



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL**

**PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN DE GRADO O DE FIN DE CARRERA
(DE CARÁCTER COMPLEXIVO)
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

**TEMA: Necesidades sociales de la Zona cinco: Caso la situación de los servicios
básicos en el Cantón Naranjal.**

**Autores: ALDAZ GUANANGA JAZMIN CAROLINA
ROJAS ESPINOZA JEFFERSON FABIAN**

Acompañante: Ing. Deysi Janet Medina Hinojosa.

**Milagro, Mayo 2018
ECUADOR**

DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.
Fabricio Guevara Vicj6, PhD.
RECTOR
Universidad Estatal de Milagro
Presente.

Yo, ALDAZ GUANANGA JAZMIN CAROLINA Y ROJAS ESPINOZA JEFFERSON FABIAN en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta pr6ctica de la alternativa de Titulaci6n – Examen Complejiva: Investigaci6n Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesi6n de Derecho del Autor de la propuesta pr6ctica realizado como requisito previo para la obtenci6n de mi T6tulo de Grado, como aporte a la Tem6tica LAS NECESIDADES SOCIALES DEL CANT6N NARANJAL: ESPERANDO POR LA INTERVENCI6N COMUNITARIA DE LA UNEMI del Grupo de Investigaci6n NECESIDADES SOCIALES DE LA ZONA CINCO: CASO LA SITUACI6N DE LOS SERVICIOS B6SICOS EN EL CANT6N NARANJAL de conformidad con el Art. 114 del C6digo Org6nico de la Econom6a Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovaci6n, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente acad6micos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Asi mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalizaci6n y publicaci6n de esta propuesta pr6ctica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Org6nica de Educaci6n Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorizaci6n es original en su forma de expresi6n y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamaci6n que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, a los 21 d6as del mes de Mayo de 2018



Firma del Estudiante
ALDAZ GUANANGA JAZMIN
CI: 060572375-8



Firma del Estudiante
ROJAS ESPINOZA JEFFERSON
CI: 010464462-0

APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Yo, MEDINA HINOJOSA DEYSI JANET en mi calidad de tutor de la Investigación Documental como Propuesta práctica del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complejo), elaborado por el estudiante ALDÁZ GUANANGA JAZMÍN CAROLINA Y ROJAS ESPINOZA JEFFERSON FABIAN, cuyo título es NECESIDADES SOCIALES DE LA ZONA CINCO: CASO LA SITUACIÓN DE LOS SERVICIOS BÁSICOS EN EL CANTÓN NARANJAL, que aporta a la Línea de Investigación MODELOS DE DESARROLLO LOCAL AJUSTADOS A LOS ENFOQUES DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA previo a la obtención del Grado INGENIERIA COMERCIAL; considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico, para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complejo) de la Universidad Estatal de Milagro.

En la ciudad de Milagro, a los 22 días del mes de Febrero de 2018.



MEDINA HINOJOSA DEYSI JANET

Tutor

C.I.: 120252550-5

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

MEDINA HINOJOSA DEYSI JANET

PEREZ SALAZAR JAZMÍN ALEXANDRA

VASQUEZ FAJARDO CARLOS EFRAIN

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previo a la obtención del título (o grado académico) de INGENIERO COMERCIAL presentado por la señorita ALDAZ GUANANCA JAZMIN CAROLINA.

Con el título: Necesidades sociales de la Zona cinco: Caso la situación de los servicios básicos en el Cantón Naranjal.

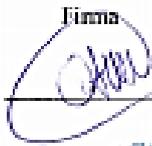
Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

Investigación documental	[72.33]
Defensa oral	[18.55]
Total	[89.61]

Emito el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) APROBADO

Fecha: 21 de Mayo de 2018.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos			Firma
Presidente	MEDINA JANET	HINOJOSA	DEYSI	
Secretario/a	VASQUEZ EFRAIN	FAJARDO	CARLOS	
Integrante	PEREZ ALEXANDRA	SALAZAR	JAZMÍN	

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

MEDINA HINOJOSA DEYSI JANET

PEREZ SALAZAR JAZMÍN ALEXANDRA

VASQUEZ FAJARDO CARLOS EFRAIN

Después de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previa a la obtención del título (o grado académico) de INGENIERO COMERCIAL presentado por el/la señor (a/ta) ROJAS ESPINOZA JEFFERSON FABIAN.

Con el título: Necesidades sociales de la Zona cinco: Caso la situación de los servicios básicos en el Cantón Naranzjal.

Otorgo a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

Investigación documental	11.83
Defensa oral	14.33
Total	26.16

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado)

APROBADO

Fecha: 21 de Mayo de 2018.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos:			Firma
Presidente	MEDINA JANET	HINOJOSA	DEYSI	
Secretario/a	VASQUEZ EFRAIN	FAJARDO	CARLOS	
Integrante	PEREZ ALEXANDRA	SALAZAR	JAZMÍN	<u>Jazmin de y oren o</u>

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR.....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	iv
.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	v
.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	9
Tipos de servicios: agua potable, alcantarillado, recolección de basura, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono fijo.....	9
• AGUA POTABLE.....	9
• ALCANTARILLADO	10
• RECOLECCIÓN DE BASURA	11
• ENERGÍA ELÉCTRICA	12
• ALUMBRADO PÚBLICO.....	13
• TELEFONO FIJO.....	13
METODOLOGÍA	16
Población.....	16
Muestra	16
Resultados	17
DESARROLLO DEL TEMA	21
Objetivo general	23
Objetivos específicos	23
Hipótesis general	23
Hipótesis específicas	23
CONCLUSIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 NIVEL DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE.....	17
FIGURA 2 EL NIVEL DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO	17
FIGURA 3 NIVEL DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE BASURA.	18
FIGURA 4 DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.	19
FIGURA 5 EL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO.	19
FIGURA 6 LA CALIDAD DEL SERVICIO DE TELÉFONO FIJO.	20

Título de la Investigación Documental Necesidades sociales de la Zona cinco: Caso la situación de los servicios básicos en el Cantón Naranjal.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad analizar los factores que influyen en las necesidades sociales del Cantón Naranjal y como la intervención comunitaria universitaria puede influir en su mejoramiento. Este trabajo está enfocado en las siguientes necesidades: el servicio de agua potable, el servicio de alcantarillado, el servicio de recolección de basura, el servicio de energía eléctrica, servicio de telefonía fija y el servicio de alumbrado público.

Aparte de analizar estos servicios se busca comprobar de forma teórica como es la intervención de las universidades en las comunidades vulnerables. La intervención comunitaria no solo depende de los que conforman la universidad sino de la misma comunidad vulnerable que tiene que aceptar que necesitan la ayuda a más de contribuir para su propia mejora. Esto tiene efectos positivos en una comunidad, debido a que incentiva el desarrollo, siempre y cuando haya disposición de trabajar en equipo por ambas partes.

Generalmente los servicios básicos colapsan en épocas invernales, por ejemplo, el agua que reciben llegan con impurezas, el alcantarillado se taponan con los desechos que no han sido recolectados y a su vez son arrastrados por la fuerza del agua provocando inundaciones, hay frecuentes cortes de energía cuando hay relámpagos, el servicio de telefonía y alumbrado público tiene sus inconvenientes cuando no hay energía eléctrica.

Una vez obtenido los resultados la información servirá para el desarrollo de la comunidad principalmente los servicios básicos, son factores que implican en el desempeño humano como económico. Dentro de la responsabilidad social universitaria es la investigación y creación de proyectos de vinculación hacia la comunidad, la colectividad universitaria es aquel medio para efectuar esta labor social, aprovechando oportunamente el tiempo y los conocimientos adquiridos en las aulas de estudio para resolver los problemas presentes, futuros y cubrir las necesidades insatisfechas, en el diario vivir.

PALABRAS CLAVE: servicios básicos, responsabilidad social, comunidad.

Título la Investigación Documental Social needs of Zone Five: Case of the situation of basic services in the Canton Naranjal.

ABSTRACT

The purpose of this research work is to analyze the factors that influence the social needs of the Canton Naranjal and how the university community intervention can influence its improvement. This work is focused on the following needs: the potable water service, the service of sewage system, garbage collection service, electric power service, fixed telephone service and public lighting service.

Apart from analyzing these services, it is sought to verify in a theoretical way how is the intervention of universities in vulnerable communities. Community intervention depends not only on those who make up the university, but also on the vulnerable community itself that has to accept that they need the help to contribute more to their own improvement. This has positive effects on a community, because it encourages development, as long as there is a willingness to work as a team on both sides.

Generally the basic services collapse in winter, for example the water they receive arrives with impurities, the sewage is plugged with the waste that has not been collected and in turn is dragged by the force of the water causing flooding, there are frequent power cuts when there are lightning flashes, the telephone service and public lighting has its drawbacks when there is no electricity.

Once the results have been obtained, the information will be used for the development of the community, mainly the basic services, which are factors that imply human and economic performance. Within the social responsibility university is the research and creation of projects of connection to the community, the university community is that means to carry out this social work, taking advantage of the time and knowledge acquired in the study rooms to solve the present problems, future and cover unmet needs in daily life.

KEY WORDS: basic services, social responsibility, community.

INTRODUCCIÓN

Dentro del ámbito de necesidades sociales se encuentran la pobreza, vivienda, servicios básicos, educación, salud, seguridad social y grupos de atención prioritaria. Para el desarrollo de este trabajo se analizará la situación de los servicios básicos que las empresas municipales entregan a los habitantes que viven en el Cantón Naranjal y precisar si la comunidad universitaria realizara una intervención para mejorar la calidad de los servicios básicos que se encuentran en el Cantón Naranjal de Ecuador.

En una sociedad que crece rápidamente el suministro de los servicios básicos es esencial para el buen vivir de las personas, el acceso a ellos no se tiene que ser restringida a nadie ya que es un derecho que todo ser humano debe tener sin importar su estatus social o su raza.

El Cantón Naranjal genera la mayor parte de sus ingresos gracias al turismo y si los servicios básicos como alumbrado público y recolección de basura no se encuentran en buenas condiciones generaría un campo visual no atractivo para los turistas que llegan a disfrutar de sus encantos que posee el cantón.

La intervención comunitaria universitaria parte desde un análisis exhaustivo para determinar si en una zona específica requiere una actividad para potenciar la calidad de vida y lograr la mejora del mismo.

El agua potable es un recurso necesario para sustentar la vida, el correcto abastecimiento no implica que sea segura ingerirla debido a que existen muchas enfermedades que se pueden transmitir por este medio.

El alcantarillado al igual que el agua potable es un recurso al cual se debe dar mantenimiento continuo por motivo que pueden habitar roedores o insectos los cuales transmiten enfermedades en donde los más vulnerables son los niños y adultos mayores, además en época de invierno el sistema de alcantarillado puede evitar que el nivel de agua lluvia suba hasta alcanzar los domicilios.

El abastecimiento de energía eléctrica y alumbrado público no se los puede consumir directamente es necesario un equipo para que funcionen, genera mayor seguridad a la población y el correcto funcionamiento de los electrodomésticos.

El servicio de recolección de basura es esencial para mantener un ambiente limpio en una ciudad, libre de basura y sin contaminantes. En una sociedad en la que la economía va en crecimiento, los patrones de consumo aumentan al igual que la producción de desechos sólidos, no en todos lados se produce la misma cantidad de basura depende de la cantidad de habitantes que hay en cada sector.

La investigación ayuda a los estudiantes a construir aptitudes y actitudes que se requieren para recolectar información, datos y conocimiento. Es una parte esencial para realizar una investigación científica en la cuales se usan distintos tipos de documentos en los cuales se puede interpretar, indagar y presentar datos sobre una investigación.

Para el estudio de este proyecto se procedió a realizar encuestas para el levantamiento de información, analizando cada pregunta realizada para diagnosticar cuales son entre los servicios básicos los que mayor falencia presentan y dándolos a conocer para que sea puesto a criterio por la comunidad universitaria para que realice una intervención.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Durante los últimos años Ecuador, ha presentado demasiados problemas de servicios básicos en sus cuatro regiones. Hace 10 años, por el incremento de la desigualdad algunas localidades tenían mayor acceso a bienes y servicios, en cuanto a otros sectores. Con el transcurso de los años ha disminuido la desigualdad, actualmente los ciudadanos tienen mayor acceso a los servicios básicos.

En la Región Costa los gobiernos autónomos descentralizados no ponen énfasis en dar soluciones a los servicios básicos de los habitantes, por ejemplo: en las zonas rurales no tienen acceso de agua potable, el servicio de energía eléctrica con frecuencia hay cortes del servicio y más aún cuando solicitan tardan en brindarle la instalación del medidor. El alumbrado público en la mayoría de las provincias y cantones, tienen lámparas sin funcionamiento por meses sin recibir solución alguna por ello tienen oportunidades los delincuentes para los atracos. El servicio de recolección de basura en ciertas zonas es óptimo por otro lado el servicio no llega a todas las casas de los habitantes.

En la Región Sierra la planificación de trabajo de los gobiernos autónomos descentralizado, brindan los servicios de manera eficiente en comparación con la Región Costa, de acuerdo al Censo 2010 los servicios de recolección de basura han mejorado significativamente como también el servicio de teléfono fijo. El resto de servicios como el alcantarillado, agua potable y energía eléctrica no han logrado una mayor cobertura en dichas provincias.

Por último, la Región Amazónica e Insular, las gestiones realizadas por los GAD municipales desarrollaron un gran avance en el desarrollo de los servicios básicos, sin embargo, existen deficiencias de los mismos. En Morona Santiago poseen un sistema de alcantarillado deficiente, con respecto a los demás servicios mejoraron considerablemente el acceso y calidad del mismo. Las provincias de Napo, Orellana y Pastaza han progresado en todos los servicios para la comunidad, aun si tienen falencias los servicios disponibles.

La provincia de Sucumbíos y Zamora Chinchipe han progresado en la calidad de los servicios prestados para los habitantes de las provincias mencionadas, mejorando el desarrollo humano como el desarrollo económico.

La Zona Cinco está compuesta por las Provincias de Los Ríos, Santa Elena, Bolívar, Galápagos y Guayas. El actual gobierno trabaja en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 con la búsqueda de garantizar agua segura mejorando la calidad de los servicios básicos, por lo tanto, impulsando fuentes de trabajo.

La provincia de Los Ríos tiene el mismo problema de recolección de basura en Quevedo, en este caso los recolectores pasan cada dos días y los habitantes ya no soportan, según las autoridades están trabajando en la reparación de recolectores e incrementando personal para la limpieza de las calles. Por lo tanto, en Babahoyo están implementando el mejoramiento del sistema de recolección con la colocación de contenedores de basura y además comunicando a los ciudadanos de la responsabilidad de colocar la basura allí o sino serán multados porcentualmente del salario básico. Ventanas cada año tiene problemas de alcantarillado más en épocas invernales, muchos de los habitantes se inundan y rebosan las aguas servidas, causando pérdidas materiales y más aún problemas de salud. Finalmente, Quienes más no cuentan con postes de alumbrado público, los moradores en su reemplazo colocaron cañas y palos hasta que las autoridades tomen medidas al respecto. (Anónimo, El Río cerca de ti.)

Santa Elena procura abastecer de agua potable en zonas rurales e implementar el sistema de alcantarillado, por ello los habitantes tienen que almacenar agua en tachos o tanques plásticos que es utilizado únicamente para lavar la ropa y limpiar la casa. Para la preparación de alimentos y aseo personal están obligados a comprar botellones de agua, evitando contraer enfermedades.

La provincia de Bolívar según el último censo realizado ha aumentado el sistema de servicio telefónico además el servicio de recolección de basura. Sin embargo, el resto de servicios se ha desarrollado en pequeñas porciones en los respectivos cantones.

El trabajo consiste en la influencia de la comunidad universitaria UNEMI en relación con los servicios básicos que cuentan en el Cantón Naranjal.

Guayas es una de las zonas más pobladas y económicamente activa, sin embargo, en las zonas urbanas disponen de todos los servicios básicos necesarios para el diario vivir de los habitantes de igual manera presentan falencias de los mismos y las zonas rurales no tienen acceso a todos los servicios brindados por sus respectivos GAD municipales. Según el último Censo realizado el servicio de recolección de basura ha mejorado de acuerdo a los datos estadísticos, llegado a la realidad gran parte de ciudades y cantones tienen problemas con la recolección, pues se observa en las calles acumulaciones de basuras generando pestilencias que atraen plagas, causando molestias en los habitantes.

Nuestra localidad de investigación es el Cantón Naranjal de la Zona cinco, en cuanto al servicio de energía eléctrica los moradores gran parte están satisfechos por dicho servicio, mientras un pequeño grupo mencionaron que hacen cortes de energía generando interrupciones en las actividades laborales y cotidianas, provocando pérdidas económicas en electrodomésticos. Adicionalmente, en la zona rural tiene mayor carencia del servicio, debido a la gran distancia de las viviendas, esto imposibilita brindar de energía eléctrica de la red pública. El alumbrado público en zonas céntricas dispone del servicio, por lo tanto, hay lámparas que dejaron de funcionar y las autoridades no han gestionado para dar solución al problema.

La disponibilidad de agua potable en zonas urbanas tiene disponible durante todo el día, en casos invernales reciben agua sucia o simplemente les cortan el servicio, en localidades más alejadas no disponen del servicio, por ello los habitantes adquieren agua de pozos o ríos. Además, la Municipalidad de Naranjal cubrirá las necesidades básicas insatisfechas requeridas por cuatro parroquias del sector rural, la calidad de agua es mala para su abastecimiento por ello, recurren a la compra de botellones de agua para su consumo humano (Sistema Nacional de Información, 2018). A propósito el alcantarillado del mismo modo en invierno la acumulación de desechos en las alcantarillas imposibilitan la salida de aguas servidas, otros se inundan las casas y locales comerciales, la carencia de este servicio sanitario genera insectos y enfermedades crónicas. Aquellos que no poseen este servicio lo resuelven por fosa séptica, pozo ciego, mar, río, quebrada, etc. (Sistema Nacional de Información, 2018)

El servicio de recolección de basura tiene carencias, las calles se encuentran con desechos y olores contaminantes para el medio ambiente, finalizando el servicio de teléfono fijo cumple con las necesidades de los habitantes.

Formulación del problema

¿Cómo saber las necesidades de los servicios básicos que poseen en el Cantón Naranjal con intervención de la comunidad universitaria UNEMI?

El impacto de los servicios básicos en el Cantón Naranjal de acuerdo con el desarrollo humano para la prevención de enfermedades, además en el desarrollo económico relacionados con sus actividades laborales.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Servicios básicos

Son aquellos servicios importantes para el desarrollo de la sociedad a nivel de calidad de vida y económico.

Los servicios básicos son los que permiten a los ciudadanos satisfacer sus necesidades principales, deben proporcionar el acceso en igualdad de condiciones a todos los grupos sociales. (Governance Assessment Portal, 2018) Todas las personas tienen acceso a los servicios básicos, satisfaciendo sus necesidades en las mejores condiciones para que tengan una buena calidad de vida.

¿Por qué son importantes estos servicios?

Contar con los servicios básicos eleva el bienestar de las personas y su calidad de vida. En una vivienda digna hay más higiene y mejores condiciones físicas y sociales para llevar a cabo las diferentes actividades de las y los integrantes del hogar. (Normateca Interna) Sin duda los servicios básicos aumentan la calidad de vida de las personas brindando seguridad, higiene y mejores condiciones sociales para un buen vivir.

Tipos de servicios: agua potable, alcantarillado, recolección de basura, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono fijo.

- **AGUA POTABLE**

Art. 32: La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. (Asamblea Constituyente, 2017)

El abastecimiento de agua potable es un derecho que todo ciudadano tiene y el Estado garantiza que sea entregado como un servicio básico que las personas necesitan para el sustento de la vida.

El derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. Un abastecimiento adecuado de agua salubre es necesario para evitar la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua y para satisfacer las necesidades de consumo y cocina y las necesidades de higiene personal y doméstica. (Naciones Unidas, 2002)

El abastecimiento de agua tiene que cumplir con requisitos para que el ser humano la pueda consumir, el agua contaminada provoca varias enfermedades como infecciones tales como la diarrea, paludismo, esquistosomiasis, fiebre tifoidea, etc. Para que el agua pueda ser consumida tiene que pasar por ciertos procesos para ser purificada y el lugar donde se realiza la purificación tiene que cumplir con estándares de salubridad.

La Subsecretaría de Agua Potable, Saneamiento y Residuos Sólidos (SAPSYRS) del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) está legalmente investida con la facultad de establecer políticas sectoriales. No obstante, no existe una definición clara de los roles y responsabilidades de los diferentes actores nacionales y sub-nacionales. Tampoco existe un ente autónomo regulador de los servicios de agua y saneamiento. (CEPAL, 2010)

De acuerdo con la OMS, una parte importante de las enfermedades relacionadas con el consumo de agua como la diarrea aguda, la difteria o la malaria, tienen su origen en la deficiente administración de los recursos hídricos. (Castañeda, 2016)

El correcto trato, mantenimiento y purificación del agua es esencial para que no se transmitan enfermedades por el consumo de este servicio. En Ecuador en la región Costa no se puede ingerir el agua que sale de los grifos, ya que no es apta para el consumo, debido a que no es purificada al momento de llegar a las viviendas y puede causar graves infecciones a las personas.

- **ALCANTARILLADO**

En el artículo 115 constitucional se establece que el suministro de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento es responsabilidad de los municipios. No obstante, uno

de los principales objetivos de la Conagua (2008, 18) es asegurar a la población agua suficiente y de buena calidad con el fin de evitar la presencia de enfermedades relacionadas con la misma. (Bravo, Castro, & Gutiérrez, 2011)

Las 219 municipalidades del país son las responsables de la entrega de los servicios en los cascos urbanos municipales, ya sea directamente o a través de empresas municipales autónomas. (CEPAL, 2010)

En el Ecuador hasta el 2018 existen 221 Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, los cuales se encargan de suministrar los servicios básicos ya sea usando de empresas externas municipales autónomas o dando de forma directa dentro de sus instalaciones. En época de invierno el buen mantenimiento del alcantarillado es una parte importante para evitar inundaciones, ya que si se encuentran tapados por desechos sólidos estas no funcionarían y provocaría que el agua lluvia se acumule en las calles e ingrese a las viviendas dañando bienes muebles y electrodomésticos.

Según los artículos 73.13 y 73.14 de la ley 142 de 1994, la CRA tiene la potestad para escindir empresas que utilicen su posición dominante para impedir el desarrollo de la competencia en un mercado, o para fusionarlas si es indispensable para extender la cobertura y abaratar los costos de los usuarios, con el fin de que las operaciones sean económicamente eficientes y que produzcan servicios de calidad para el bienestar de la sociedad. (Revollo & Londoño, 2010)

- **RECOLECCIÓN DE BASURA**

Con relación al servicio de aseo urbano en Venezuela, éste ha estado históricamente y tradicionalmente bajo la tutela de la administración municipal. Pero esta tradición, se vio vaciada de significado y de contenido debido a las formas centralistas, en el manejo del poder, los recursos y las competencias. (Hernández, 2002)

El servicio de recolección de desechos es uno de los servicios básicos más importantes, debido a que las personas generan basura a cada momento y si no hubiese alguien que realice esta labor todos estaríamos viviendo entre los desechos que se acumularían. El GAD de cada

municipio es encargado de brindar este servicio a través de Camiones recolectores y barrenderos, para mantener un ambiente limpio y libre de contaminantes.

Día a día aumenta la generación de desechos, ya sean gaseosos, sólidos y líquidos. Esto se debe a la explosión demográfica, el desarrollo económico y al crecimiento de los grandes centros urbanos, aunque esto puede variar de acuerdo con la zona de la ciudad que se trate, dependiendo tanto de los patrones de consumo de los habitantes como de las actividades comerciales o industriales que se realicen. (Mora, 2004)

En las grandes ciudades se generan más producción de desechos sólidos debido a la mayor concentración de habitantes, por lo cual es importante que cada persona sepa clasificar su basura según su tipo plásticos, papel, vidrio, latas y orgánicos. En Ecuador los municipios de cada ciudad tienen lugares donde almacenan estos desechos como rellenos sanitarios, botaderos controlados, botaderos a cielo abierto y celdas emergentes.

- **ENERGÍA ELÉCTRICA**

La energía eléctrica, como bien o servicio en el hogar, no puede ser consumida directamente por el usuario, ya que para emplear dicho bien necesita de aparatos o enseres que dependen de ella para su funcionamiento. Por esta razón su consumo está determinado por la demanda de equipos y enseres domésticos que la utilizan y, por lo tanto, por el diseño técnico de éstos y los hábitos o frecuencia de uso. (Dionicio Morales Ramírez, 2016)

Generalmente los hogares necesitan energía eléctrica para el funcionamiento de sus electrodomésticos, en las industrias para las maquinarias y en las oficinas para sus equipos de computación, etc.

El acceso a energía eléctrica, independientemente de si se realiza a través de la red general u otro medio (cargador, grupo electrógeno, etcétera) es considerado un elemento básico de confort para los hogares. (Instituto Nacional de Estadística Uruguay) Este servicio

actualmente es una comodidad en todo lugar está presente en su totalidad de las actividades que efectuamos generalmente.

- **ALUMBRADO PÚBLICO**

Este servicio consiste en iluminar las dependencias y aéreas públicas y vigilar los programas de mantenimiento de las redes de alumbrado público. (Cordero Torres, 2011). Es un servicio indispensable para las ciudades durante las noches, pueden continuar disfrutando de las aéreas públicas y con seguridad.

Es un servicio público no domiciliario que se presta con el fin de iluminar lugares de libre circulación, que incluyen las vías públicas, los parques y demás espacios que se encuentren a cargo del municipio, con el fin de permitir el desarrollo de actividades nocturnas dentro del perímetro urbano y rural. Pero sin duda, el objetivo principal es proporcionar condiciones de iluminación que generen sensación de seguridad a los peatones y una adecuada visibilidad a los conductores de vehículos en zonas con alta circulación peatonal. (Unidad de Planeación Minero Energética) El alumbrado público provee a los ciudadanos el servicio de iluminación para la continuidad de sus actividades cotidianas como deportes, comerciales, laborales, etc.

- **TELEFONO FIJO**

Servicio de Telefonía: Las empresas gubernamentales o privadas que presten servicios de telefonía fija o móvil celular, bajo ningún concepto podrán aplicar mecanismos de redondeo de tarifas; la facturación se hará por el tiempo real de uso, expresado en minutos y segundos, según corresponda. (Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EC.) El acceso de este servicio permite la comunicación a nivel nacional e internacional, entre habitantes, instituciones comerciales, industriales, educativas, hospitalarias e instituciones gubernamentales requieren del servicio de telefonía fija.

Ecuador en septiembre del año 2016 la mayor cantidad de líneas instaladas se encuentran en las principales provincias del país como son Pichincha con 33,71%, Guayas con un 24,05% y Azuay con el 6,87% del total de líneas en operación a nivel nacional. (Arcotel s.f.).

En las ciudades más grandes tiene mayor demanda del servicio de telefonía fija por ejemplo Pichincha y Guayas, son provincias donde hay más empresas comerciales y gubernamentales que necesitan comunicarse con los países vecinos y el resto del mundo. A diferencia de Azuay no poseen gran demanda por el servicio de telefonía fija.

La Responsabilidad Social UNEMI con la comunidad

De acuerdo al Reglamento de Vinculación con la Colectividad de la Universidad Estatal de Milagro. El siguiente artículo está relacionado con la comunidad.

Art. 2.- La finalidad de la Comisión de Vinculación de la Colectividad es la articulación de estrategias de vinculación con la sociedad, que contribuya eficientemente al desarrollo integral del país, a través de la ejecución de proyectos de desarrollo social, consultorías, asesorías, prestación de servicios especializados, actividades artísticas y culturales e innovación tecnológica para la producción en interacción del trabajo académico con todos los sectores de la sociedad. (UNEMI) El compromiso de las universidades con la comunidad está enfocado al desarrollo y bienestar del mismo, con ayuda de los estudiantes en compañía de los docentes en la aplicación de proyectos que favorezcan cambios en la sociedad.

NARANJAL

Ubicación geográfica: Naranjal es uno de los veintiocho cantones de la Provincia del Guayas, cuya cabecera cantonal tiene el mismo nombre y se encuentra ubicada en la margen izquierda del río Naranjal, aproximadamente a 90 Km de la ciudad de Guayaquil – Machala. Con mayor exactitud, Naranjal se ubica entre los paralelos 2 y 3 de latitud sur y entre los meridianos 79 y 80 de longitud oeste.

Agricultura: Naranjal, es un cantón predominante agrícola, ganadero, y en los últimos años camaronero. Su producción agrícola sustenta principalmente en el cacao, banano, caña de azúcar, arroz, maíz y una extensa variedad de productos de ciclo corto y frutas de la gran explotación maderera. Ganado: Vacuno, Caballar, Porcino y aves de corral.

Principales actividades económicas

- Actividad agrícola, principalmente banano y cacao.

- Actividad acuícola, principalmente camarón y tilapia.
- Actividad ganadera, principalmente ganado vacuno, porcino y aviar.
- Actividades de comercio y financieras dentro de la cabecera cantonal. (Alcadía de Naranjal.)

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

Este trabajo es de investigación cuantitativa, dichos resultados serán analizados a través de datos numéricos y graficas estadísticas, lo cual permitirá una interpretación más sencilla de los resultados obtenidos, el método utilizado son las encuestas hacia la población de estudio.

Población

La localidad seleccionada en el trabajo de investigación, es la población general del Cantón Naranjal comprendida entre hombres y mujeres en un total de 69012 habitantes, con el objetivo de conocer la necesidad social enfocada a los servicios básicos.

Muestra

La población que se estudiará va a ser los habitantes del Cantón Naranjal, Provincia del Guayas, la misma que suma un total de 69.012 habitantes, según el último censo realizado en el 2010 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC). El margen de error no es superior a 5% y el nivel de confiabilidad no será inferior al 95% para así tener un resultado más acertado.

Para el cálculo de la muestra se usará la siguiente formula.

$$n = \frac{Npq}{\frac{(N-1)E^2}{Z^2} + pq}$$

Grafico 1: Muestra poblacional

$$n = \frac{69012 * 50\% * 50\%}{\frac{(69012 - 1)5\%^2}{1.96^2} + 50\% * 50\%}$$

$$n=382$$

Resultados

Conforme las encuestas efectuadas con la muestra de la población del Cantón Naranjal se lograron los siguientes resultados:

¿En qué nivel se encuentra el servicio agua potable en su comunidad?

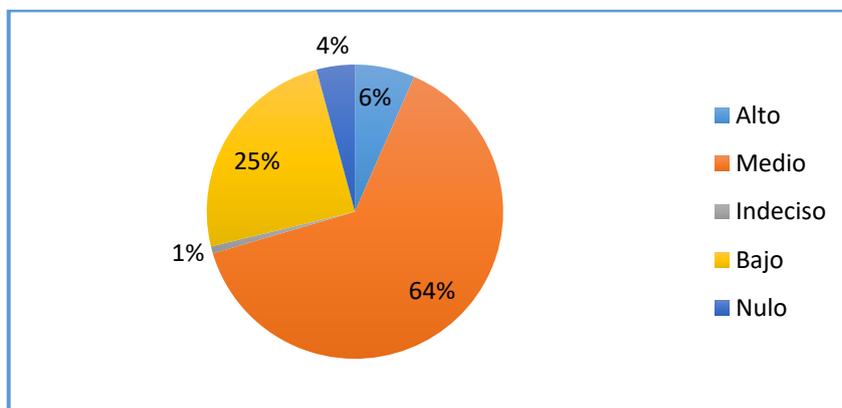


Figura 1 Nivel del servicio de agua potable.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, sobre el nivel del servicio de agua potable en la comunidad Naranjal, los habitantes manifestaron del servicio en un nivel medio con 64% refiriéndose que tiene agua potable todos los días, mientras que un 25% representan aquellos que reciben un servicio de nivel bajo mencionando que hay días que tienen agua limpia y otros días en el que reciben agua con impurezas, de acuerdo a sus necesidades, por último el 1% son aquellos que tienen un servicio nulo ya que no tienen acceso al servicio.

¿En qué nivel o estado se encuentra el servicio de alcantarillado en la Ciudad?

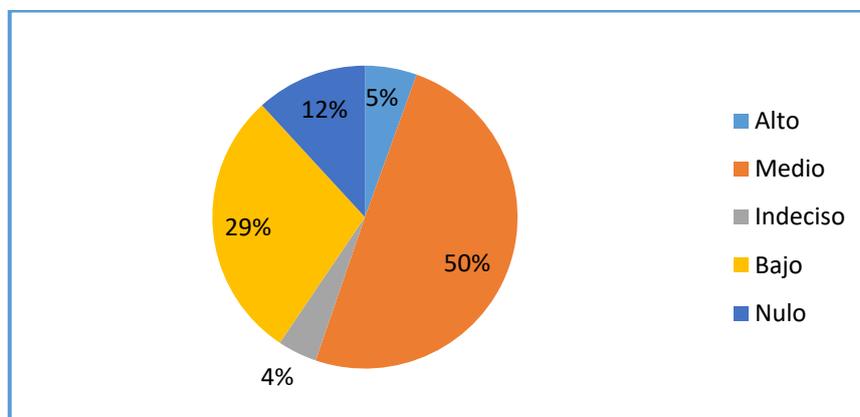


Figura 2 El nivel del servicio de alcantarillado

Según la figura observamos un 50% quienes reciben un servicio de alcantarillado de nivel medio cumpliendo con las necesidades de los habitantes evitando que las aguas servidas rebocen en las calles, a continuación, un 29% de los encuestados tienen el servicio de nivel bajo como consecuencias más en épocas invernales pues algunas de ellas se taponan probando inundaciones en las casas. Solo el 15% son aquellos que calificaron el servicio en un nivel nulo debido que los encargados no tienen acceso al servicio, por último, un 5% poseen el servicio de nivel alto para ellos el servicio es de excelentes condiciones ya que no se han presentado problemas.

Considera usted el servicio de recolección de basura en su sector cumple sus expectativas en un nivel:

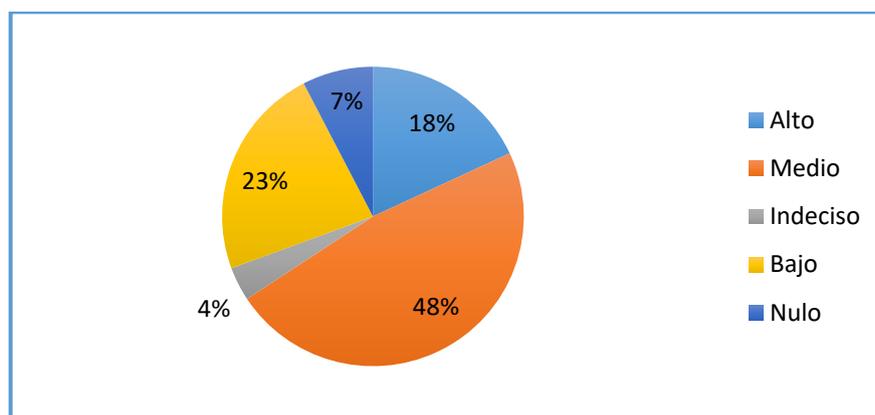


Figura 3 Nivel del servicio de recolección de basura.

Los siguientes resultados obtenidos de la población encuestada han calificado el servicio de recolección de basura en un 48% de nivel medio ya que los trabajadores municipales pasan a la hora establecida para dicha recolección, más aun el 23% de nivel bajo por el servicio recibido comentaron que hay días que recogen los desechos y otros no, allí dejan las calles con la basura que sacan los habitantes en las veredas, considerando un 18% aquellos que dispone el servicio de recolección en un nivel alto considerando el excelente trabajo de limpieza y horario establecido para sacar los desechos. Finalmente, un 7% de los pobladores han respondido un nivel nulo por el servicio de recolección de basura, ya que las calles se encuentran llenas de basura provocan malos olores para la comunidad.

Actualmente el servicio de energía eléctrica que dispone es:

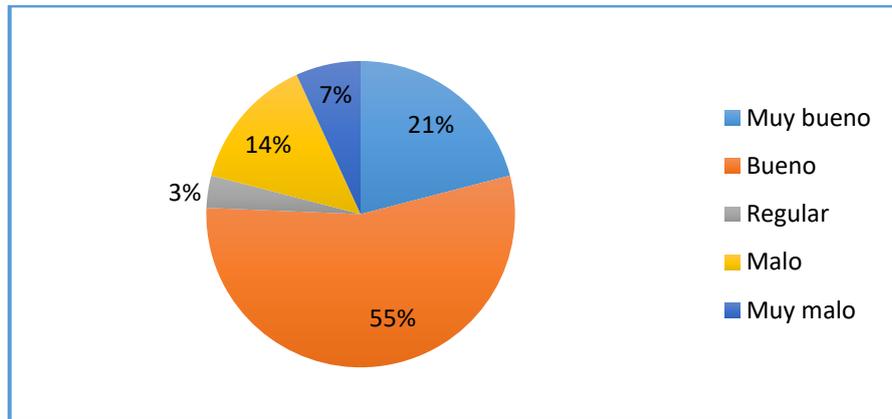


Figura 4 Disponibilidad del servicio de energía eléctrica.

Según los resultados obtenidos en relación a la pregunta de la disponibilidad de la energía eléctrica la mayoría de los ciudadanos del Cantón de Naranjal el 55% opinaron que es bueno el servicio porque en ciertas ocasiones hay cortes de electricidad, el 21% manifestaron que el servicio de energía eléctrica es muy buena ya que la empresa eléctrica da un servicio de calidad, un 14% manifestó que el servicio de energía eléctrica es malo porque cortan la electricidad a cada momento, el 7% que es muy malo el servicio ya que cuando se va la energía eléctrica tarda horas en venir y que sus electrodomésticos se dañan en los apagones de electricidad y el menor porcentaje que es de 3% fue de los encuestados que dijeron que este servicio es regular.

El servicio de alumbrado público es:

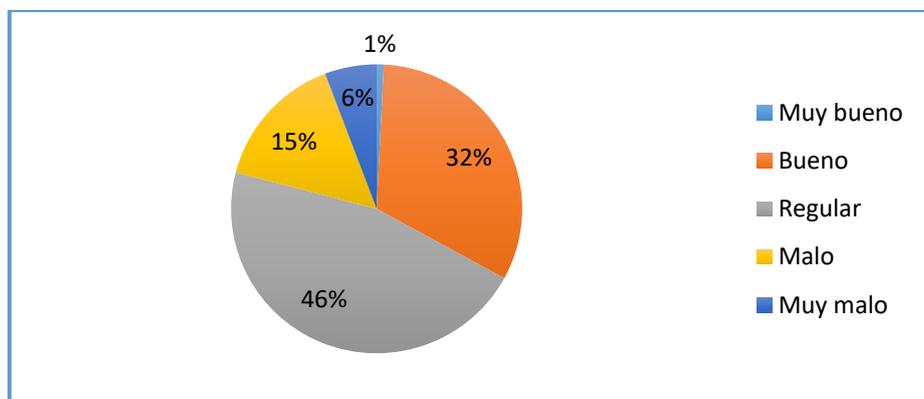


Figura 5 El servicio de alumbrado público.

Los resultados de los criterios de los ciudadanos a la pregunta del servicio de alumbrado público fue que el mayor porcentaje de encuestados que es de 46% consideran que este servicio es regular porque hay sectores donde no hay alumbrado público, seguido por un 32% que manifestaron que el servicio es bueno ya las lámparas no tienen suficiente potencia de alumbrado, un 15% de los ciudadanos del Cantón opinan que el servicio de alumbrado es muy malo debido a que hay postes sin lámparas y lámparas que no funcionan, además de sectores sin el servicio de alumbrado público, solo un 1% de los encuestados dijeron que este servicio es muy bueno.

La calidad del servicio de teléfono fijo en la vivienda es:

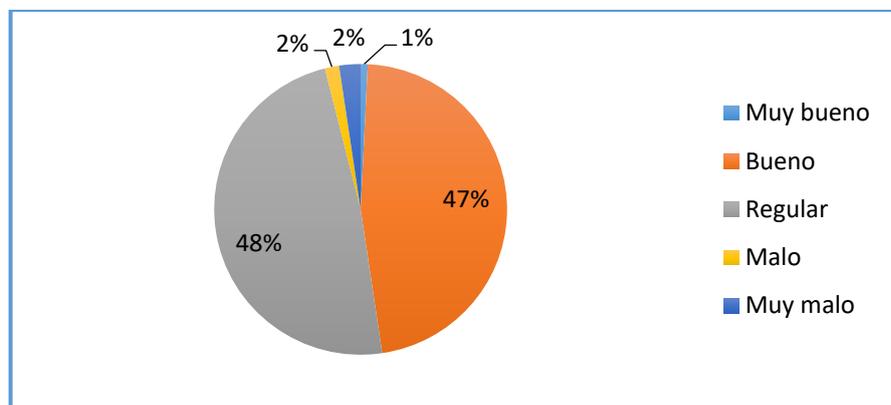


Figura 6 la calidad del servicio de teléfono fijo.

Según los resultados que se obtuvieron al realizar la pregunta de la calidad del servicio de teléfono en sus viviendas los encuestados estaban divididos en que la calidad del servicio era regular y buena siendo este un 48 y 47 por ciento es decir 1% de diferencia escogiendo estas opciones debido a que solo usan teléfono móvil. Los demás encuestados manifestaron que era malo y muy malo representando un 4% porque al momento de ocupar el servicio estaba sin tono de llamada y solo un 1% de los encuestados manifestó que el servicio es muy bueno debido a que el servicio brindado por la empresa telefónica CNT es de calidad.

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DEL TEMA

El presente trabajo de investigación tiene como propósito conocer las necesidades sociales que se presentan en el Cantón Naranjal de la Zona 5, con la intervención de la comunidad Universitaria para fortalecer el desarrollo y el buen vivir de las personas.

Para ello se debe analizar si en este cantón existen necesidades sociales, las cuales serán identificadas mediante encuestas. Una vez que se identifique si hay o no necesidades en este sector la universidad determinara si se debe intervenir o no para mejorar localidad de vida de los habitantes del cantón.

El Cantón Naranjal se ubica al suroeste de la provincia del Guayas con una población que asciende los 69.000 habitantes, con una población urbana de 41.3% y una población rural de 58.7%, la población económicamente activa de Naranjal representa más de la mitad de la población total siendo este un 52.2% Se extiende en una zona de producción agrícola en las cuales tienen plantación de banano, arroz, tabaco, café, caña. Además de una gran variedad de frutas.

Las encuestas estarán dirigidas a las personas que vivan en el sector debido a que ellos conocen la situación en la que se encuentran los servicios básicos, haciendo referencia al estado del agua potable, alcantarillado, luz pública, energía eléctrica, teléfono fijo y el servicio de recolección de basura.

Se busca identificar la calidad de los diversos servicios básicos debido a que el correcto funcionamiento de cada uno es importante para el desarrollo del cantón, como es el de recolección de basura que al tener falencias puede afectar a la misma comunidad ya que causa contaminación ambiental a más de afectar a la salud de sus habitantes siendo los más vulnerables los niños y los adultos mayores al ser los más propensos a adquirir enfermedades.

La luz pública es un servicio que su mal funcionamiento puede originar accidentes ya sean de tránsito, accidentes en el hogar, etc. La carencia en el servicio de telefonía causa la carencia en la comunicación de los pobladores.

Dentro del Cantón Naranjal se ha desarrollado un proyecto similar en la Parroquia Jesús María en donde se identificaron los servicios básicos que se requerían o los que se tienen que mejorar con ayuda de la intervención comunitaria Universitaria para mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector, en esta investigación se encontró que en cierto número de personas contaban con un buen abastecimiento de agua y q los demás tienen que conseguir agua de pozos o tanqueros.

Es importante mencionar que todo ser humano tiene derecho a poseer servicios básicos de calidad, el hecho de poseerlos indica que hay un buen desarrollo social y económico del cantón, de lo contrario indicaría que este cantón no tiene un buen desarrollo tanto económico como social lo que revelaría que debe haber intervención por parte de terceros para disminuir estas falencias.

Para el avance de este proyecto se realizó encuestas a los pobladores del Cantón Naranjal para el levantamiento de información, acerca de los servicios básicos que disponen y si estos están en buen estado o necesitan ser atendidos de manera rápida.

Este paso es primordial debido a que no se debe intervenir en una comunidad sin antes conocer si existe una necesidad, además de saber si esta comunidad está dispuesta a recibir ayuda y contribuir en ella para su mejoramiento.

Cabe mencionar que el Trabajo Comunitario es la intervención profesional con la comunidad para potenciar las fuerzas de los ciudadanos para de esta manera lograr el desarrollo del mismo.

La teoría de Maslow dice que entre más rápido se satisfacen las necesidades básicas del ser humano las personas desarrollan más necesidades y deseos más elevados que requieren ser satisfechos.

Objetivo general

- Identificar las necesidades de los servicios básicos y su relación en la intervención comunitaria universitaria: caso del Cantón Naranjal.

Objetivos específicos

- Analizar las falencias en los servicios básicos y su relación con la intervención comunitaria universitaria: Caso del Cantón Naranjal.
- Identificar en qué nivel se encuentran los servicios básicos y su relación con la intervención comunitaria universitaria.
- Identificar el grado de desarrollo de los servicios básicos y su relación con la intervención universitaria Caso Cantón Naranjal.

Hipótesis general

Las necesidades de los servicios básicos se relacionan en la intervención comunitaria universitaria: caso del Cantón Naranjal.

Hipótesis específicas

- La intervención comunitaria universitaria se relaciona con el mejoramiento de los servicios básicos del Cantón Naranjal.
- El nivel en el que se encuentran los servicios básicos se relacionan con la intervención comunitaria universitaria.
- El grado de desarrollo de los servicios básicos se relación con la intervención universitaria del Cantón Naranjal.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

Se determinó que los servicios básicos en el Cantón Naranjal no cumplen las expectativas de los ciudadanos, la recolección de basura ha causado malestar cuando no cumplen con los días de recolección por tanto ciertos habitantes dejan las bolsas de desechos en las aceras y causan malos olores además la atracción de plagas y animales (perros y gatos).

Adicionalmente el servicio de energía eléctrica presenta falencias como el corte del servicio, nos comentaron que tienen electrodomésticos dañados, las personas tienen que exigir sus derechos y dar a conocer sus reclamos, así como las empresas cobran por sus servicios deben dar solución oportuna.

Las empresas proveedoras de los servicios básicos hacen lo posible de cubrir dicha demanda y calidad, también la comunidad debe cooperar para mantener una ciudad más limpia, los habitantes y turistas son los primeros de convivir en un ambiente más agradable y aseado.

Las universidades del país, desarrollan y ejecutan proyectos de vinculación con la finalidad que aporten al mejoramiento de la calidad de vida o realizar charlas educativas para conocimiento de los nuevos cambios que surgen en la actualidad y puedan adaptarse fácilmente. La coordinación docente-estudiante requiere una investigación de cuáles son las necesidades u oportunidades, que puedan maximizar beneficios con el apoyo de la comunidad.

Además, las localidades seleccionadas en el proceso de ejecución de proyectos de vinculación, deben tener predisposición en participar, ya que son los beneficiarios y no que los estudiantes estén insistiendo para que demuestren su interés e involucramiento de los mismos.

Concluimos que la labor realizada por la universidad y la comunidad en conjunto a largo plazo logrará obtener resultados positivos, es un gran aporte para el desarrollo social y económico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcadía de Naranjal*. (s.f.). Recuperado el 17 de 01 de 2018, de <http://www.naranjal.gob.ec/>
- Alfonso Velásquez, O. L. (2010). *El contrato de servicio telefónico*. Madrid: Reus.
- Ana, L. R. (2010). El teléfono celular y las aproximaciones para su estudio. *Redalyc*, 143-167.
- Anónimo. (07 de 04 de 2017). Hace 110 años se formó primera eléctrica del país. *El Universo*, pág. 1.
- Anónimo. (s.f.). *El Río cerca de ti*. Recuperado el 14 de 01 de 2018, de <http://www.elrio.ec/los-rios/>
- Arcotel. (s.f.). *Agencia de Regulación y control de las Telecomunicaciones*. Recuperado el 17 de 01 de 2018, de <http://www.arcotel.gob.ec/>
- Asamblea Constituyente. (2017). *Constitución del Ecuador*.
- Bravo, H., Castro, J. C., & Gutiérrez, M. Á. (2011). Evaluación de una política fiscal para determinar el nivel óptimo de la inversión en los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento. 64.
- Castañeda, G. R. (2016). *Acceso equitativo a servicios de agua potable y alcantarillado: una oportunidad para el activismo judicial y social a nivel local*.
- CEPAL. (2010). *Agua Potable y Saneamiento en Ecuador*. Ecuador.
- Cordero Torres, J. M. (2011). LOS SERVICIOS BASICOS PÚBLICOS COMO DERECHO DE LOS INDIVIDUOS. *REDALYC*, 21.
- Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EC*. (s.f.). Recuperado el 17 de 01 de 2018, de <https://www.cnt.gob.ec>
- Dionicio Morales Ramírez, J. R. (2016). Actitudes y conocimientos en el consumo de electricidad domiciliaria. *Revista de divulgación científica y tecnológica de la Universidad Autónoma de Nuevo León.*, 5.
- González, A. M. (2015). *Influencia del Alumbrado público sobre la seguridad y la conducta*. Granada: Universidad de Granada, Tesis Doctorales.
- Governance Assessment Portal*. (17 de 01 de 2018). Obtenido de <http://www.gaportal.org>
- Guaña-Moya, E. J., Quinatoa-Arequipa, E., & Pérez-Fabara, M. A. (2017). Tendencias del uso de las tecnologías y conducta del consumidor tecnológico. *Redalyc*, 1-18.
- Hernández, M. I. (2002). *El Servicio de Basura en el Municipio Libertador en Mérida*.
- Instituto Nacional de Eficiencia Energética y Energías Renovables*. (s.f.). Recuperado el 18 de 01 de 2018, de <http://www.iner.gob.ec>

- Instituto Nacional de Estadística Uruguay.* (s.f.). Recuperado el 18 de 01 de 2018, de <http://www.ine.gub.uy/>
- Jorge Luis Jaramillo Pacheco, D. C. (s.f.). Una aproximación CTS a la implementación de la primera empresa de servicio eléctrico público en el Ecuador.
- Ministerio de Electricidad y Energía Renovable.* (s.f.). Recuperado el 15 de 01 de 2017, de <http://www.energia.gob.ec>
- Mora, J. Á. (2004). *EL PROBLEMA DE LA BASURA EN LA CIUDAD DE MÉXICO.*
- Naciones Unidas. (2002). *Consejo Económico y Social.*
- Normateca Interna.* (s.f.). Recuperado el 18 de 01 de 2018, de <http://www.normateca.sedesol.gob.mx/>
- Revollo, D., & Londoño, G. (2010). Análisis de las economías de escala y alcance en los servicios de acueducto y alcantarillado en Colombia. *Universidad de los Andes*, 148.
- Sevilla, D. G. (24 de 08 de 2015). 97.5% del territorio ecuatoriano cuenta con energía eléctrica. *El Ciudadano*, pág. 1.
- Sistema Nacional de Información.* (18 de 01 de 2018). Obtenido de Sistema Nacional de Información: <http://sni.gob.ec/inicio>
- UNEMI. (s.f.). *Universidad Estatal de Milagro.* Recuperado el 18 de 01 de 2018, de Universidad Estatal de Milagro: <http://www.unemi.edu.ec>
- Unidad de Planeación Minero Energética.* (s.f.). Recuperado el 18 de 01 de 2018, de <http://www.upme.gov.co>