultados obtenidos.
- La decisión y voluntad política de los gobiernos locales deben estar siempre presentes en estos procesos, para implementar planes y programas de educación ambiental a largo plazo con el propósito de alcanzar el buen vivir.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Altamirano, P. (1994) “Educación y medio ambiente”. Edit. Lume. Lima – Perú.
- Avendaño C. William;(2012) “La Educación Ambiental (EA) como Herramienta de la Responsabilidad Social (RS)”, agosto 2012
- Arias Herrera, Héctor. (1995) “La comunidad y su estudio”. La Habana, Cuba Editorial Pueblo y Educación.
- ADRA “Manejo de Residuos Sólidos”(1988) Serie Manual, SPDA 2008 Lima - Perú “Análisis Sectorial de los Manejos de los Residuos Sólidos en el Perú 1988”.
- Abraham R; Vitarelli M; “La Enseñanza del Ambiente y las Tic en Proyectos Educativos del Nivel Secundario”, San Luis.
- Adriana Norma Martínez, Adriana Margarita Porcelli (2017) Una Nueva Visión del Mundo: La Ecología Profunda y Su Incipiente Recepción en el Derecho Nacional e Internacional (Primera Parte) - Artículo publicado por la Revista Lex de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas.
- Avila Paucar, Dunia; María, Ochoa Ordóñez, (2013) “Propuesta para el manejo integral de los desechos sólidos de la población urbana del Cantón Nabón” Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca - Ecuador 2013
- Bechtel, R.B. (1997). “Environmental and behavior. An intro Oaks: Sage. Levy-Leboyer C. (1985). Psicología y medioambiente”.
- Boldero, J. 1995, Berenguer, (1998). “The prediction of household recycling of newspapers: The role of attitudes, intentions, and situational factors”.

- Building and social Housing Foundation (2010) “Una Estrategia Alternativa para el Manejo de Desechos Domésticos Sólidos en Cerro El Pino, Lima” – Perú.
- Bustos Lozano, Hortencia; (2008) “Manual de Educación Ambiental”, Primera Edición, Edición Corporación Editora Nacional, Ecuador 2008
- Bugallo Alicia Irene; (2014) Departamento de Humanidades Universidad Nacional del Sur - Buenos Aires República Argentina - Artículo
- Carvajal, Lizardo. (1998) “Metodología de la Investigación Científica”. Curso General y Aplicado. 12º- Ed. Cali: F.A.I.D.
- Cayotopa Tapia, Livia Mirella (2012); Tesis de Grado UNT “Influencia de la sensibilización de los pobladores en la Urbanización Manuel Arévalo III Etapa-La Esperanza en la segregación de los residuos sólidos domiciliarios durante Octubre – Diciembre 2012.Trujillo-Perú
- Calderón Tito, Rene; Sumaran Herrera, Rosa Norid; Chumpitaz Panta, Jorge Luis, Campos Salazar, Johnny Pompeyo;(2010) “Educación Ambiental – Aplicando el Enfoque Ambiental hacia una Educación para el Desarrollo Sostenible”, Huánuco 2010
- Córdova Baldeón, Isaac. (1999) “Investigación y diagnóstico”. 1ª Edic. Edit. Coveñas. Lima – Perú.
- Corraliza, J. A., Martín, R. y Muñoz, M.D. (1996). “Valores, estilos de vida y comportamiento energético”. En E., Pol (Dir.). “V Congreso de Psicología Ambiental, ciudad y medio ambiente desde la experiencia humana”. Monografías Psico-socio ambientales. Barcelona: Publications Universitat de Barcelona.

- Cristian Frers – Ecoportal. net “¿Cuál es la importancia de la educación ambiental?”. Técnico Superior en Gestión Ambiental y Técnico Superior en Comunicación Social – Argentina.
- Colegio República de Panamá (2011) I.E.D. Programa “Implementación de estrategias educativas ambientales en el marco de los PRAE en colegios de barrios unidos” Colombia - Bogotá D.C. Junio (2011)
- D.S. 057 – 2004 – PCM, “Reglamento de la Ley N° 27314 General de los Residuos Sólidos”.
- Del Val, Alfonso (1998) “Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos”, en: [habitat.aq.uqm.es/cs/p3/a014.html](http://habitat.aq.uqm.es/cs/p3/a014.html).
- DESCO Programa Urbano (2015) “Educación ambiental para la gestión y manejo de los residuos sólidos en los colegios Fe y Alegría 17 y Villa las Palmeras” Villa el Salvador Lima – Perú.
- Dourejeanni, M. (1982) “Recursos naturales y desarrollo en América Latina y el Caribe”. Universidad de Lima. Lima-Perú. 96-110.
- Dr. Rafael Barla Galván “Glosario ecológico”  
[http://www.elcastellano.org/glosario\\_ambiental.pdf](http://www.elcastellano.org/glosario_ambiental.pdf)
- Fernández Sampieri, Roberto y Otros. (2004) “Metodología de la investigación científica”. México D.F. Edic. Mc Graw Hill.
- Fernández Delgado, Elizabeth (2011) “Plan de Acción para la Educación Ambiental en el Municipio de Santa Rosa de Cabal, Risaralda”, Pereira, 2011.

- Fernández Balboa, Carlos y Claudio Bertonatti (2000) Conceptos básicos sobre Educación Ambiental Buenos Aires ,Argentina [http: www.vidasilvestre.org.ar](http://www.vidasilvestre.org.ar)
- Gardner, G. y Stern, P. (1996). “Environmental problems and human behavior”. Boston: Allyn and Bacon.
- Flores Vizarrreta, Carla Flores (2018) “Gestión familiar de residuos sólidos y su implicancia en la generacion de ingresos económicos de recicladores del distrito de paucarpata, 2018” Tesis , UNSAA- Arequipa, Perú.
- George TCHOBANOGLOUS, (1982), “Gestión Integral de Residuos Sólidos”, 1era. Edición en Español, Mac Graw Hill / Interamericana de España.
- George TCHOBANOGLOUS, Et Al. (1994), “Desechos sólidos Principios de ingeniería y administración
- Geller, E. S., Winett, R.A. y Everett, P.B. (1982). “Preserving the enviroment: New strategies for behavior change”. New york: Pergamon Press.
- Gil, J. 1996. “Gestión y tratamiento de residuos domésticos I”. Video con guía de estudio. Madrid - España. 111pp.
- Grob, A. (1990). “Meinungen im Umweltbereich und umwelgerechtes Verhalten. Ein Psychologisches Ursachennetzmodell”. Tesis Doctoral. Universidad de Berna, Suiza.
- Gabriela I. I. (2003). “Factores involucrados en el manejo de la basura doméstica por parte del ciudadano”. Barcelona.Gómez García, M., “Diccionario de uso del medio ambiente EUNSA”. Ediciones Universidad de Navarra, S.A. 1ª ed., 1ª imp. 432 pág.

- Hernández, B. y Suárez, E. (1997). “Responsabilidad ambiental: Acción política y comportamiento privado”. En R. García Mira, C. Arce y J.M. Sabucedo (Eds), “Responsabilidad ecológica y gestión de los recursos ambientales” (pp. 295-313). Coruña: Diputación provincial de A Coruña.
- Ruiz Ríos, Albina (2004) “Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos (PIGARS – Cajamarca)” – Cajamarca.
- Katsev, R. y Mishima, H.R. (1992). “The use of posted feedback to promote recycling”. *Psychological Reports*.
- López Kohler, José Raúl (2014) Tesis de Grado UNMSM "Programa Alternativo para el Manejo y Gestión Integral - Participativa Eficiente de los Residuos Sólidos en la Ciudad de Tarma" Lima – 2014.
- Luna Lara, Gabriela, (2003); Tesis Doctoral: Factores involucrados en el manejo de la basura doméstica por parte del ciudadano. Universidad de Barcelona-Barcelona, España.
- Levy-Leboyer, Claude. *Psicología y Medio Ambiente*. Morata, Madrid, 1985. “Ley de Residuos Sólidos”, Ley N° 27314 - Diario Oficial “El Peruano” - Julio 2000.
- Lousiana Reyna, L. O. (2014), “Optimización de los procesos de manejo de residuos sólidos para la planta de tratamiento de residuos sólidos del Distrito de Orcotuna – Junín”.
- Lopez Rivera, Natalia; (2009) Propuesta De Un Programa Para El Manejo De Los Residuos Sólidos En La Plaza De Mercado De Cerete – Córdova -

Universidad Pontificia Javeriana Tesis de Maestría En Gestión  
Ambiental Bogotá – Colombia

Maloney, M.P., Ward, M.P. y Brauch, G.N. (1975). “A revised scale for the  
measuremet of ecological attitudes and knowledge”.

Márquez Benavides Liliana, (2016) "Residuos Sólidos: Un enfoque  
multidisciplinario" Vol. I - Universidad Michoacana de San Nicolás  
de Hidalgo - LibrosEnRed, 2011, Una marca registrada de Amertown  
International S.A.

Marco Bersanelli; Mario Gargantini (2006). Sólo el asombro conoce. “La  
aventura de la investigación científica”. Ediciones Encuentro. ISBN  
978-84-7490-810-7.

Martínez Adriana Norma , Porcelli. Adriana Margarita (2017). Una nueva visión  
del mundo: la ecología profunda y su incipiente recepción en el  
derecho nacional e internacional (primera parte) Revista Lex de la  
Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas  
Peruanas.

McAndrew F.T. (1993). “Enviromental psychology”. Belmont: Broocks/cole.  
Publishing Company.

Medina Ross, José A. (2001); Minimización y Manejo Ambiental de los Residuos  
Sólidos (1reed.). Mexico D.F.: P7 Ediciones

Mari P.Jordy. (2013). “Optimización de la localización y recogida de residuos  
sólidos urbano (RSU)”. Madrid España

Ministerio de Medio Ambiente. (1996) “Guía de actividades para la educación  
ambiental”. Barcelona. España.

- Municipalidad Distrital de Yanacancha. (2016) “Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Yanacancha”. Pasco.
- Minan, “Reciclaje y Disposición final segura de Residuos Sólidos”.
- Novo María. (2009) La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid, España Revista de Educación - pp. 195-217
- Oswaldo M. Ángel B., Otros. (2014). “Modelo de gestión de la Innovación para gobiernos locales del Perú”- Perú.
- Passmore, John(1976) Man’s Responsibility for Nature: Ecological Problems and Western Traditions Books
- Pardavé Livia, Walter (2007) Estrategias Ambientales de las 3R a las 10R - texto universitario Ecoediciones – Banco de la Republica – Biblioteca de Luis Ángel Arango – Colombia – Ecoediciones.
- Peralta Quito, Cecilia Isabel; Encalada Ochoaa, Marcelo Fernando; “Propuesta para la Sensibilización Ambiental en Manejo de Residuos Sólidos en los Cantones Girón y Santa Isabel en el Periodo 2010-2012”, Cuenca – Ecuador, 2012.
- Pérez Porto, Julián y María Merino. (2009). “Sistema de Manejo de Residuos Sólidos”. Universidad Tecnológica Regional Mendoza.
- <https://definicion.de/educacion-ambiental/>
- Pichs, H. 2004. “Guía para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales en el Ámbito del diseño e implementación de un sistema de Gestión Ambiental”. Disponible en: [www.monografias.com](http://www.monografias.com).

- Rigo Vanrell Catalina; “Sensibilización Medioambiental a través de la Educación Artística” Universidad Complutense de Madrid – España. Tesis Doctoral 2003
- Rojas Castillo, Dayana L. (2012) Universidad de Valencia “La importancia de la participación ciudadana en los programas de recogida selectiva de residuos sólidos urbanos. Análisis de la población inmigrante de la ciudad de Valencia, España”, Valencia - España
- Rodríguez Pérez, Lucas Alberto; Borroto Pérez, María; Gutiérrez Rojas, Iván; Talavera Díaz, Yalily; Quesada Bellas, Mariamalia; Nuñez Rodríguez, Aida; “Estrategia para la Educación Ambiental en Comunidades Cubanas”, Cuba, 2011.
- Roberto Hernández Sampieri (2000). “Metodología de la investigación”. 5ta Edición.
- Say Chamán, Antonio (1989) Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades:[http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07\\_1989.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_1989.pdf)
- Stern P.C. y Oskamp, S. (1987). “Managin Scarce enviromental resources. En D., Stotkols e I., Altman (Eds). Handbook of enviromental psychology”. Vol II. (pp. 1043-1088). New York: John Wiley.
- Schultz, P. W., Oskamp, S. y Manieri, T. (1995). “Who recycles and when? A review of personal and situtional factors”. Journal of Enviromental Psychology, 15 (2), 105 -121.
- Tanner (1980) y Peterson & Hungerford (1981), “Todo de educación ambiental para la formación de maestros elementales: Un programa de educación

de personal docente”. Programa Internacional de Educación Ambiental Unesco - PNUMA.

Tumba Ortiz, Víctor Hugo, (2007); Modelo de gestión solidaria para el desarrollo sostenible de la institución educativa privada gratuita “corporación de educación popular” (cep) en los niveles de inicial y primaria en proyección a la universidad empresarial en el asentamiento humano Ramón Castilla del distrito de Huanchaco Universidad Nacional de Trujillo – Perú-Tesis Doctoral.

Valdez Rodríguez, Edward Franco (2012); “Impacto ambiental de los residuos sólidos domésticos de las floristerías del cementerio Miraflores del Distrito de Trujillo y propuesta de implementación de un sistema de obtención de compost – Trujillo – Perú.Tesis Doctoral

Wilfredo Momoy “Elaboración de Protocolo de Investigación”; 3ra Edición, Lima. Perú - 2001.1

Zorrilla Arena, Santiago (2007). “Introducción a la metodología de la investigación”. México Océano: Aguilar, León y Cal1988 [reimpresión 2007]. ISBN 968-493-040-2.

Páginas internet:

- [www.google.com.pe/search?q=esquema+de+diseño+de+investigacion+no+experimental&biw=1366&bih=667&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwje6uikm cvNAhXLLSYKHRzPBe4Q\\_AUIBSgA&dpr=1#q=ninacaca+pasco+peru](http://www.google.com.pe/search?q=esquema+de+diseño+de+investigacion+no+experimental&biw=1366&bih=667&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwje6uikm cvNAhXLLSYKHRzPBe4Q_AUIBSgA&dpr=1#q=ninacaca+pasco+peru)
- [http://www.resol.com.br/cartilhas/manual\\_de\\_gestion\\_integral\\_de\\_residuos.pdf](http://www.resol.com.br/cartilhas/manual_de_gestion_integral_de_residuos.pdf)
- <http://www.organicamente.com.ar/?p=4172>
- [https://www.ecoportal.net/temas-especiales/educacion-ambiental/cual\\_es\\_la\\_importancia\\_de\\_la\\_educacion\\_ambiental/](https://www.ecoportal.net/temas-especiales/educacion-ambiental/cual_es_la_importancia_de_la_educacion_ambiental/)
- <http://www.ambientum.com/diccionario/listado/diccionario.asp?letra=a>
- <http://www.guiaambiental.com.ar/diccionario-ambiental.html>
- <http://www.cet.org.pe/bibliotec/sueltos.htm>
- <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter21.htm>
- <https://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/fundamentos.html>
- <https://www.ritimo.org/Cual-es-la-importancia-de-la-educacion-ambiental>

#### **IV. ANEXOS.**

Anexo 1 **MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA EN LOS  
ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL DISTRITO DE YANACANCHA PASCO, PARA OPTIMIZAR EL RECOJO DE SUS  
RESIDUOS SOLIDOS - 2017”**

<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGIA DE INVESTIGACION</b>
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cómo optimizar el recojo de los residuos sólidos a través de la implementación de un programa de sensibilización ambiental participativa en los Asentamientos Humanos del Distrito de Yanacancha - Pasco?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo concientizar a la ciudadanía de los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha, para lograr un óptimo recojo de sus residuos sólidos que se generan en los diferentes espacios de la población?</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Implementar un programa de sensibilización ambiental participativa en los Asentamientos Humanos del Distrito de Yanacancha Pasco, para optimizar el recojo de sus residuos sólidos.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concientizar a la ciudadanía de los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha, para lograr un óptimo recojo de sus</li> </ul>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> Con la Implementación de un programa de sensibilización ambiental participativa en los Asentamientos Humanos del Distrito de Yanacancha Pasco, se logrará la optimización el recojo de sus residuos sólidos.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La concientización ciudadana en los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha, es</li> </ul>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Optimización el recojo de sus residuos sólidos.</p> <p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Implementación de un programa de sensibilización ambiental participativa en los Asentamientos Humanos del Distrito de Yanacancha – Pasco.</p> <p><b>VARIABLE INTERVINIENTE</b> Educación</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b> Esta es una investigación de tipo descriptiva y aplicada. Es descriptiva porque a partir de la identificación de los rasgos que caracterizan el problema, se explica la naturaleza de cada uno de ellos y su interrelación como elementos constituyentes de una fenomenología problemática. Es aplicada porque está orientada a la capacitación en base a un programa de educación ambiental en el manejo de residuos sólidos a la población de la zona de</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué manera se implementará, desarrollará y ejecutará un Programa de sensibilización para el adecuado manejo de residuos sólidos con realce participativo en los diferentes espacios de la población en estudio?</li> <li>• ¿Cómo promover por medio de la concientización ambiental y lograr el impacto ambiental que son generados a causa del mal manejo de los desechos sólidos?</li> <li>• ¿De qué manera se fomentará el manejo participativo de los residuos sólidos por la población de los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha?</li> <li>• ¿Cómo verificar el programa de sensibilización de los residuos sólidos implementado en la zona de estudio y como este ha generado durante el proceso participativo un resultado óptimo después de la sensibilización realizada?</li> </ul>	<p>residuos sólidos que se generan en los diferentes espacios de la población, buscando que estos dejen de ser un problema y pasen a convertirse en una fuente alternativa de desarrollo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar, desarrollar y ejecutar un programa de adecuado manejo de residuos sólidos con realce participativo en los diferentes espacios de la población en estudio.</li> <li>• Promover por medio de la concientización ambiental y lograr el impacto ambiental que son generados a causa del mal manejo de los desechos sólidos.</li> <li>• Fomentar el manejo participativo de los residuos sólidos por la población de los asentamientos humanos del distrito de</li> </ul>	<p>para lograr un óptimo recojo de sus residuos sólidos que se generan en los diferentes espacios de la población, buscando de esta manera que estos dejen de ser un problema y pasen a convertirse en una fuente alternativa de desarrollo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El implementar, desarrollar y ejecutar un programa de sensibilización para el adecuado manejo de residuos sólidos, debe tener un realce participativo en los diferentes espacios de la población en estudio.</li> <li>• Promover por medio de la concientización ambiental, es lograr un impacto ambiental positivo en la zona de estudio a los problemas generados a</li> </ul>	<p>ambiental y estrategias didácticas como parte del programa de sensibilización.</p> <p><b>INDICADORES:</b>  <b>- De la Variable Dependiente:</b>  <b>Eficiente:</b> Si se logra cambios de conducta  <b>Ineficiente:</b> Si no se logra cambios de conducta</p> <p><b>-De la Variable Independiente:</b>  <b>Adecuada:</b> Si existe participación de la población sujeto de estudio  <b>Inadecuada:</b> Si no existe participación de la población sujeto de estudio  <b>-De la Variable Interviniente</b>  <b>Acceptable:</b> Se logrará concientizar</p>	<p>estudio, en busca de cambios de conducta ambiental por medio de la concientización. (Sampieri 2000).</p> <p><b>Diseño de Investigación</b>  El estudio presenta un diseño cuasi experimental con dos grupos, es de tipo prospectivo y con Intervención. Es de tipo longitudinal de tendencia donde se analizaran cambios a través del tiempo dentro de la población en estudio.</p> <p><b>Población</b>  El presente estudio de investigación se realizará en los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha – Pasco. La población para el presente estudio son todos los pobladores mayores de 14 años que habitan en los asentamientos humanos del distrito de Yanacacha – Pasco, que serán</p>
---	--	--	---	--

	<p>Yanacancha.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el programa de sensibilización implementado de los residuos sólidos en la zona de estudio y como este ha generado durante el proceso participativo un resultado óptimo después de la sensibilización realizada.</li> </ul>	<p>causa del mal manejo de los desechos sólidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar el manejo participativo de los residuos sólidos en la población de los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha, es parte de la concientización.</li> </ul>	<p>a la población estudiada</p> <p><b>Inaceptable:</b> No se logrará concientizar a la población estudiada</p>	<p>beneficiados con el programa de sensibilización ambiental.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>La muestra para el presente estudio son los pobladores de los asentamientos humanos del distrito de Yanacancha que a continuación se detalla:</p> <p>En el distrito de Yanacancha se estudiará a 2 asentamientos humanos y son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A. H. Haya de la Torre</li> <li>- A H. Columna Pasco</li> </ul> <p>El A.H. Haya de la Torre cuenta con una población de 1300 habitantes, teniéndose como muestra a 297 personas.</p> <p>El A.H. Columna Pasco cuenta con una población de 1760 habitantes, teniéndose como muestra a 315 personas.</p>
--	--	--	--	--

Elaboración propia





Foto 5 Vista Satelital de la Ciudad de Cerro de Pasco

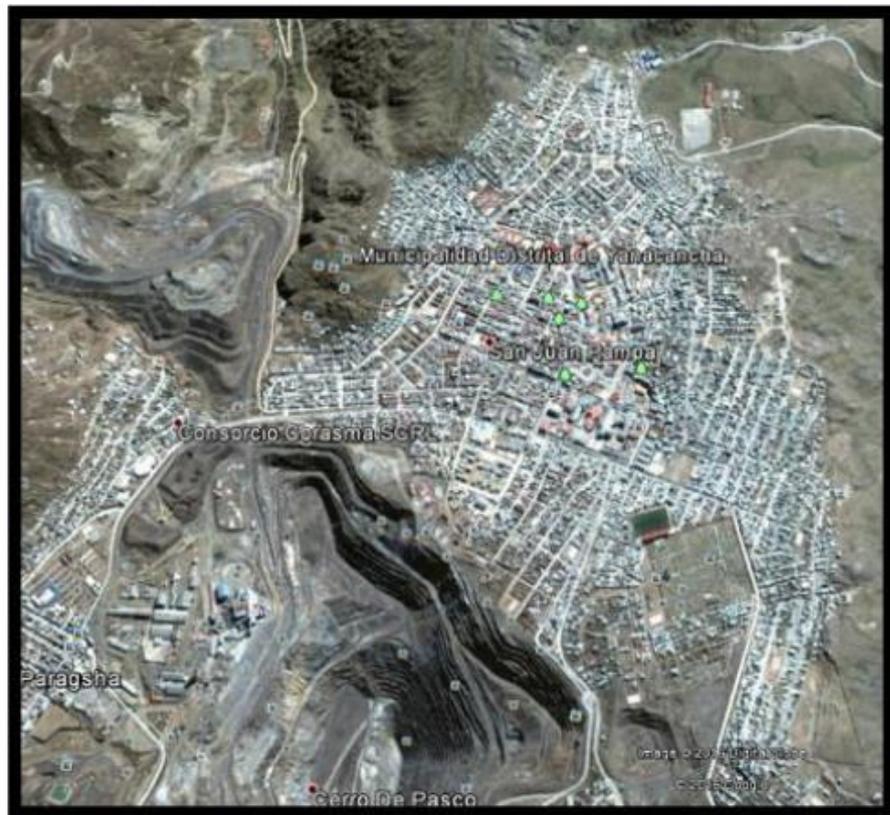


Foto 6 Vista satelital del Distrito de Yanacancha



Foto 7 Región Pasco



Foto 8 Vista de la Ciudad de Cerro de Pasco, al fondo al Distrito de Yanacancha



Foto 9 Botadero no controlado de Rumiallana



Foto 10 Vista de puntos críticos en el AA.HH. Víctor Raúl Haya De La Torre

## Anexo Fotográfico

### Evidencias de la sensibilización en el AA.HH Haya De La Torre casa por casa



*Imagen N° 1: Familia Nastares Alvites*

**Imagen N° 1:** Se realizó la sensibilización al jefe de la familia Nastares en el pasaje Huánuco Mz. N Lote 103 en el tema de ¿Cómo controlar el exceso de residuos sólidos, cuya opinión respecto al tema fue que es importante para su familia y el resto de sus vecinos del asentamiento humano informarse como ellos pueden reducir sus residuos sólidos ya que el carro recolector no llega por esta zona y muchas veces el exceso de residuos sólidos que ellos acumulan les obliga a dejar sus residuos en las calles.

Foto 11 Evidencia de sensibilización de casa en casa en AA. HH. Víctor Raúl.

**Imagen N° 2:** Se realizó la sensibilización a la señora Alicia Chamorro Espinoza en el Pasaje Huánuco S/N en el tema de impacto ambiental a causa de residuos sólidos, cuya opinión respecto al tema fue que es bueno que estos temas sean explicados a todos los vecinos del asentamiento humano ya que muchas veces la mayoría de los vecinos al no alcanzar a entregar sus residuos al carro recolector estos tiran su basura en la calle sin tener en cuenta que este mal hábito que la gran mayoría de los vecinos han adquirido trae consigo efectos negativos para la población y para el ambiente.



*Imagen N° 2: Familia Chamorro Espinoza*

Foto 12 Sensibilizando a la familia Chamorro Espinoza



*Imagen N° 3: Familia Fernández Castro*

**Imagen N°3:** Se sensibilizo a la señora Lupe Fernández Castro en la vivienda de la avenida Ica S/N, se inició con la presentación respectiva, luego se realizó la sensibilización con el tema acerca de la segregación en la fuente de residuos sólidos, se le enseñó que no todos los residuos se pueden desechar, sino que hay algunos que se puede seleccionar, se le enseñó como separar sus residuos sólidos en tres bolsas orgánicos, aprovechables y no aprovechables, se terminó la charla con la entrega de volantes.

Foto 13 Sensibilizando a la familia Fernández Castro

**Imagen N° 4:** Se sensibilizo al señor Wilder, Ponce en el Jirón Ucayali, empezando por la presentación respectiva, luego se procedió con la explicación sobre la comercialización de Residuos Sólidos Aprovechables generados en sus actividades como son: las botellas, cartones, papeles, fierro, etc. También se le explico el horario de recorrido del contenedor de la municipalidad distrital de Yanacancha, la importancia de las 3 Rs.



*Imagen N° 4: Familia Ponce García*

Foto 14 Sensibilizando a la familia Ponce García



**Imagen N° 5:** Se sensibilizo a la señora Lucia Chaves López en el Jirón Junin s/n, iniciando con una presentación breve y pidiéndole unos minutos de su tiempo para orientarle acerca de las ventajas de aplicar las "3R", se le explico la importancia de reducir sus residuos sólidos, de comprar cosas que sean necesarios para la casa y clasificados por su valor en orgánicos, aprovechables y no aprovechables para reducir sus residuos, reutilizar los residuos aprovechables como los cartones, botellas, etc. y reciclar las botellas de plástico, cartones, etc. para tener un ingreso extra en casa.

*Imagen N° 5: Familia Chávez López*

Foto 15 Sensibilizando a la familia Chávez López

**Imagen N° 6:** En esta familia se sensibilizo del tema a la señora María Campos Pardavé en la avenida Pasco, se procedió a enseñarle sobre los efectos que genera el arrojar basura en las calles y avenidas, ya que estos lugares se convierten en puntos críticos, llamados también focos infecciosos que con el tiempo generan malos olores y dañan la salud de las personas que tienen contacto con estos residuos, luego se le enseñó de la nueva ordenanza municipal y el recorrido de los compactadores.



*Imagen N° 6: Familia Campos Pardavé*

Foto 16 Sensibilizando a la familia Campos Pardave

Foto 17 Identificación de las casas participantes del programa de sensibilización



*Imagen N°7: Familia Valencia Salvador*



*Imagen N° 8: Familia Paucar Hinostroza*



*Imagen N° 9: Familia Zaravia López*



*Imagen N°10: Familia Pérez Ramírez*

Foto 18 Identificando las casas



*Imagen N°11: Familia Taquiri Cipriano*

Foto 19 Identificando las casas para las muestras

Se colocaron los stickers en las viviendas participantes del programa de sensibilización, con lo cual se logró que las viviendas participantes sean fácilmente reconocibles e identificadas.

### **Realización de la plantación de Quenuales en puntos críticos**



Foto 20 Vista de Excavación de tierra en el punto crítico N°01, previo a la plantación.



Foto 21 Vista del plantado del quinal en el punto crítico N°01.



Foto 22 Vista del plantado del quenal en el punto crítico N°01.



Foto 23 Vista de 02 quinales plantados en el punto crítico N°01.



Foto 24 Vista identificación del área en el punto crítico N°02, previo a la plantación de los quenuales.



Foto 25 Vista de excavación para la plantación de quenuales en el punto crítico N°02.



Foto 26 Vista de 02 quenuales plantados en el punto crítico N°02.

## Colocación de banner en puntos críticos del AA.HH. Haya De La torre



Foto 27 Identificación del Punto Crítico cercano a AA.HH Víctor Haya De La Torre, colocación de Baners Informativos de la prohibición de arrojado de residuos sólidos - lugar: "TECHO PROPIO"



Foto 28 Vista del punto crítico N° 1 cercano a AA.HH Victor Haya De La Torre, después de la colocación de Baners informativos de la prohibición de arrojado de residuos sólidos - Lugar: "TECHO PROPIO"



Foto 29 Vista de colocación de Banner en el punto crítico N° 2



Foto 30 Vista del Banner colocado en el punto crítico N° 2



Foto 31 Vista de banner colocado en el punto crítico N° 3. Esquina de los juegos mecánicos de la loza.

### Identificación de los puntos críticos de RR.SS



Foto 32 Punto crítico AA.HH Victor Haya De La Torre, recojo de residuos sólidos - Lugar: "Techo Propio"



Foto 33 Ubicación del Punto crítico AA.HH Víctor Haya De La Torre  
“Techo Propio”



Foto 34 Evidencia de que las personas que viven en AA.HH Víctor Haya de la Torre  
llevan sus residuos hasta los puntos críticos más cercanos a ellos (AV. Cesar Vallejo  
zona cercana al AA.HH Haya De La Torre)



Foto 35 Charlas de sensibilización AA.HH. Víctor Raúl Haya De La Torre



Foto 36 Charlas de sensibilización AA.HH. Víctor Raúl Haya De La Torre



Foto 37 Charlas de sensibilización AA. HH. Columna Pasco



Foto 38 charlas de sensibilizacion



Foto 39 Charla de sensibilización a los socios del AA. HH. Víctor Raúl

Evidencias de la Convocatoria al Programa de Sensibilización

Evidencias de la Premiación al Concurso de Preguntas

“El que más sabe”



Foto 40 Realizando la entrega de premios





Foto 41 Realizando entrega de premios

Foto 42 Sensibilizando casa por casa a las familias



Foto 43 Sensibilizando a Las personas en los puntos críticos.

**EVIDENCIAS DEL CONCURSO DE PRODUCTOS HECHOS CON**

**MATERIAL RECICLABLE**



Foto 44 Realizando concursos con material reciclable



Foto 45 Premiación de los ganadores de los diferentes concursos