



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Maestría en Desarrollo Local

Análisis del modelo de responsabilidad social en empresas públicas encargadas del manejo de desechos sólidos en el Sur del Ecuador: caso de estudio del Complejo de Desarrollo Humano y Ambiental Pichacay

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Desarrollo Local

Autora:

Fanny Adriana Iñiguez Morán

CI: 0104484811

Correo electrónico: [miafisec@yahoo.com](mailto:miafisec@yahoo.com)

Director:

Pablo José Paño Yáñez, PhD

CI: 0151709128

**Cuenca - Ecuador**

14-abril-2022



## Resumen:

El manejo de residuos sólidos a nivel mundial es un problema ambiental muy preocupante. A una escala global constituye uno de los problemas del sistema económico imperante. Este sistema se centra en el consumo desmesurado de recursos naturales que en su mayoría no son renovables. Por lo que, la generación de residuos sólidos continua en aumento y la disposición final que generalmente se lo realiza en rellenos sanitarios conlleva otro problema socio - ambiental. Es así que, la ubicación de los rellenos sanitarios siempre genera conflicto social por todo lo que implica tener este tipo de rellenos en centros poblados urbanos o rurales. Quienes están al frente de la administración pública de las ciudades o centros urbanos tienen la tendencia general de mirar a zonas periféricas o áreas rurales como las más “adecuadas” para la implantación y construcción de un posible relleno sanitario. No obstante, en los últimos años las empresas tanto públicas como privadas han dado un giro a su accionar y han incluido el concepto de Responsabilidad Social para poder llegar a consensos con las comunidades rurales. Un ejemplo en la región es la Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP) que, en acuerdo con la comunidad de Santa Ana, ha venido desarrollando un modelo de Responsabilidad Social Empresarial, para mitigar los impactos del relleno sanitario construido en Pichacay, perteneciente a la parroquia rural de Santa Ana, del cantón Cuenca, provincia del Azuay. Al comparar cada uno de los temas que aborda el acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario y los modelos que sobre el tema se han registrado en la literatura, se desprende que cumple con todos los principales impulsores de la muy reconocida y aplicada pirámide de RSE. Primero, tiene una sólida base económica, puesto que se destina a la parroquia de Santa Ana el 5% de la recaudación por el servicio de recolección de los residuos sólidos que la EMAC EP obtiene. Hecho que se refuerza al estar constituido como una ordenanza del cantón Cuenca, es decir, es ya un mecanismo de gobernanza socio-ambiental establecido o una política pública. Adicionalmente, ha generado empleos con la creación y apoyo a las Asociaciones de Recicladores existentes



alrededor de Santa Ana. La EMAC EP también contribuye directa o indirectamente a través de otras instituciones como el Municipio de Cuenca o ETAPA EP, en proyectos comunitarios. A su vez, del análisis realizado al archivo institucional del GAD parroquial rural de Santa Ana, se reveló que tiene una muy activa gestión en la consecución de convenios con diferentes instituciones desde 2001, pero en temas no muy relevantes para el crecimiento sostenible de Santa Ana. En este sentido, quizás lo más destacable son las obras de mantenimiento vial y alumbrado público. En definitiva, es claro que el acuerdo suscrito entre la EMAC EP y el GAD parroquial rural de Santa Ana, y con el apoyo de la Ilustre Municipalidad de Cuenca, fue un hecho histórico para la región y el país en temas de responsabilidad social empresarial. Esta situación contribuyó para que en 2008 se incluyera en la Carta Magna este principio. No obstante, de la encuesta realizada en territorio se desprende algunas necesidades y requerimientos de fondo de los habitantes de Santa Ana que siguen pendientes; tales como, tener un servicio continuo e ininterrumpido de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. Aquí la gestión y la competencia para este tipo de proyectos de infraestructura básica es el GAD parroquial rural de Santa Ana, entidad gubernamental que no ha revelado tener una visión de largo plazo en temas prioritarios para Santa Ana. Otra necesidad imperiosa es la construcción de los sistemas de riego ofrecidos en un principio, y por los cuales, no se está alcanzando los objetivos de la reactivación económica (agro-pecuaria, agro-artesanal y agro-turismo). No obstante, en relación a la estructura orgánica funcional del modelo de responsabilidad social empresarial implementado por la EMAC EP y el GAD Parroquial Rural de Santa Ana, se puede afirmar que es adecuada a la realidad del sector rural andino del Sur del Ecuador, como lo ha revelado el presente estudio. Finalmente, la actuación conjunta de toda la ciudadanía de Cuenca y la región tiene en sus manos la posibilidad de cambiar la situación actual operativa compleja del relleno sanitario de Pichacay, al impulsar y reciclar la mayor cantidad residuos en sus propios hogares. Igualmente, el GAD parroquial rural de Santa Ana puede aprovechar este acuerdo de RSE para invertir en proyectos de infraestructura básica con un horizonte a largo plazo, con lo cual



volvería exitoso este modelo de RSE. De no hacerlo, simplemente terminará involucionando o retrocediendo hacia un simple mecanismo de compensación, que, en otras palabras, es pagar un impuesto a Santa Ana por la operación del relleno sanitario en su jurisdicción.

**Palabras claves:** Modelo de responsabilidad social. Empresas públicas. Relleno sanitario. Comunidades rurales. Encuesta de percepción.

**Abstract:**

Solid waste management worldwide is a very worrying environmental problem. On a global scale, it constitutes one of the problems of the prevailing economic system. This system focuses on the excessive consumption of natural resources, most of which are not renewable. Therefore, the generation of solid waste continues to increase and the final disposal is generally carried out in landfills entails another socio-environmental problem. Therefore, the location of landfills always generates a social conflict due to everything that implies having this type of landfill in urban or rural populated centers. Those who are in charge of the public administration of cities or urban centers have the general tendency to look at peripheral areas or rural areas as the most “suitable” for the implantation and construction of a landfill. However, in recent years, both public and private companies have changed their actions and included the concept of Social Responsibility in order to reach consensus with rural communities. An example in the region is the “Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca” (EMAC EP) which, in agreement with the Santa Ana community, has been developing a Corporate Social Responsibility model to mitigate the impacts of the landfill built in Pichacay, belonging to the rural parish of Santa Ana, city of Cuenca, province of Azuay. When comparing each of the issues addressed by the social responsibility agreement for the co-management of the landfill and the models that have been recorded on the subject in the literature, it appears that the agreement complies with all the main drivers of the highly recognized and applied CSR pyramid. First, it has a solid economic base, since 5% of the collection for the solid waste collection service that EMAC EP obtains goes to the Santa Ana parish. A fact that is reinforced by being constituted as an ordinance of the city of Cuenca, which means, it is already an established socio-environmental governance mechanism or a public policy. Additionally, it has generated jobs with the creation and support of the existing Recyclers Associations around Santa Ana. The EMAC EP also contributes directly or indirectly through other institutions such as the Municipality of Cuenca or ETAPA EP, in community projects. In turn, from the analysis carried



out to the institutional archive of the rural parish GAD of Santa Ana, the data revealed that it has a very active management in the achievement of agreements with different institutions since 2001, but on issues not very relevant for the sustainable growth of Santa Ana. In this sense, perhaps the most notable are the road maintenance and public lighting works. In short, it is clear that the agreement signed between the EMAC EP and the rural parish GAD of Santa Ana, and with the support of the Municipality of Cuenca, was a historic event for the region and the country in matters of corporate social responsibility. This situation contributed to the inclusion of this principle in the Ecuadorian Constitution of 2008. However, the survey carried out in the territory reveals some basic needs and requirements of the inhabitants of Santa Ana that are still pending; such as, a continuous and uninterrupted service of drinking water, sewerage and wastewater treatment. Here the management and competence for this type of basic infrastructure projects belongs to the rural parish GAD of Santa Ana, a government entity that has not revealed having a long-term vision on priority issues for Santa Ana. Another imperative need is the construction of the irrigation systems offered initially, and for which, the objectives of economic reactivation (agro-livestock, agro-artisanal and agro-tourism) are still unfinished. However, in relation to the functional organic structure of the corporate social responsibility model implemented by the EMAC EP and the rural parish GAD of Santa Ana, it is possible to affirm that is adequate to the reality of the Andean rural sector of southern Ecuador, as the present study has revealed. Finally, the joint action of all the citizens of Cuenca and the region has in their hands the possibility of changing the current complex operational situation of the Pichacay's landfill, by promoting and recycling the greatest amount of waste in their own homes. Likewise, the rural parish GAD of Santa Ana can take advantage of this CSR agreement to invest in basic infrastructure projects with a long-term horizon, thereby making this CSR model successful. Failure in doing so will simply end up regressing towards a simple compensation mechanism, which, in other words, is to pay a tax to Santa Ana for the operation of the landfill in its jurisdiction.



**Keywords:**

Social responsibility model. Public enterprises. Landfill. Rural communities. Perception survey.



## Índice de contenidos

Capítulo I. Introducción .....	16
1.1. Problema de investigación .....	17
1.2. Pregunta de investigación .....	18
1.3. Justificación.....	18
1.4. Objetivos .....	20
1.4.1. Objetivo general.....	20
1.4.2. Objetivos específicos.....	20
1.5. Alcance de la tesis .....	21
Capítulo II. Marco Teórico .....	22
2.1. Contexto ecológico: cambio climático y calentamiento global.....	22
2.2. Desechos sólidos – rellenos sanitarios a nivel nacional.....	24
2.3. Desechos sólidos – rellenos sanitarios a nivel local (Cuenca).....	25
2.3.1. Indiferenciados (Funda Negra) .....	26
2.3.2. Reciclables (Funda Celeste).....	26
2.3.3. RAEEs .....	27
2.3.4. Escombros.....	27
2.3.5. Materia Orgánica .....	27
2.4. Los Desechos Sólidos y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) .....	28
2.5. Sobre la necesidad de la Responsabilidad Social en empresas públicas	30
2.6. Modelos de responsabilidad social empresarial (RSE) .....	30
2.7. RSE en Santa Ana y en el Ecuador .....	33
2.8. Estado actual de la RSE en Santa Ana.....	34
Capítulo III. Metodología .....	38
3.1. Estructuración del modelo de análisis .....	38
3.1.1. PT1. Determinación de la estructura organizacional y funcional del modelo de responsabilidad social objeto del estudio.....	38
3.1.2. PT2. Definición de las condiciones sociales, económicas, ambientales y culturales de la comunidad de Santa Ana.....	40





3.1.2.1. Encuesta y análisis estadístico.....	41
3.1.3. PT3. Evaluación del modelo de responsabilidad social implementado para el relleno sanitario Pichacay.....	44
3.1.3.1. Análisis bivariado, tablas de contingencia .....	44
3.1.3.2. Prueba de asociación .....	47
3.1.3.3. Variables y dimensiones e indicadores .....	49
3.1.3.4. Sistema de información geográfica .....	49
Capítulo IV. Resultados y Discusión .....	52
4.1. PT1. Determinación de la estructura organizacional y funcional del modelo de responsabilidad social objeto del estudio.....	52
4.1.1. Archivos institucionales del GAD parroquial rural de Santa Ana .....	52
4.1.2. Estructura orgánico funcional – modelo de responsabilidad social....	58
4.1.3. Evolución a lo largo del tiempo del Acuerdo Madre.....	63
4.2. PT2. Definición de las condiciones sociales, económicas, ambientales y culturales de la comunidad de Santa Ana.....	67
4.2.1. Parroquia rural de Santa Ana .....	67
4.2.2. Encuesta estructurada para la parroquia rural de Santa Ana .....	71
4.2.3. Resultados de la encuesta .....	72
4.3. PT3. Evaluación del modelo de responsabilidad social implementado para el relleno sanitario Pichacay. ....	102
4.3.1. Resultados del análisis de la percepción de la población sobre el modelo de responsabilidad social.....	102
4.3.1.1. Análisis bivariado .....	102
4.3.1.2. Resultados de la prueba de hipótesis (Gestión versus Comunidades) .....	110
4.3.2. Evaluación final del modelo de RSE.....	112
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones .....	115
5.1. Conclusiones.....	115
5.2. Recomendaciones.....	117
Referencias Bibliográficas .....	118

## Anexos



## Índice de mapas

<b>Mapa 1.</b> Mapa del área de estudio, parroquia rural de Santa Ana .....	50
<b>Mapa 2.</b> Ubicación relativa del relleno sanitario de Pichacay con respecto a la ciudad de Cuenca .....	51
<b>Mapa 3.</b> Imagen satelital de Google Earth del relleno sanitario de Pichacay.....	51
<b>Mapa 4.</b> Mapa con el sector 1 y sus comunidades en color amarillo .....	106
<b>Mapa 5.</b> Mapa con el sector 2 y sus comunidades en color amarillo .....	107
<b>Mapa 6.</b> Mapa con el sector 3 y sus comunidades en color amarillo .....	108

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Acuerdos de Responsabilidad Social entre la Ilustre Municipalidad de Cuenca, la Junta Parroquial, actual GAD, de Santa Ana y la EMAC, actual EMAC EP. ....	63
<b>Tabla 2.</b> Distancias entre los centros geográficos de las comunidades y el relleno sanitario de Pichacay .....	104
<b>Tabla 3.</b> Tabla de contingencia para las variables “Gestión” versus “Comunidades” .....	110
<b>Tabla 4.</b> Tabla de contingencia para las variables “Gestión” versus “Sexo” .....	111
<b>Tabla 5.</b> Tabla de contingencia para las variables “Gestión” versus “Edad” .....	111
<b>Tabla 6.</b> Tabla de contingencia para las variables “Gestión” versus “Tiempo de residencia en Santa Ana” .....	112

## Índice de gráficos

<b>Gráfico 1.</b> Número de convenios revisados perteneciente al GAD de la parroquia rural de Santa Ana, periodo 2000 a 2018.....	53
<b>Gráfico 2. Resultados de la pregunta 4:</b> ¿A qué comunidad Usted pertenece? 75	
<b>Gráfico 3. Resultados de la pregunta 5:</b> ¿Cuál es su EDAD (en años)? .....	76
<b>Gráfico 4. Resultados de la pregunta 6:</b> ¿Cuál es su sexo? .....	77
<b>Gráfico 5. Resultados de la pregunta 7:</b> ¿En dónde trabaja o estudia? .....	78
<b>Gráfico 6. Resultados de la pregunta 8:</b> ¿Usted vivía en Santa Ana hasta antes de la construcción y operación del relleno sanitario? .....	79



**Gráfico 7. Resultados de la pregunta 9:** ¿Usted salió de Santa Ana luego de la construcción y operación del Relleno Sanitario?..... 79

**Gráfico 8. Resultados de la pregunta 10:** ¿Qué tiempo vive Usted en la parroquia rural de Santa Ana? ..... 80

**Gráfico 9. Resultados de la pregunta 11:** ¿Tiene algún vínculo laboral con: elija una de las tres opciones?..... 81

**Gráfico 10. Resultados de la pregunta 12:** ¿Tiene algún vínculo laboral con actividades relacionadas al convenio de cogestión del relleno sanitario entre GAD parroquial de Santa Ana y la EMAC EP, señale las que corresponda? ..... 82

**Gráfico 11. Resultados de la pregunta 13:** ¿Usted o su comunidad se han beneficiado de algún proyecto de mejoramiento u obra de infraestructura básica, que se haya ejecutado en el periodo comprendido entre el 2001 y el 2019 por parte de las siguientes instituciones Ilustre Municipalidad de Cuenca, EMAC EP, ETAPA EP o GAD parroquial de Santa Ana?..... 83

**Gráfico 12. Resultados de la pregunta 14:** ¿Cómo califica Usted el sistema vial de su comunidad en el último año (2019)? Señale o marque la calificación que usted considere acorde a su conocimiento. .... 85

**Gráfico 13. Resultados de la pregunta 15:** ¿Cómo califica Usted el sistema vial de su comunidad en los últimos 5 años (2015-2019)? señale o marque la calificación que usted considere acorde a su conocimiento. .... 86

**Gráfico 14. Resultados de la pregunta 16:** ¿Cómo califica Usted el sistema vial de su comunidad en los últimos 10 años (2010-2019)? señale o marque la calificación que usted considere acorde a su conocimiento. .... 87

**Gráfico 15. Resultados de la pregunta 17:** ¿Cómo califica Usted el sistema vial de su comunidad en los últimos 15 años (2005-2019)? señale o marque la calificación que usted considere acorde a su conocimiento. .... 88

**Gráfico 16. Resultados de la pregunta 18:** ¿Si usted cuenta con servicio de agua potable, cómo califica el servicio en los últimos 15 años (2005-2019)?, esto con respecto a la calidad del agua que recibe, es:..... 89

**Gráfico 17. Resultados de la pregunta 19:** ¿Si usted cuenta con servicio de agua potable, cómo califica el servicio en los últimos 15 años (2005-2019)?, esto con respecto a la cantidad del agua que ha recibido, señale las que corresponde: ..... 90

**Gráfico 18. Resultados de la pregunta 20:** ¿Su comunidad cuenta con un sistema de riego? ..... 91

**Gráfico 19. Resultados de la pregunta 21:** ¿Usted o algún familiar suyo ha sufrido problemas de salud que puedan relacionarse con las actividades del relleno sanitario, señale con una “x” las que corresponda: ..... 92



**Gráfico 20. Resultados de la pregunta 22:** ¿Cómo califica usted la atención en temas de salud que han sido implementados en la parroquia rural de Santa Ana? ..... 93

**Gráfico 21. Resultados de la pregunta 23:** ¿Cómo califica la gestión de las administraciones del GAD parroquial rural de Santa Ana a lo largo del tiempo (2001-2019) en relación al acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario de Pichacay?, señale con una “x” la calificación que corresponda a cada administración (5 en total desde que se firmó el acuerdo con la EMAC EP). ..... 94

**Gráfico 22. Resultados de la pregunta 24:** ¿Cómo califica la gestión de la EMAC EP, a lo largo del tiempo (2001-2019) ?, en relación al acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario de Pichacay. .... 96

**Gráfico 23. Resultados de la pregunta 25:** ¿cree usted que la EMAC EP ha cumplido con sus compromisos asumidos con la parroquia rural de Santa Ana en relación a la cogestión del relleno sanitario de Pichacay?, señale con una “x” la que considere más apropiada. .... 97

**Gráfico 24. Resultados de la pregunta 26:** ¿Qué le gustaría que la EMAC EP o el GAD parroquial de Santa Ana hicieran por su comunidad en el marco del acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario de Pichacay?, señale las más urgentes para su comunidad..... 98

**Índice de figuras**

**Figura 1.** Impulsores del modelo de pirámide de RSE para países en desarrollo 33

**Figura 2.** Representación esquemática del acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del nuevo relleno sanitario de Cuenca ..... 59



## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Fanny Adriana Iñiguez Morán, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Análisis del modelo de responsabilidad social en empresas públicas encargadas del manejo de desechos sólidos en el Sur del Ecuador: caso de estudio del Complejo de Desarrollo Humano y Ambiental Pichacay", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 14 de abril de 2022.

---

FANNY ADRIANA IÑIGUEZ MORÁN

C.I: 0104484811



## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Fanny Adriana Iñiguez Morán, autora del trabajo de titulación “Análisis del modelo de responsabilidad social en empresas públicas encargadas del manejo de desechos sólidos en el Sur del Ecuador: caso de estudio del Complejo de Desarrollo Humano y Ambiental Pichacay”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 14 de abril de 2022.

---

FANNY ADRIANA IÑIGUEZ MORÁN

C.I: 0104484811



## **Agradecimientos**

A Dios y la Virgen Santísima por ser la guía en mí camino.

A mis padres Fanny y Vicente, por ser un pilar fundamental en mi vida.

A mis irremplazables Hermanos y Amigos por todo su apoyo, conocimientos y amor incondicional siempre para alcanzar esta meta: Ing. Vicente Iñiguez. PhD, Ing. Andrea Iñiguez. MAE, e Ing. Vinicio Iñiguez. MSc, mil gracias por todo.

A mis profesores de manera especial a mi Director de trabajo Antrop. Pablo Paño Yáñez. PhD, por sus conocimientos, apoyo y confianza durante esta etapa.

A mis amigas y amigos por su cariño y ánimos siempre.

Muchas gracias.

## **Dedicatoria**

A mí adorada familia,

en especial a mis sobrinitos Doménica y Adrián por su amor y dulzura.

A la memoria de mi adorado abuelito Claudio Gerardo Morán.



## Capítulo I. Introducción

El manejo de residuos sólidos a nivel mundial es un problema ambiental muy serio. De hecho, muy pocas ciudades del país tienen un adecuado manejo de este tipo de residuos y la disposición final de los mismos generalmente no cumple con estándares internacionales, es decir, los sitios de acumulación no cumplen con el concepto básico de un relleno sanitario. Para agravar más la situación, la ubicación de los rellenos sanitarios suele generar un conflicto social por todo lo que implica tener este tipo de rellenos en centros poblados urbanos o rurales. Quienes están al frente de la administración pública y política de las ciudades o centros urbanos tienen la tendencia general de mirar a zonas periféricas o áreas rurales como las más “adecuadas” para la implantación y construcción de un posible relleno sanitario. Esta visión no siempre se ajusta a la realidad y en muchos casos puede fracasar en la consecución de acuerdos con las comunidades involucradas si no tienen en cuenta la importancia del aspecto económico, social, cultural y ambiental en sus propuestas. No obstante, en los últimos años las empresas tanto públicas como privadas han dado un giro a su accionar y han incluido el concepto de Responsabilidad Social para poder llegar a consensos con las comunidades rurales.

Si bien dentro del marco legal nacional (Constitución del Ecuador, 2008), existe el concepto de Responsabilidad Social, su aplicación se restringe al no existir normas explícitas o reglamentos que permitan su implementación a diferentes escalas territoriales y en diferentes ámbitos de actuación.

En este contexto, el manejo de desechos sólidos generados en la ciudad de Cuenca (alrededor de 500 toneladas métricas por día), son transferidos al relleno sanitario que es conocido como el Complejo de Desarrollo Humano y Ambiental Pichacay. Este inició su operación el 3 de septiembre de 2001 en la parroquia rural de Santa Ana, ubicada a 21 km de la ciudad de Cuenca, teniendo como uno de





sus componentes al Relleno Sanitario (EMAC EP, 2017), el cual tiene un tiempo planificado de vida útil de 30 años; es decir, podría operar hasta 2031.

La Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP) en acuerdo con la comunidad de Santa Ana, ha venido desarrollando un modelo de Responsabilidad Social Empresarial para mitigar los impactos del relleno sanitario construido en Pichacay, perteneciente a la parroquia rural de Santa Ana. Los actores principales para desarrollar este modelo son: el GAD parroquial de Santa Ana, los 21 sectores o comunidades que componen la parroquia rural de Santa Ana y el GAD cantonal Cuenca a través de la empresa EMAC EP.

El Complejo de Desarrollo Humano y Ambiental Pichacay fue el resultado de un diálogo y negociación entre el Gobierno Autónomo Descentralizado de la parroquia rural de Santa Ana y la EMAC EP, que se formalizó mediante un acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Relleno Sanitario, que incluía el compromiso de la EMAC EP de contribuir a mejorar las condiciones de vida de la localidad.

El Complejo de Desarrollo Humano y Ambiental Pichacay es reconocido a nivel nacional por la aplicación de las políticas públicas, además de contar con certificaciones internacionales: ISO 9001, ISO 14001 y BSI OHSAS 18001 (EMAC EP, 2017), que avalan su accionar técnico.

### **1.1. Problema de investigación**

Hasta la actualidad, no se ha realizado una evaluación integral de la aplicación del modelo de Responsabilidad Social Empresarial llevado adelante por la EMAC EP en la parroquia rural de Santa Ana, por el emplazamiento, construcción y funcionamiento del relleno sanitario de Pichacay. Por lo tanto, es necesario proceder con el levantamiento de información y posterior análisis, concerniente al modelo de responsabilidad social implementado para el relleno sanitario, para



evaluar su impacto en las comunidades que componen la parroquia rural de Santa Ana.

Es indispensable señalar que la presente investigación contó con el aval por parte del GAD parroquial rural de Santa Ana, la colaboración de habitantes de las comunidades de Santa Ana y sus líderes, quienes contribuyeron mediante su participación en el análisis sobre el modelo de responsabilidad social vigente.

Además, este estudio pretende generar interés en los Gobiernos Autónomos Descentralizados del Ecuador ubicados en el Callejón Interandino, empresas del sector público encargadas del manejo de desechos sólidos; y, empresas privadas relacionadas con proyectos de inversión en relación a su responsabilidad social en el sector rural.

El tema de investigación busca aportar a la evaluación sobre el manejo y aplicación del concepto de Responsabilidad Social Empresarial, implementado por la EMAC EP y el GAD parroquial rural de Santa Ana.

## **1.2. Pregunta de investigación**

¿Es la estructura orgánica funcional del modelo de responsabilidad social implementada por la EMAC EP adecuada a la realidad social, económica, cultural y ambiental del sector rural andino del Sur del Ecuador?

## **1.3. Justificación**

El sujeto de estudio son las comunidades que conforman la parroquia rural de Santa Ana y su relación con el Complejo de Desarrollo Humano y Ambiental Pichacay, que está a cargo del manejo de desechos sólidos generados en la ciudad de Cuenca. La Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP) y el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de la parroquia rural de Santa



Ana desarrollaron, y se encuentran ejecutando el Acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca, firmado en 2001 por el entonces Alcalde de Cuenca, actuante en el período comprendido entre el 2000 y 2004, el Señor Presidente de la Junta Parroquial, actual GAD, de Santa Ana, de similar periodo de gestión (2000 - 2004), y el Gerente Encargado de la EMAC EP de aquel periodo. En general, el acuerdo de responsabilidad social contempla varios compromisos mutuos en cuanto se refiere a reactivación económica (agropecuaria, agro artesanal y agroturismo), salud y salubridad, infraestructura, y manejo ambiental, entre otros, que serán analizados en detalle más adelante.

Entre tanto, la presente investigación busca analizar si el compromiso generado entre la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP) y el GAD parroquial rural de Santa Ana consiguió contribuir a mejorar la calidad de vida de sus pobladores, es decir, si la sostenibilidad y responsabilidad social que son parte de la estrategia de la Empresa, alcanzó el desarrollo de una economía que reproduce vida como lo señala Coraggio et al. (2016), siendo generadores de un intercambio justo con predominio de la reciprocidad entre las partes involucradas.

El acuerdo de responsabilidad social previamente mencionado, puede ser un modelo a seguir para otros proyectos de inversión, tanto en el sector público como para el sector privado, en el caso de que los resultados del análisis (que incluye aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales) revelen aspectos que han beneficiado a Santa Ana en general. O puede ser reestructurado a futuro, de manera participativa, en base a las necesidades reales de la población, si los hallazgos encontrados en las comunidades que conforman la parroquia rural de Santa Ana han sido perjudiciales para su desarrollo. Esta observación podría ser considerada por las partes intervinientes a futuro en caso de que decidan extender el acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario en Santa Ana más allá del año 2031, fecha en la cual termina la vigencia del acuerdo.



En este contexto, es importante recalcar que, si en el modelo de responsabilidad social ha predominado las condiciones para la generación de una solidaridad centrada en asumir responsabilidad con la población y con la naturaleza, esto no solo tiene repercusión a nivel de la parroquia, si no a nivel cantonal o incluso provincial en el área de saneamiento ambiental. Ello tiene consecuencias directas sobre el buen vivir de la sociedad ecuatoriana.

Además, este estudio podría interesar de la misma manera a otras empresas del sector público encargadas del manejo de desechos sólidos; y, empresas privadas vinculadas a proyectos de inversión en el sector rural que basen su accionar en el concepto de responsabilidad social.

Este trabajo de investigación tiene en consideración la importancia del correcto manejo del tema de Responsabilidad Social de las empresas de saneamiento ambiental, que son significativas para el desarrollo de un entorno sustentable y sostenible de los territorios en donde se emplazan.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Analizar y evaluar el modelo de responsabilidad social y sus efectos sobre las comunidades rurales Andinas que conforman la parroquia de Santa Ana.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Determinar la estructura organizacional y funcional del modelo de responsabilidad social desarrollado e implementado entre la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP) y el GAD parroquial rural de Santa Ana (cantón Cuenca, provincia del Azuay) aplicado a la construcción



y funcionamiento del relleno sanitario de Pichacay, ubicado en la parroquia rural de Santa Ana.

- Establecer y contrastar las condiciones socio-económicas-ambientales de la comunidad de Santa Ana, antes y después de la implantación del relleno sanitario de Pichacay en base a documentación existente.
- Evaluar el modelo de responsabilidad social desarrollado e implementado entre la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP) y la comunidad de Santa Ana.

### **1.5. Alcance de la tesis**

La presente investigación se limita a tratar de evaluar el modelo de responsabilidad social en base a análisis de documentación existente, revisión extensa de bibliografía, la aplicación de una encuesta estructurada que se realizará en territorio y un análisis geo-estadístico que pretende establecer las causas principales de la percepción actual que tienen los pobladores de Santa Ana en relación al modelo de responsabilidad social aplicado al relleno sanitario de Pichacay. Es decir, como un caso de estudio teórico-práctico enmarcado en la maestría de investigación en desarrollo local, cohorte II de la Universidad de Cuenca. Es importante señalar, no obstante, que no pretende ser, ni una auditoría a la gestión, ni una auditoría financiera a la EMAC EP y/o del GAD parroquial rural de Santa Ana, sobre el modelo de responsabilidad social vigente para el relleno sanitario de Pichacay. Este tipo de auditorías se encuentran fuera del alcance de la tesis, pues corresponden a entidades que efectúan control gubernamental, tales como: Contraloría General del Estado, Procuraduría General del Estado, Fiscalía General del Estado, el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), entre otras.



## Capítulo II. Marco Teórico

### 2.1. Contexto ecológico: cambio climático y calentamiento global

Los datos de temperatura publicados el 8 de enero de 2021 por el Servicio de Cambio Climático Copernicus de la Unión Europea (C3S) (Carrington, 2021) mostraron que los últimos seis años, 2015 a 2020 incluidos, han sido los seis más calurosos registrados. De hecho, en el año 2020 se registraron las temperaturas globales más altas, exacerbando la crisis climática a nivel mundial. Ni la pandemia del Covid-19, que generó un descenso de un 7% en el consumo de combustibles fósiles, pudo frenar la acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera, y, por ende, su calentamiento derivó en un nuevo récord. La temperatura media de la superficie en todo el planeta en 2020 fue 1,25 ° C más alta que en el período preindustrial de 1850-1900, es decir, muy cerca del valor umbral de 1,5 ° C determinado por las naciones del mundo para tratar de eludir los peores impactos que tendría este calentamiento en el clima global (Carrington, 2021).

En relación a ello los impactos que ha tenido el cambio climático en América Latina y el Caribe son dramáticos, como lo revela el informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe (UNDRR, 2021). El informe señala que el 53% de las pérdidas económicas mundiales por desastres climáticos se produjeron en América Latina y el Caribe durante el periodo comprendido entre 1998 y 2017. Además, 340 millones de personas, en América Latina y el Caribe, viven en áreas propensas a desastres naturales. Las pérdidas económicas por desastres en América Latina y el Caribe, entre 1980 y 2018, en promedio representan el 1.5% del producto interno bruto (PIB).

Por otro lado, el gas metano ocupa el segundo lugar después del dióxido de carbono en su contribución al calentamiento global; el gas se libera en cantidades mucho más pequeñas, pero es 28 veces más potente para atrapar el calor durante



un período de 100 años. En 2017, el año más reciente del que se dispone de datos, la atmósfera del planeta absorbió casi 600 millones de toneladas de metano, un 9% más que en los primeros años del siglo, cuando las concentraciones eran relativamente estables (Watts, 2020).

Una de las fuentes del gas metano se encuentra en los rellenos sanitarios. A nivel mundial se generan 2.01 billones de toneladas anuales de desechos sólidos municipales (Rasso T., Jürgenson A., Viss V., Andresson A., Kesküla K., 2019). De esta cifra, 231 millones de toneladas anuales son generadas en América Latina y el Caribe (Rasso T., Jürgenson A., Viss V., Andresson A., Kesküla K., 2019). De acuerdo al Banco Mundial, en los países de bajos ingresos, como los de la región, más del 90% de los desechos sólidos son mal gestionados y, la gran parte de esos residuos son orgánicos. Estos se acumulan en los rellenos sanitarios y con el tiempo producen metano.

Adicionalmente, los problemas ambientales generados por el mal manejo y gestión de los residuos sólidos que son depositados en los rellenos sanitarios son:

- Impactos en la salud por contaminación atmosférica que repercute en la salud de las personas, principalmente, enfermedades respiratorias.
- Contaminantes orgánicos persistentes que contiene metales pesados (arsénico, mercurio, etc.).
- Olores desagradables
- Plagas de insectos, roedores, animales carroñeros, etc., que pueden propagar enfermedades a través de virus y bacterias (ej.: salmonela y e-coli).



## 2.2. Desechos sólidos – rellenos sanitarios a nivel nacional

El Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador, antes Ministerio del Ambiente, cuenta con un Programa de Reparación Social y Ambiental (PRAS). Este programa a su vez dispone de un Subsistema Multidimensional de Estadísticas Socio ambientales de las Actividades Productivas (SIESAP) (Ministerio del Ambiente, 2017). De la información registrada, durante los años 2015-2017, se menciona como causas principales de los problemas ambientales: la fluctuante forma de vida, el consumismo y la disposición inadecuada de los desechos sólidos.

De acuerdo al Ministerio del Ambiente, actual Ministerio del Ambiente y Agua, quienes realizaron un análisis puntual tanto en 2002 como en el 2010, en el Ecuador la gestión y disposición final de los residuos sólidos lo realizaban y lo continúan haciendo la mayoría de los Municipios (Ministerio del Ambiente, 2017). Pero lamentablemente, esta actividad lo realiza en *botaderos a cielo abierto*. Es decir, sin medidas técnicas generando un daño ambiental. En consecuencia, estos lugares tienen una vida útil muy corta, y crean un pasivo ambiental. Adicionalmente, producen problemas de salud de las personas involucradas directamente en estas actividades como, por ejemplo: los recicladores de base, recolectores, transportistas y poblaciones o comunidades aledañas.

La disposición inadecuada de los desechos sólidos a lo largo del territorio ecuatoriano viene generando un sin número de problemas ambientales; entre los que resalta el Ministerio del Ambiente (2017): “*degradación del entorno natural y del paisaje, generación de malos olores, propagación de vectores y plagas, focos de infecciones, contaminación directa de cuerpos de aguas superficial y subterráneas, y aumento de emisión de gases de efecto invernadero como el metano*”.





Asimismo, el Ministerio del Ambiente y Agua presenta datos de los sitios a nivel nacional considerados como de disposición final (SDF) por año, operatividad y según categoría de riesgo de generación de pasivo ambiental. Para 2017 señalan que: de los 260 sitios, 195 están operativos y 65 son no operativos (Ministerio del Ambiente, 2017). De estos, se encuentran categorizados en Riesgo bajo 49, en Riesgo medio 123 y en Riesgo Alto 23 sitios.

En la provincia del Azuay se cuenta con 14 sitios de disposición final, distribuidos en 11 cantones. De estos 14 sitios, 9 son de tipo botaderos, 4 rellenos sanitarios y 1 celda emergente. De estos 14 sitios solo 5 están operativos (botaderos, rellenos sanitarios y celda emergente) y con calificaciones de riesgo de alto, medio y bajo, respectivamente, de generación de pasivo ambiental (Programa de Reparación Ambiental y Social, 2017).

Los 9 restantes son sitios no operativos (botaderos y relleno sanitario) y todos con una calificación de riesgo medio de generación de pasivo ambiental.

Al respecto, el relleno sanitario de Pichacay, es clasificado por el PRAS como de “Riesgo Bajo” (Programa de Reparación Ambiental y Social, 2017).

### **2.3. Desechos sólidos – rellenos sanitarios a nivel local (Cuenca)**

La ciudad de Cuenca tiene como sitio de disposición final el relleno sanitario de Pichacay. De acuerdo a (Arévalo & Bermeo, 2020), quienes han estado al frente de la gestión y manejo del relleno sanitario desde su implementación, manifiestan que 520 toneladas diarias de desechos son depositadas en promedio en el relleno sanitario de Pichacay. Esta tasa de desechos corresponde a los años 2018-2019, es decir, antes de la pandemia del COVID-19. No obstante, por efectos de la pandemia, la EMAC EP ha considerado en su gestión el tratamiento de residuos biopeligrosos, los mismos que se trasladan en fundas de color rojo. En total alcanzan las 2,5 toneladas por día y corresponden a residuos infecciosos,



hospitalarios, sanitarios, y más relevante por el tema de la pandemia. Una empresa subcontratada por la EMAC EP es la encargada de este tipo de residuos. Adicionalmente, se transportan a la planta de esterilización (propia de la EMAC EP), para luego llevarlo al relleno sanitario eliminando su peligrosidad. Otros datos relevantes de la gestión del relleno sanitario lo han registrado (Arévalo & Bermeo, 2020), a continuación:

### **2.3.1. Indiferenciados (Funda Negra)**

En 2019, la EMAC EP recogía 520 tn/día en una funda negra, que se transporta al relleno sanitario. En este, hay una línea de separación de 20 tn/día, que llega de las industrias, que no van a disposición final sino se envía a Guayaquil para la industria cementera, el resto va al relleno sanitario. También, 50 m<sup>3</sup>/día de lodos son entregados por la empresa ETAPA EP provenientes de la planta de tratamiento de aguas residuales de Ucubamba y depositados en el relleno sanitario. Adicionalmente, tienen una proyección para el 2023, donde se ha estimado que se entregará 80 m<sup>3</sup> más de lodos, provenientes de la nueva planta de aguas residuales de Guangarcucho. En retribución la EMAC EP envía a la planta de aguas residuales de ETAPA EP 140 m<sup>3</sup>/día de lixiviados, que genera el relleno sanitario.

### **2.3.2. Reciclables (Funda Celeste)**

La EMAC EP alcanza a recolectar residuos reciclables a una tasa de 160 tn/mes que equivale a 5,3 tn/día, que es muy poco comparada con las 520 tn y demás que llegan al relleno. Estos materiales son aprovechados por los recicladores primarios, que hacen un acopio temporal, y luego interactúan como intermediarios que posteriormente entregan a la industria. La EMAC también hace ese tipo de recolección de material reciclado, y se la entrega a 2 organizaciones de recicladores la ARUC y El Chorro para que aquellos acondicionen esos materiales y vayan a los intermediarios o la industria directamente.



### **2.3.3. RAEEs**

Existen otros tipos de residuos que son los RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, televisiones, toners, celulares, etc.). En total se están recolectando 0.9 tn/mes. La EMAC EP abrió un punto limpio en la avenida 24 de mayo de la ciudad de Cuenca, para entregar estos residuos provenientes del hogar, los cuales son entregados a su vez a un Gestor Ambiental de la ciudad de Quito.

### **2.3.4. Escombros**

Otra línea importante es la Línea de los Escombros, antes de la pandemia se manejaba unos 25.000 m<sup>3</sup>/mes, en las escombreras, el transporte es de responsabilidad del sector privado. A pesar de los esfuerzos realizados por la EMAC EP en este tema con la construcción e implementación de escombreras, persiste en varios lugares la disposición inadecuada de este tipo de residuos, generalmente en cuerpos de agua superficiales (ríos y quebradas), lo cual constituye otra amenaza al medio ambiente.

### **2.3.5. Materia Orgánica**

Esta se genera en todos los centros comerciales, mercados, residuos de podas de parques y avenidas, patios de comida entre otros. Antes de la pandemia se manejaba 25 tn/día de materia orgánica. Esta materia se procesa en la Planta de Compostaje que se encuentra en el antiguo relleno de El Valle y de ahí tiene 2 líneas: el autoconsumo de la empresa y mejoramiento de parques y jardines; con la BioEmac comercializan el compost.

De las 520 tn/día que se depositan en el relleno sanitario de Pichacay, 25 tn/día corresponde a materia orgánica. Esta viene generando biogás a lo largo del tiempo, debido a su proceso de degradación anaeróbica y, por lo tanto, generando principalmente metano.



El metano del relleno sanitario de Pichacay es aprovechado desde el año 2017 para la generación de energía eléctrica. De hecho, desde 2012 EMAC EP realizó estudios y creó una compañía de economía mixta, que se conoce como EMAC EGP Energy CEM. El objetivo fundamental de esta iniciativa fue la de reducir las emisiones de efecto invernadero que provocaba la empresa EMAC EP con los desechos. La empresa desde julio de 2017 a diciembre de 2019, ha aprovechado y captado 11 millones de metros cúbicos de metano para la generación de energía eléctrica (2 MW de electricidad), por medio de dos motores de combustión (Arévalo & Bermeo, 2020), lo que ha significado una reducción de la contaminación equivalente a 46 000 tn de CO<sub>2</sub>/año, o lo que equivale a retirar de circulación 7 000 vehículos por año.

#### **2.4. Los Desechos Sólidos y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para América Latina y El Caribe, plantea un cambio radical en la manera de llevar adelante ejes importantes para el crecimiento digno de los países que los conforman, tales como: el ámbito económico, social y ambiental, que se detallan en la Agenda de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2018).

Al respecto, en nuestro país mediante el Plan Nacional de Desarrollo "Toda una Vida" 2017-2021, se estableció una articulación con los 17 ODS (González, López, Idrovo, & Pozo, 2017).

El tema del manejo y tratamiento de los residuos sólidos, que es parte del saneamiento ambiental, se encuentra alineado a 8 de los 17 objetivos de desarrollo sostenible (Rasso T., Jürgenson A., Viss V., Andresson A., Kesküla K., 2019). Estos son:



*ODS 3. Salud y Bienestar*

*ODS 6. Agua Limpia y Saneamiento*

*ODS 8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico*

*ODS 9. Industria, Innovación e Infraestructura*

*ODS 11. Ciudades y Comunidades Sostenibles*

*ODS 12. Producción y Consumo Responsable*

*ODS 14. Vida Submarina*

*ODS 15. Vida de Ecosistemas Terrestres*

Estos ODS se relacionan entre sí, al priorizar temas trascendentales como el manejo de la salud y bienestar, saneamiento, trabajo, economía, industria, innovación, comunidades sostenibles, consumo responsable y vida terrestre y marítima.

Estos objetivos de desarrollo, buscó frenar los problemas relacionados a la falta de acceso a agua limpia, un saneamiento adecuado y los diferentes tipos de enfermedades que eso acarrea. Disminuir la contaminación ambiental, controlar el manejo de productos químicos que atentan con la vida de las personas y los diferentes ecosistemas. Impulsar y mejorar el tratamiento de aguas residuales antes de ser vertidas a fuentes hídricas. También impulsar el reciclaje y la reutilización. Detener el consumismo y promover la economía circular. En el área de las industrias, optar por tecnologías limpias, el manejo eficiente de recursos y ecológicamente responsable. Reducir el impacto ambiental negativo sobre la calidad de aire y de la misma manera sobre el manejo y gestión de los residuos sólidos municipales y de otro tipo. De aquí, la importancia de la implementación de un acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario de Pichacay. En otras palabras, un acuerdo como este, es un buen ejemplo de alineación con los ODS establecidos por las Naciones Unidas.

Adicionalmente, este tipo de acciones encaminadas a alcanzar los ODS busca también minimizar considerablemente el consumo desmesurado que tiene como



resultado, la generación excesiva de residuos a través de las tres R (reducir, reciclar y reutilizar). Todo esto para tratar de frenar la contaminación de los ecosistemas marinos y terrestres.

## **2.5. Sobre la necesidad de la Responsabilidad Social en empresas públicas**

El tema de la Responsabilidad Social, ya no es desde 2008 una alternativa u opción tanto para empresas públicas o privadas en nuestro país, es más bien mandatorio, puesto que se encuentra en la Constitución o Carta Magna. Adicionalmente, por el rápido crecimiento de la región y el país en temas como minería o comercio exterior, como el vigente con Europa (Gobierno del Ecuador, 2016), se vuelve imprescindible aplicar el concepto de responsabilidad social en el accionar de todo tipo de empresas, aún más en aquellas que generan un impacto ambiental en comunidades como las de Santa Ana o similares. A todo esto, debe sumarse el compromiso que tiene el país con las Naciones Unidas para alcanzar los ODS, por lo que, toma mayor relevancia este tema.

## **2.6. Modelos de responsabilidad social empresarial (RSE)**

La responsabilidad social empresarial es actualmente considerada como un fenómeno entorno a las economías transformadoras, tales como la economía circular, que buscan ser una alternativa estructural al sistema económico imperante en países no industrializados (Paño, 2021). No obstante, sobre el tema de la RSE se registra una extensa y diversa gama de publicaciones como resultado de varias y continuas investigaciones. Por ejemplo, (Masoud, 2017) realiza una adaptación cronológica muy interesante a la inicialmente elaborada por (Mohan, 2003) y (Gond, J-P., & Moon, 2011) sobre la evolución que ha tenido el concepto de Responsabilidad Social (RS) como se le conocía en el periodo anterior al surgimiento y predominio de la forma corporativa de organización empresarial, por lo que, ahora es más reconocida en la literatura como



Responsabilidad Social Empresarial (RSE). La cronología que elaboran los mencionados autores inicia en el año 1955 con los siguientes términos: 1) Ética empresarial y Filantropía corporativa; y, 2) Servicio público, Administración fiduciaria y, Mayordomía; 1960 con: 3) Responsabilidades comerciales y Responsabilidades sociales de los empresarios; entre 1965 y 1970 con 4) Responsabilidad social empresarial; entre 1970 y 1975 con: 6) Capacidad de respuesta social corporativa; en 1980 con: 7) Desempeño Social Corporativo; entre 1980 y 1985 con 8) Teoría de las partes interesadas o “Stakeholder theory”; en 1985 con 9) Rectitud social corporativa; entre 1985 y 1990 con 10) Desarrollo sostenible; entre 1990 y 1995 con 11) el Triple resultado final; entre 1995 y 2000 con 12) Ciudadanía corporativa; y desde el año 2000 con los siguientes términos: 13) Responsabilidad de las partes interesadas corporativas y 14) Responsabilidad Política Corporativa.

En todo caso, para el presente estudio mantenemos el concepto y terminología original de “*Responsabilidad social*” (RS) o “*Responsabilidad social empresarial*” (RSE). En este sentido, uno de los primeros autores que mejor describió a la RS fue Dow Votaw en 1973 (Votaw, 1973), por lo que, aquí se incluyó una traducción al español de su definición original en inglés:

*“...El término [responsabilidad social] es brillante; significa algo, pero no siempre lo mismo, para todos. Para algunos, transmite la idea de responsabilidad legal o responsabilidad; para otros, significa comportamiento socialmente responsable en un sentido ético; para otros, el significado que se transmite es el de “responsable de”, en un modo causal; muchos simplemente lo equiparan con una contribución caritativa; algunos lo interpretan como socialmente consciente; muchos de quienes lo abrazan con más fervor lo ven como un mero sinónimo de “legitimidad”, en el contexto de “pertenencia” o de ser apropiado o válido; algunos lo ven como una especie de deber fiduciario que impone estándares de comportamiento más altos a los empresarios que a los ciudadanos en general (...).”*



No obstante, Carroll en 1977 estableció una definición más precisa sobre la RS (Carroll, 1977):

*“...La responsabilidad social de las empresas engloba las expectativas económicas, legales, éticas y discrecionales que la sociedad tiene de las organizaciones en un momento determinado (...).”*

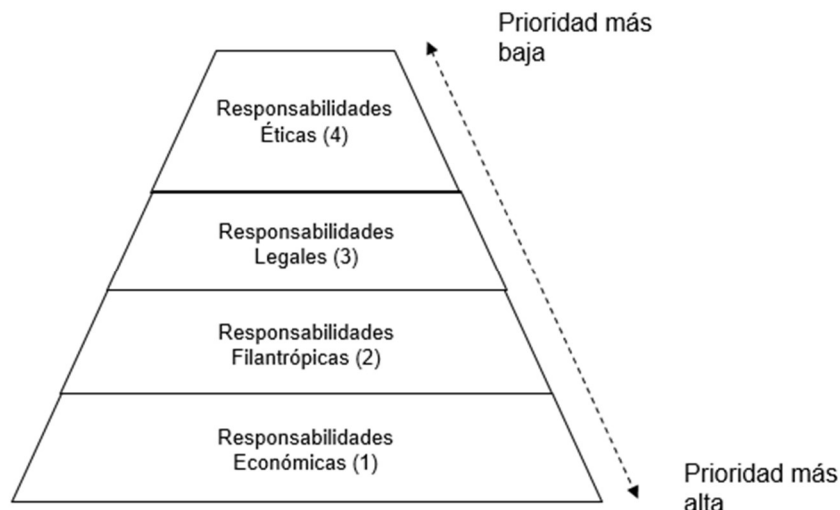
Posteriormente, sobre la base de la definición anterior Carroll fundó las bases de lo que más tarde se conocería como una “*pirámide de RSE*” con la responsabilidad económica formando la base o cimiento de esta estructura. En los siguientes niveles de la pirámide se tendría las responsabilidades legales, éticas y discrecionales / filantrópicas (Carroll, 1991). En un muy interesante análisis de la evolución del modelo propuesto por Carroll, Wartick and Cochran en 1985, argumentaron lo siguiente (Wartick & Cochran, 1985):

*“...que la definición de RSE de Carroll abarcaba el componente ético de la responsabilidad social y debería considerarse como **principios**, la capacidad de respuesta social debería considerarse como **procesos** y la gestión de los problemas sociales debería considerarse como **políticas** (...).”*

No obstante, la pirámide de RSE (Carroll, 1991), fue desarrollado en Estados Unidos y en el contexto de países desarrollados similares y con economías capitalistas como la norteamericana, lo que limita su transferibilidad, es decir, transferir los resultados a otros contextos o países. A esta limitación se añade la inconsistencia del modelo en su explicación de por qué la RSE es visto como una jerarquía (Masoud, 2017). Es así que, Visser en 2006 elaboró un modelo de RSE para países en desarrollo con la finalidad de mejorar la fiabilidad del modelo de Carroll, considerando el contexto que ha tenido regiones como las nuestras, donde se destaca un rápido crecimiento económico lo que se traduce en potenciales mercados productivos para las empresas; y, porque, las mayores crisis sociales y ambientales generalmente ocurren en nuestros países, de ahí la importancia de la implementación de la RSE. El modelo propuesto y que servirá de referencia para el presente estudio es el siguiente (Visser, 2006)(Visser, 2008) (Figura 1):



**Figura 1.** Impulsores del modelo de pirámide de RSE para países en desarrollo



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Visser 2006, 2008.

En cada nivel de la pirámide de Visser se establecen las siguientes consideraciones; nivel (1): “*Proporcionar inversiones, crear empleos y pagar impuestos*”; nivel (2): “*Destinar fondos para proyectos corporativos sociales / comunitarios*”; nivel (3): “*Garantizar buenas relaciones con los funcionarios gubernamentales*”; nivel (4): “*Adoptar códigos voluntarios de gobernanza y ética*”.

## 2.7. RSE en Santa Ana y en el Ecuador

El GAD parroquial rural de Santa Ana, antes Junta Parroquial, y la EMAC EP, antes únicamente EMAC y la Ilustre Municipalidad de Cuenca, en el año 2001 impulsaron y firmaron un acuerdo de responsabilidad social para la co gestión del relleno sanitario de Pichachay, marcando un hito histórico para el cantón Cuenca, la región y el país. Es decir, 5 años antes del modelo propuesto por Visser para países en desarrollo. Adicionalmente, 7 años después de la firma del acuerdo en Santa Ana, en 2008, la asamblea constituyente de Monte Cristi plasmó en la nueva Constitución del Ecuador el concepto de la responsabilidad social. Lo que da mayor relevancia a lo que la EMAC, Santa Ana, y la Ilustre Municipalidad de



Cuenca hicieron a comienzos de este siglo. Aquí una reseña de los artículos constantes en la Carta Magna de 2008, que incluyen explícitamente el tema de la responsabilidad social:

*“...Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas: **.-numeral 15.** El derecho a desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, **responsabilidad social** y ambiental. **.- numeral 26.** El derecho a la propiedad en todas sus formas, con función y **responsabilidad social** y ambiental. El derecho al acceso a la propiedad se hará efectivo con la adopción de políticas públicas, entre otras medidas. **.- Art. 278.-** Para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde: **- numeral 2.** Producir, intercambiar y consumir bienes y **servicios con responsabilidad social y ambiental.** **.- Art. 355.-** El Estado reconocerá a las universidades y escuelas **politécnicas autonomía académica**, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución. **.- párrafo 4:** La autonomía no exime a las instituciones del sistema de ser fiscalizadas, **de la responsabilidad social**, rendición de cuentas y participación en la planificación nacional. **.- Art. 415.-** El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción reciclaje y **tratamiento adecuado de desechos sólidos** y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías. **.- Art. 264.-** Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: **.- 4.** Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, **manejo de desechos sólidos**, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (...).”*

## 2.8. Estado actual de la RSE en Santa Ana

Las siglas PDYOT corresponden a Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, que en la administración pública ecuatoriana es considerada como un requisito básico y mandatorio para acceder a fondos públicos provenientes del Estado Central. Los PDYOT son revisados y aprobados por parte de la Secretaría



Nacional de Planificación, que es la entidad gubernamental vigente desde 2021. Anteriormente, esta entidad tuvo dos nombres: Secretaria Técnica Planifica Ecuador y SENPLADES. Por lo que, cada Gobierno Autónomo Descentralizado debe formular su PDYOT, el mismo que parte de un diagnóstico de la situación actual y plantea varios proyectos y programas encaminados a mejorar la calidad de vida de las personas.

En este sentido, es importante resaltar que el GAD parroquial rural de Santa Ana cuenta con un PDYOT y el diagnóstico que contiene es imprescindible considerarlo como parte del estado del arte en cuanto a proporcionar información actualizada de la situación social, demográfica, económica, y otros temas, como los relacionados con el Relleno Sanitario de Pichacay, y el acuerdo para la co-gestión del mismo que son parte importante de la realidad de Santa Ana.

Es así que, en el Diagnóstico del PDYOT correspondiente al periodo 2015-2019 se determina una sección denominada Residuos Sólidos/Saneamiento, a la que se le dedica aproximadamente unas 5 páginas (22-26) de las 435 páginas que contiene el documento, entre fotos, mapas y una breve reseña sobre los impactos sociales que ha traído su emplazamiento en la parroquia de Santa Ana. Esta sección termina con las características, ubicación, fecha de operación, entre otros, correspondientes al relleno sanitario (PDYOT, 2019).

A su vez, se menciona que el relleno sanitario de Pichacay se ha constituido en un significativo soporte para el *“mejoramiento de la calidad de vida y para el desarrollo humano de los habitantes de Santa Ana”*, por la cancelación mensual del 5% por parte de la Empresa EMAC EP al GAD parroquial rural, que se podría considerar como una compensación o mecanismo de gobernanza socio-ambiental. Al respecto, también se menciona en el documento del PDYOT que la EMAC EP cumple con lo establecido en el Acuerdo de Responsabilidad Social referente a monitoreos ambientales permanentes en las zonas aledañas, lo que les ha permitido extender el mencionado acuerdo hasta el año 2031.



No obstante, también se señalan algunos problemas que ha ocasionado el relleno sanitario a las comunidades adyacentes (El Chorro, Playa de los Ángeles y San Francisco de Mosquera), como son: los malos olores por el proceso de descomposición de los desechos, que se acentúa en la época de invierno, a esto se suma que los carros recolectores en el trayecto al relleno van vertiendo los líquidos de los desechos, lo cual atrae a moscas y roedores. Otro inconveniente de la población por causa del relleno sanitario es la presencia de plagas y la falta de control en las comunidades aledañas.

En el PDYOT existe un apartado destinado a explicar cómo es la distribución de los recursos económicos en el GAD Parroquial Rural de Santa Ana. Al respecto, se menciona que la gestión de los fondos (Presupuesto Participativo) se sustenta en la definición de cuatro criterios de distribución por comunidad. Los criterios a los que se hace referencia son los siguientes:

- a. Cercanía al relleno sanitario 40%*
- b. Población 30%*
- c. Aporte comunitario 20%*
- d. Distribución igualitaria 10%*

Lo anterior, revela que el primer criterio para la asignación de recursos económicos a las comunidades está en función de su cercanía o lejanía al relleno sanitario. Además, es considerado como uno de los factores más importantes (40%) reconociendo su influencia en la realidad social, económica y ambiental de la parroquia rural de Santa Ana.

Adicionalmente, se mencionan otros instrumentos legales con los cuales el GAD parroquial rural de Santa Ana realiza su gestión, estos son: a) *“Reglamento que regula la Gestión del Presupuesto Participativo comunitario de la Parroquia Santa Ana (30-ene-2012)”*; b) *“Reglamento por recaudaciones pro venta de productos agrícolas generados en la finca integral de Pichacay (09-mar-12)”*; c) *“Reglamento*



*por pago de la dieta por asistencia y representación al directorio de la EMAC (24-mar-06)”; d) “Reglamento para el cobro de la tasa de recolección de basura y aseo público (23-ago-01)”; e) “Reglamento para la administración del fondo de compensación ambiental por la disposición final de los desechos sólidos (13-dic-99)”.*

Con respecto al tema del presupuesto participativo, el GAD Cantonal de Cuenca entrega anualmente una cantidad de 192254,00 USD, para el desarrollo de la parroquia (PDYOT, 2019). Este monto es definido por los habitantes de Santa Ana para su inversión en diferentes proyectos. Se ha calculado que en los últimos 5 años se ha invertido, en promedio, 25 proyectos por año. Así lo detalla la información basada en las Cédulas de Gastos 2015-2019: en el año 2015 (12 proyectos), año 2016 (16 proyectos), año 2017 (28 proyectos), año 2018 (35 proyectos) y año 2019 (32 proyectos).



## **Capítulo III. Metodología**

### **3.1. Estructuración del modelo de análisis**

Para la presente investigación se empleará un enfoque metodológico, basado en el Método Cuantitativo y documental. Adicionalmente, se consultará directamente a la población, para conocer sus percepciones sobre la realidad de Santa Ana. Por lo que, en el presente estudio se pretende realizar una encuesta de percepción, una vez que se establezca la estructura del modelo de responsabilidad social implementado por las partes intervinientes. Por lo que, esta encuesta se detallará más adelante.

El Método Cuantitativo según (Trinidad & Sánchez, 2016) son fuentes consideradas de gran importancia y viable acceso en la investigación social, ya que constituyen el primer paso de una investigación. Por lo expuesto, para el presente proyecto se analiza información secundaria disponible.

La metodología planteada se compone de tres paquetes de trabajo (PT), los cuales responden a los objetivos específicos del presente proyecto de investigación. A continuación, se describe cada uno de ellos.

#### **3.1.1. PT1. Determinación de la estructura organizacional y funcional del modelo de responsabilidad social objeto del estudio.**

A través de una metodología documental y cuantitativa de tipo estudio de caso (McMillan & Schumacher, 2005), se realizó el levantamiento de información secundaria in situ disponible, es decir:

- La documentación de los diferentes procesos ejecutados por los actores involucrados, tales como: convenios, proyectos, programas, informes. No



obstante, un análisis detallado se realizará a los acuerdos suscritos entre el GAD parroquial rural de Santa Ana y la EMAC EP para la implementación del modelo de responsabilidad social, aplicado a la construcción y funcionamiento del relleno sanitario de Pichacay.

- Información referente a Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDyOT de la parroquia rural de Santa Ana, en lo relacionado con el diagnóstico inicial que deben contener dichos planes.

La información se levantó mediante visitas a las instalaciones del GAD parroquial rural de Santa Ana, previamente coordinadas con la máxima autoridad y, en coordinación con los departamentos respectivos, así como, revisión bibliográfica y archivos de la EMAC EP relacionados con el modelo de responsabilidad social implementado en el relleno sanitario.

Con toda la información levantada se pretende conceptualizar y representar esquemáticamente la estructura orgánica funcional del acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario de Pichacay, acuerdo que se encuentra vigente entre el GAD parroquial rural de Santa Ana y la EMAC EP.

Con la finalidad de comprender cómo funciona el modelo de responsabilidad social, se elaborará esquemáticamente todas las relaciones encontradas, a través de un diagrama de flujo, donde se evidenciará cada uno de los componentes implementados. La esquematización de la estructura del modelo de responsabilidad social se realizará utilizando el programa R, versión 4.04 (R Development Core Team, 2021) y, a través, del paquete conocido como DiagrammeR, versión 1.0.6.1 (R Development Core Team, 2021). Este programa proporciona métodos para crear gráficos una vez generado el código es posible modificar la estructura, lo cual será muy útil a futuras investigaciones donde se puede establecer escenarios o simulaciones de posibles estructuras orgánico funcionales de modelos de responsabilidad social, que permitan incluir



necesidades actuales o futuras de los actores, así como, modificaciones y/o correcciones. Esto, si bien esta fuera del alcance de la presente investigación, abre un campo muy interesante a futuras investigaciones sobre el tema.

### **3.1.2. PT2. Definición de las condiciones sociales, económicas, ambientales y culturales de la comunidad de Santa Ana.**

Mediante una encuesta, se pretende recolectar información primaria, para realizar el diagnóstico de la percepción social, cultural, económica y ambiental de los pobladores de la comunidad. Es decir, analizar los estados previo y posterior al establecimiento del relleno sanitario.

El proceso a ejecutar para desarrollar este paquete de trabajo es el siguiente:

- Elaboración de un diagnóstico inicial, el mismo que comprendió el análisis de diferentes fuentes de información estadística a nivel nacional, regional y local tanto en lo económico, social, cultural y ambiental, pero con énfasis en los temas que abarca la estructura orgánica funcional del modelo de responsabilidad social establecido en el primer paquete de trabajo.
- En base del diagnóstico anterior se elaboró y aplicó una encuesta estructurada y específica a los pobladores de las 21 comunidades que conforman la parroquia rural de Santa Ana. Esto permitió obtener información relevante sobre la situación anterior y actual de la parroquia rural de Santa Ana por el tema del relleno sanitario. La encuesta fue diseñada para conocer las percepciones de los pobladores de Santa Ana con respecto a la implementación a lo largo del tiempo del modelo de responsabilidad social para el Complejo de Desarrollo Humano y Ambiental Pichacay o relleno sanitario de la ciudad de Cuenca.





La información recopilada tiene la finalidad de contar con datos relacionados a un escenario anterior y posterior a la implantación del modelo de responsabilidad social en la comunidad de Santa Ana.

### **3.1.2.1. Encuesta y análisis estadístico**

Es necesario indicar que la encuesta se realizó a partir del análisis y revisión del acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario, suscrito conjuntamente entre la EMAC EP y el GAD parroquial rural de Santa Ana. Por lo que, la encuesta fue un documento estructurado en base al arreglo orgánico funcional determinado en el primer paquete de trabajo, es decir, fue específica y no general, como ocurre normalmente en otros estudios sociales o levantamientos de información por parte del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Adicionalmente, como la pandemia del COVID-19 sigue latente en nuestro país y el mundo, la presente investigación se adaptó a esta nueva realidad e incorporó a la encuesta tradicional o impresa, una versión digital, es decir, la encuesta que se ejecutó en la parroquia rural de Santa Ana fue una encuesta combinada o de modalidad dual, impresa y digital. Esto con el fin de cumplir con todas las medidas de bioseguridad establecidas por el COE Nacional y también como una oportunidad de ampliar el alcance de la investigación, puesto que, por primera vez se realizó una encuesta digital en la parroquia rural de Santa Ana.

La versión digital de la encuesta realizada en la parroquia rural de Santa Ana estuvo disponible a través de un enlace, el mismo que se envió a través de una aplicación de mensajería instantánea para teléfonos inteligentes. Para la presente investigación, se empleó la aplicación conocida como WhatsApp Messenger que es ampliamente utilizada por la sociedad ecuatoriana. No obstante, el enlace para acceder a la encuesta digital fue creado en el programa SurveyMonkey (SurveyMonkey, 2020). El enlace estuvo disponible las 24 horas del día y durante un periodo de cuatro meses aproximadamente. Por lo que, SurveyMonkey,



permitió ir generando una base de datos en tiempo real y con la ventaja adicional de que encuestas impresas fueron incorporadas a la base de datos a través de una digitalización. Es decir, se manejó una sola base de datos para la encuesta tanto digital como impresa. A priori, no se definió de manera rigurosa o estadísticamente hablando, el número de encuestas a realizarse puesto que el trabajo de campo se ejecutó en medio de la pandemia del COVID-19. No obstante, se tuvo como premisa, el compromiso adquirido de los líderes comunitarios antes de la pandemia, a través de asambleas comunitarias, lo que permitió asegurar la realización del trabajo en territorio.

En relación a la estructura de la encuesta, esta tuvo los siguientes campos obligatorios: nombres y apellidos, número de cédula de identidad y número de teléfono de contacto. Igualmente, se consultó la edad y el sexo del encuestado. En la segunda parte de la encuesta se consultó a que comunidad el encuestado pertenece y preguntas relacionadas a establecer el tiempo de residencia en Santa Ana o algún cambio de la misma que pueda atribuirse a la construcción del relleno sanitario. En la tercera parte de la encuesta se consultó sobre el tema económico, si trabaja (o estudia) en o fuera de Santa Ana, si tiene algún vínculo laboral con: EMAC EP, GAD parroquial rural de Santa Ana o ninguna. En este aspecto, se profundizó para conocer si la actividad laboral que mencionó el encuestado está relacionada con actividades vinculadas al convenio de cogestión del relleno sanitario, preguntas con opciones múltiples. También se consultó si su comunidad se ha beneficiado de algún proyecto u obra de infraestructura básica, saneamiento ambiental, riego, etc., durante el periodo comprendido entre 2001 y 2019. En la parte central o cuarta parte de la encuesta, se preguntó sobre cuál sería la calificación para el estado del sistema vial a lo largo del tiempo, es decir, desde el último año, en los últimos 5, 10 y 15 años, respectivamente. Algo similar se consultó para el tema de acceso, tanto en calidad como en cantidad, al servicio de agua potable. Se aprovechó también para consultar si la comunidad a la que pertenece el encuestado/a, cuenta con un sistema de riego, que es también, uno de los temas contemplados en el acuerdo de responsabilidad social. La quinta



parte de la encuesta abordó el tema de salud y salubridad, para conocer si la población de Santa Ana ha sufrido o está sufriendo problemas de salud que puedan atribuirse al relleno sanitario, así como, para conocer cómo es la atención en salud por parte de los organismos estatales al nivel de comunidades. La última parte de la encuesta contiene preguntas relacionadas a conocer como califican los pobladores de Santa Ana la gestión política-administrativa del GAD en relación al acuerdo de responsabilidad social. De igual forma, se consultó sobre la gestión de la EMAC EP en este tema, para conocer la percepción social de los pobladores de Santa Ana en relación a la ejecución del acuerdo. Finalmente, la última pregunta se les consultó sobre que les gustaría que la EMAC EP o el GAD Parroquial hicieran por su comunidad en el marco del acuerdo de responsabilidad social, brindándoles varias opciones, tales como: obras de infraestructura básica, obras de mantenimiento vial y/o construcción de vías, construcción de sistemas de riego, obras de mitigación y/o compensación ambiental, entre otras. En total, la encuesta estuvo conformada por 26 preguntas, que se detallan en el Anexo 5.

Los resultados de la encuesta serán desplegados mediante tablas consolidadas en porcentajes, combinados con gráficos para el análisis descriptivo que corresponda. Los gráficos a utilizar serán de dispersión, barras, pastel. Todo esto con la finalidad de sistematizar y analizar la información recopilada.

Finalmente, la base de datos generada en SurveyMonkey, fue exportada a una hoja de cálculo del programa Excel 2016. Una vez que se obtuvo la base de datos en una hoja de cálculo, esta fue ajustada a los requerimientos básicos que exige el programa R (R Development Core Team, 2021), esto con el objetivo de migrar toda la información a esa plataforma informática y, de esta forma, realizar el análisis estadístico previsto en el siguiente paquete de trabajo.



### **3.1.3. PT3. Evaluación del modelo de responsabilidad social implementado para el relleno sanitario Pichacay.**

Para la ejecución de este paquete de trabajo se procederá de la siguiente forma:

- En función de la revisión del estado del arte en lo referente a los Modelos de Responsabilidad Social Empresarial (marco teórico), se evaluará el Modelo de Responsabilidad Social aplicado en Santa Ana, con el objetivo principal de revelar si cumple parcial o totalmente con todos los preceptos establecidos en este tipo de mecanismos y/o visión estratégica de las Empresas.
- Adicionalmente, se tendrá en consideración la percepción de la población involucrada respecto al modelo establecido por la EMAC EP y el GAD parroquial rural de Santa Ana. En este punto es crucial los datos obtenidos de la encuesta de percepción sobre la Gestión de la EMAC EP. Para esto se realizará el análisis de los datos a través de tablas de contingencia con la finalidad de establecer las posibles causas de esta percepción. Por lo que, a continuación, se detalla la metodología empleada.

#### **3.1.3.1. Análisis bivariado, tablas de contingencia**

A partir de las variables consideradas en la encuesta se analizó la existencia o no, de alguna relación entre dos variables. A esto se lo denomina como análisis bivariado.

El análisis bivariado contempla una variable independiente (X) y, una variable dependiente (Y). Por lo que, la presencia de una asociación entre las variables X – Y, implica que los diferentes valores de X podrían ayudar a explicar o comprender la variación de valores encontrados para Y.



Para el presente caso, la variable Y corresponde a la percepción que tiene la población de Santa Anta sobre la gestión de la EMAC EP, que será considerada en la encuesta, y en la que se consultó lo siguiente:

*¿Cómo califica la gestión de la EMAC EP, a lo largo del tiempo (2001-2019), en relación al acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario de Pichacay?, señale una de las siguientes opciones:*

*-EXCELENTE*

*-MUY BUENA*

*-BUENA*

*-MALA*

*-PÉSIMA*

Como se desprende del párrafo anterior la variable Y, es una variable categórica o cualitativa de tipo ordinal, es decir que, las categorías establecidas pueden clasificarse en función de la calificación o grado que los encuestados seleccionen.

En estos casos, una de las metodologías empleadas en estadística para el tratamiento de variables categóricas son las tablas de contingencia (Fox & Weisberg, 2018).

Una tabla de contingencia con variables categóricas no es más que una tabla de frecuencias cruzadas, donde es posible analizar la distribución de los valores por categorías y entre dos variables.

Las variables independientes o X, que fueron analizadas para establecer las posibles causas que expliquen la percepción que tiene la población encuestada de Santa Ana, corresponden a las siguientes preguntas:



- a) Comunidad a la que pertenece el encuestado
- b) Edad (en años) del encuestado
- c) Sexo del encuestado
- d) Tiempo de residencia en la parroquia rural de Santa Ana, con las opciones de:
  - Menos de 1 año
  - De 1 a 5 años
  - De 10 a 15 años
  - De 15 a 20 años
  - De 20 a 25 años
  - De 25 a 30 años
  - Más de 30 años

Sobre la pregunta a), es importante señalar que ésta consideró la distribución geográfica de las 21 comunidades que componen la parroquia rural de Santa Ana. Esta información fue analizada conjuntamente con la distancia entre el relleno sanitario de Pichacay y, cada uno de los centros geográficos de las comunidades. El objetivo principal fue establecer, a través de un sistema de información geográfica, primero, qué comunidades se encuentran más cercanas al relleno sanitario o en la zona de influencia directa de las actividades ejecutadas por la EMAC EP, segundo, qué comunidades se encontrarían como en una zona de amortiguamiento y, tercero, qué comunidades podrían considerarse como alejadas del relleno sanitario. Es decir, se consideraron tres categorías o sectores para el análisis. Todo el análisis se realizó en el programa de código y acceso abierto conocido como QGIS (QGIS Core Team, 2021).

Las variables edad y sexo de los encuestados son variables numéricas y no requieren tratamiento especial, no así, la variable correspondiente a la pregunta d) que es una variable categórica ordinal. En estos casos, si el análisis lo requiere, este tipo de variables pueden agruparse, para reducir las dimensiones de la tabla



de contingencia y de esta forma cumplir con los preceptos que tienen este tipo de análisis. Los preceptos en los que se fundamenta una tabla de contingencia son:

- Las frecuencias, que son los valores que conforman una tabla de contingencia, tienen que ser calculados en porcentajes.
- Los porcentajes anteriores tienen que determinarse en base de las categorías correspondientes a la variable independiente. Por lo que, si la variable independiente se encuentra en las columnas, cada una de ellas debe sumar 100%. O, en caso de que, la variable independiente se encuentre en las filas, cada una de ellas debe sumar 100%.

### 3.1.3.2. Prueba de asociación

Para medir si el grado de asociación entre X-Y es estadísticamente significativo, se emplea la prueba de Chi Cuadrado ( $X^2$ ) (Fox & Weisberg, 2018), que es una prueba de hipótesis no paramétrica. Es decir, es una comparación, celda por celda, entre la tabla de contingencia con las frecuencias observadas que se levantó (encuesta) y una tabla supuesta de frecuencias esperadas. Este término, es en el sentido de considerar una tabla de contingencia entre las variables X-Y que se podría generar si no hubiese una relación o asociación entre las variables.

En las tablas de contingencias las frecuencias de las variables involucradas se conocen como frecuencias marginales. Por lo que, las frecuencias esperadas ( $f_e$ ) se calculan de la siguiente forma:

$$f_e = \frac{f_c \cdot f_f}{f_t}$$

En donde:

$f_c$ , corresponde a la frecuencia marginal de una columna

$f_f$ , corresponde a la frecuencia marginal de la fila

$f_t$ , es el número total de casos de la tabla de contingencia



Por lo que, en la prueba de hipótesis que se establece para determinar el grado de asociación entre dos variables, se plantea en primera instancia, una hipótesis nula. Esta considera que NO hay asociación entre las variables de la tabla de contingencia. Mientras que, como hipótesis alternativa se consideró lo opuesto. Para el presente análisis el nivel de significancia empleado fue igual a 0,05 ó 5%, que es el límite dentro del cual se rechaza la hipótesis nula. El estadístico para la prueba de Chi Cuadrado ( $X^2$ ) se determina a través de la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{[f_o - f_e]^2}{f_e}$$

Donde,

$f_o$ , corresponden a las frecuencias observadas

La prueba de hipótesis establece las siguientes opciones:

- Hipótesis nula, donde las frecuencias esperadas son iguales a las observadas:  $f_e = f_o$
- Hipótesis alternativa, donde las frecuencias esperadas son diferentes a las observadas:  $f_e \neq f_o$

La hipótesis nula se rechaza cuando el valor del estadístico Chi Cuadrado ( $X^2$ ) cae en el área de la distribución de  $X^2$  correspondiente al 0,05. Es decir, cuando el valor de  $X^2$  es menor a 0,05, que es el nivel de significancia fijado para este estudio.

Adicionalmente, la prueba de Chi Cuadrado ( $X^2$ ) debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Como mínimo, el 80% de las celdas que conforman la tabla de contingencia, deben tener frecuencias esperadas mayores a 5.
- Las celdas no pueden contener frecuencias observadas con valores iguales a cero.





El análisis bivariado o tablas de contingencia se realizó en el programa R, puesto que este incluye un amplio número de funciones y paquetes para realizar este tipo de análisis. Una lista de las funciones más utilizadas en las Ciencias Sociales y que se pueden analizar con R se puede encontrar en:

<https://cran.r-project.org/web/views/SocialSciences.html>

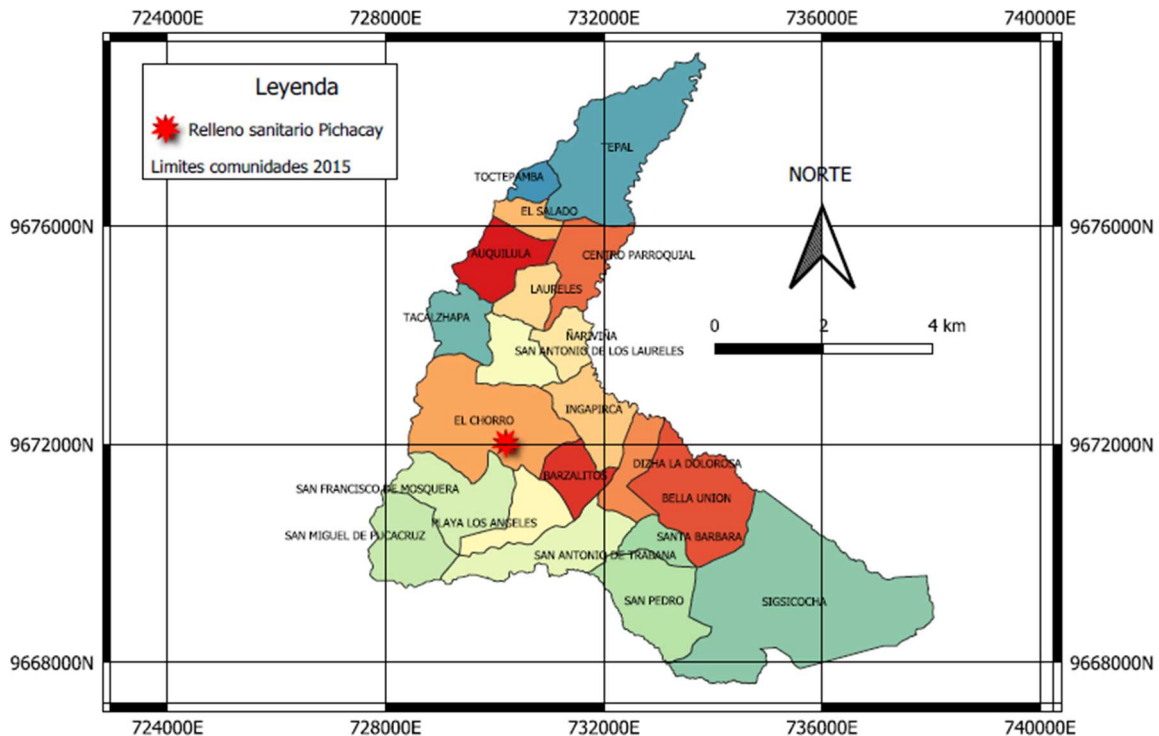
### **3.1.3.3. Variables y dimensiones e indicadores**

El objeto de estudio de la presente investigación es la parroquia rural de Santa Ana y su relación con el Complejo de Desarrollo Humano y Ambiental Pichacay. Santa Ana pertenece al cantón Cuenca, provincia del Azuay y cuenta con una extensión territorial de 4731.94 ha. De acuerdo al último censo de población y vivienda llevado a cabo en 2010 por el INEC, la parroquia tiene una población total de 5366 habitantes. La Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP) y el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de la parroquia rural de Santa Ana desarrollaron, y se encuentran ejecutando el Acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca.

### **3.1.3.4. Sistema de información geográfica**

La Información cartográfica disponible corresponde a 2015, la misma que fue proporcionada por el GAD parroquial rural de Santa Ana. Esa información fue actualizada por el GAD con el propósito de definir los límites de la parroquia rural de Santa Ana.

Con la información cartográfica disponible, se procedió a elaborar un sistema de información geográfica, utilizando el programa QGIS. En el Mapa 1 se presenta el mapa del área de estudio.

**Mapa 1.** Mapa del área de estudio, parroquia rural de Santa Ana

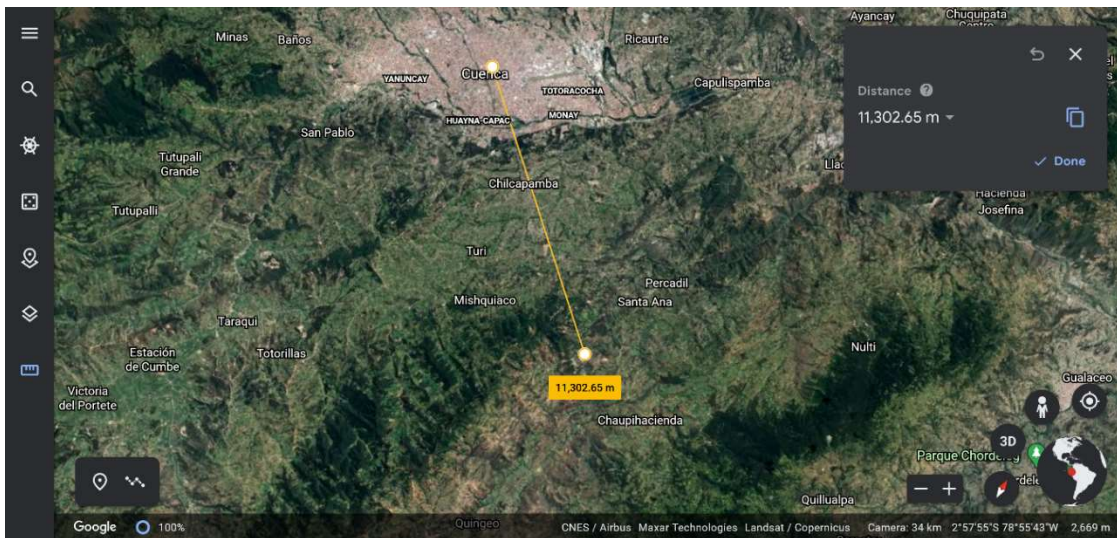
**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** GAD Parroquial Rural de Santa Ana.

El Mapa 1, revela que la parroquia rural de Santa Ana está conformada de 21 comunidades, que se enumeran a continuación: El Chorro, San Francisco de Mosquera, Playa Los Ángeles, Barzalitos, Ingapirca, San Antonio de los Laureles, Tacalzhapá, San Miguel de Pucacruz, San Antonio de Trabana, Dizha La Dolorosa, Ñariviña-Pichacay, Los Laureles, Auquilula, San Pedro, Santa Bárbara, Sigsicocha, Bella Unión, Centro Parroquial, El Salado, Toctepamba y Tepal.

El Mapa 2 presenta la ubicación geográfica del relleno sanitario de Pichacay y de la ciudad de Cuenca. La distancia en línea recta desde el centro de la ciudad hacia el relleno es de 11,3 km, no obstante, en la realidad para llegar al relleno sanitario se tiene que cubrir una distancia de 21 km, a través de la vía de El Valle-Santa Ana, en dirección al sureste de la ciudad de Cuenca.

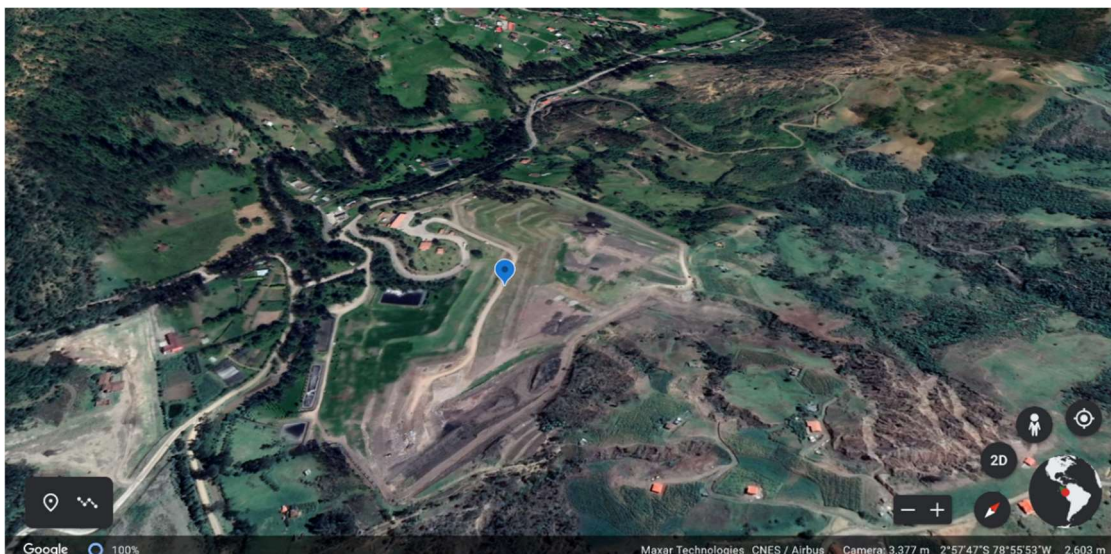
**Mapa 2.** Ubicación relativa del relleno sanitario de Pichacay con respecto a la ciudad de Cuenca



**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** Google Earth.

En el Mapa 3, se observa una imagen ampliada del área destinada al relleno sanitario de Pichacay.

**Mapa 3.** Imagen satelital de Google Earth del relleno sanitario de Pichacay.



**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** Google Earth.



## Capítulo IV. Resultados y Discusión

Los resultados de la investigación se presentan en función de los objetivos planteados. Por lo que, se describirá los resultados encontrados a partir de cada paquete de trabajo.

### 4.1. PT1. Determinación de la estructura organizacional y funcional del modelo de responsabilidad social objeto del estudio.

#### 4.1.1. Archivos institucionales del GAD parroquial rural de Santa Ana

Dentro de este primer paquete de trabajo, estuvo previsto el levantamiento de información secundaria in situ que proporcionó el GAD parroquial rural de Santa Ana, y considerado como parte del análisis. Este abarcó toda la documentación o archivo institucional de los diferentes procesos ejecutados por el GAD, como parte de su gestión política – administrativa, tales como: convenios, acuerdos, proyectos y programas con otras instituciones gubernamentales, correspondientes al periodo de gestión del GAD Parroquial Rural de Santa Ana desde 2000 a 2018. El archivo institucional del GAD permitió de manera indirecta obtener información relacionada a como se están direccionando los recursos económicos provenientes del acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario.

Del análisis de información se obtuvieron 399 procesos, los cuales fueron agrupados en 17 áreas de acción como se indica en el Gráfico 1.

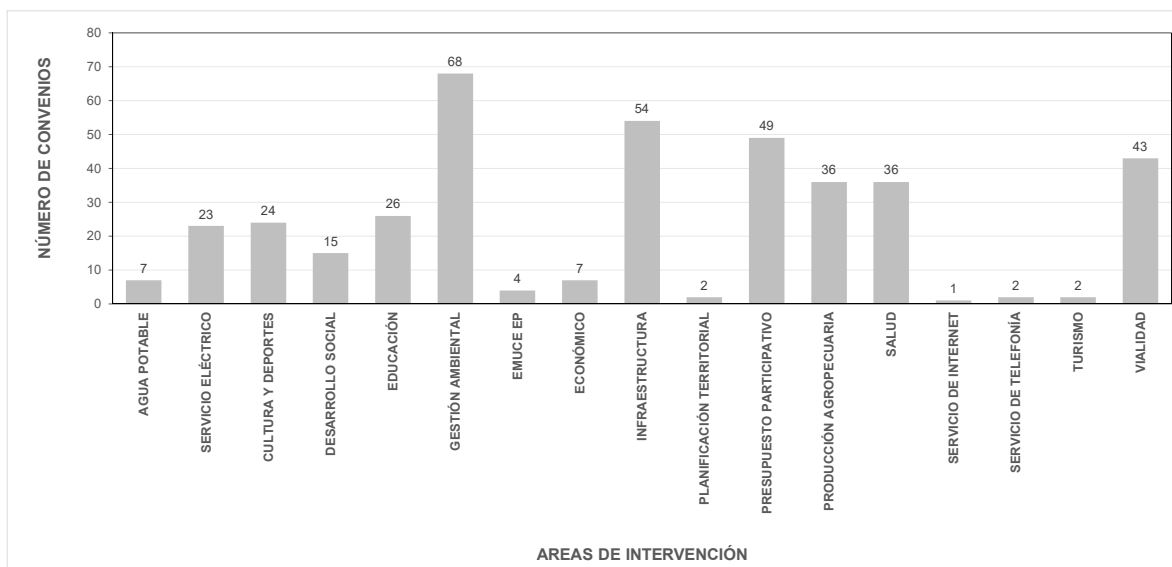
Estas áreas son:

AREAS	NÚMERO
Agua Potable	7
Servicio Eléctrico	23
Cultura y Deporte	24



Desarrollo Social	15
Educación	26
Gestión Ambiental	68
EMUCE-EP	4
Económico	7
Infraestructura	54
Planificación Territorial	2
Presupuesto Participativo	49
Producción Agropecuaria	36
Salud	36
Servicio de Internet	1
Servicio de Telefonía	2
Turismo	2
Vialidad	43

**Gráfico 1.** Número de convenios revisados perteneciente al GAD de la parroquia rural de Santa Ana, periodo 2000 a 2018



**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** GAD Parroquial Rural de Santa Ana.



Para cada barra del Gráfico 1, se despliega el número de convenios gestionados por parte del GAD parroquial rural de Santa Ana. Como se puede observar, el mayor número de convenios ocurre en el área ambiental, seguido del área de infraestructura, presupuesto participativo y vialidad. Una descripción breve de cada área que abarcan los convenios se presenta a continuación:

- **Agua Potable**

El gráfico indica los convenios sobre el tema de agua potable con un total de 7 para la parroquia, desde diseños, abastecimiento, construcción, mejoras y ampliaciones del sistema.

- **Servicio Eléctrico**

El gráfico señala que existen 23 convenios correspondientes al servicio de alumbrado público y el servicio eléctrico domiciliario agrupados en dicha área.

- **Cultura y Deporte**

Esta área indica 24 convenios relacionados con el impulso y apoyo en temas como: artes, capacitaciones a los artesanos (procesos productivos), desarrollo de actos culturales propios de la localidad, seguridad (comodato de un bien inmueble a favor de la Comandancia Provincial de Policía N°.6, y préstamo de una oficina para la Tenencia Política de la Gobernación en Santa Ana), el tema de comunicación del proyecto denominado Colibrí, el cual es el encargado de la difusión de las actividades que realiza la EMAC-EP en conjunto con el GAD de Santa Ana sobre el Relleno Sanitario y el ámbito deportivo.

- **Desarrollo Social**

Esta área abarca 15 convenios de actividades sociales y de educación inicial, como son: apoyo al Comité de Desarrollo de la Niñez y la Familia, crear la Defensoría Parroquial y Comunitaria de la Niñez y Adolescencia, procesos de inscripción de beneficiarios del Programa Bono de Desarrollo Humano, fortalecer



el manejo del Sistema (Identificación y Selección de Beneficiarios de Programa Sociales), prestación del servicio público de atención y desarrollo Infantil CIVB.

- **Educación**

El gráfico de educación incluye: 26 convenios correspondientes a talleres de capacitaciones en diferentes áreas como: construcción, contabilidad, informática, ambiente, liderazgo, etc., así como construcción de aulas, dotación de insumos educativos y completar los niveles de escolaridad al 53% de la población faltante.

- **Gestión Ambiental**

En el gráfico se observa 68 convenios de programas sobre forestación y reforestación; servicio de limpiezas de la parroquia, manejo adecuado de la planta de reciclaje (El Chorro), actividades para protección de fuentes hídricas y respeto al medio ambiente. En algunos convenios se aplicó lo acordado en *\* Sesión del 10 de marzo del 2006 Acta N°169. \* “La Junta Parroquial acordó en sesión del 10 de marzo del 2006 Acta N°169 resolvió: Que se procederá a la campaña masiva de reforestación en la Parroquia por lo que se considerará como referencia la siembra de 100 plantas por cada mil dólares de inversión, valorando el día de trabajo en \$10 dólares, en todo caso se negociará con las comunidades y se determinará la cantidad de plantas”.*

- **EMUCE EP**

El gráfico indica 4 convenios sobre la Empresa Pública Municipal de Servicios de Cementerios, Salas de Velaciones y Exequias del cantón Cuenca "EMUCE EP", quien otorga asesoramiento técnico, jurídico y apoyo al duelo de manera gratuita, además de la Cooperación Interinstitucional entre la Universidad de Cuenca, Juntas Parroquiales Rurales del cantón Cuenca y la EMUCE EP para el estudio y diagnóstico de registro y valoración de los Cementerios Rurales del cantón Cuenca.



- **Económico**

El gráfico señala 7 convenios que posee el GAD Parroquial con la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo (Prestación de Servicios Financieros y Administración de un Fondo de Crédito). Actividades productivas de la Economía Popular y Solidaria del GAD con la CONAFIPS (Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias) y además de un ingreso adicional por el uso de la Escombrera de San Miguel de Pucacruz, ésta tiene una medida de compensación socio-ambiental, la EMAC-EP entregará al GAD parroquial 5 centavos de dólar por cada metro cúbico que ingrese a la escombrera, las transferencias se harán de manera mensual.

- **Infraestructura**

En el tema de infraestructura el gráfico, concentra 64 convenios referentes a: construcción del sistema de agua potable, redes de alcantarillado, planta de tratamiento de aguas residuales, sistema de letrización, construcción de unidades básicas sanitarias, pozos sépticos autorización de caída de agua y construcción de pozos entre otros. También obras como muros de contención, aulas, comedores, adecentamientos y construcción de canchas deportivas, escenarios, vivienda de guardianía, tanques de reserva, remodelación de escuela, readecuación de la planta de reciclaje (El Chorro), construcción de la Estación de Transformación para el suministro de Energía Eléctrica y mejoramiento de los puentes sobre los ríos Quingeo y Yusul.

- **Planificación Territorial**

En planificación territorial tenemos 2 convenios sobre temas como: Ejecución del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y sobre la Delegación de Gestión de Competencia de Uso y Ocupación del Suelo dentro de la circunscripción territorial de la parroquia.





- **Presupuesto Participativo**

Corresponde a 49 convenios de una diversidad de actividades y obras previstas en el Presupuesto Participativo Comunitario como son: adecuación y mejora de infraestructura comunal, educativa, compra de sistemas de amplificación, equipos de computación, proyectos agropecuarios, riego, mejoramiento de puentes, capacitaciones, apoyo para planificación territorial, mantenimiento vial, atención a grupos prioritarios (CIVBs), etc.

- **Producción Agropecuaria**

Abarca 36 convenios de actividades agrícolas y pecuarias de manera amigable con el medio ambiente en las diferentes comunidades de la parroquia y en la finca integral de Pichacay, producción bajo invernaderos. Por parte del Gobierno Provincial del Azuay comodatos de maquinaria agrícola e inversión para el mejoramiento de dicha área.

- **Salud**

Integran 36 programas y proyectos referentes a cobertura médica, botiquín popular, promoción y prevención de la salud mental, becas alimenticias para niños y adultos mayores, medicamentos gratuitos, programas de salud a los pobladores de las zonas aledañas a Relleno Sanitario, contratación de profesionales del área y control bioético de animales de compañía, así como su esterilización.

- **Servicio de Internet**

En esta área solo 1 convenio se encontró sobre la dotación de internet para la computadora de la biblioteca de la parroquia.

- **Servicio de Telefonía**

Sobre el servicio de telefonía la parroquia contaba con 2 convenios sobre: servicios de instalación, operación y mantenimiento del telecentro y los teléfonos



públicos; y el servicio telefónico de tecnología CDMA (inalámbrica fija) para la Junta Parroquial.

- **Turismo**

En el tema de turismo se revisó 2 convenios existentes entre el Gobierno Parroquial, la Cámara Provincial de Turismo del Azuay y la Fundación Municipal Turismo para Cuenca, para realizar estudios y determinar el recurso turístico que posee la localidad. Y brindar asistencia técnica, gestionar promoción radial de fiestas cívicas, efectuar promoción de actividades y atractivos turísticos del GAD.

- **Vialidad**

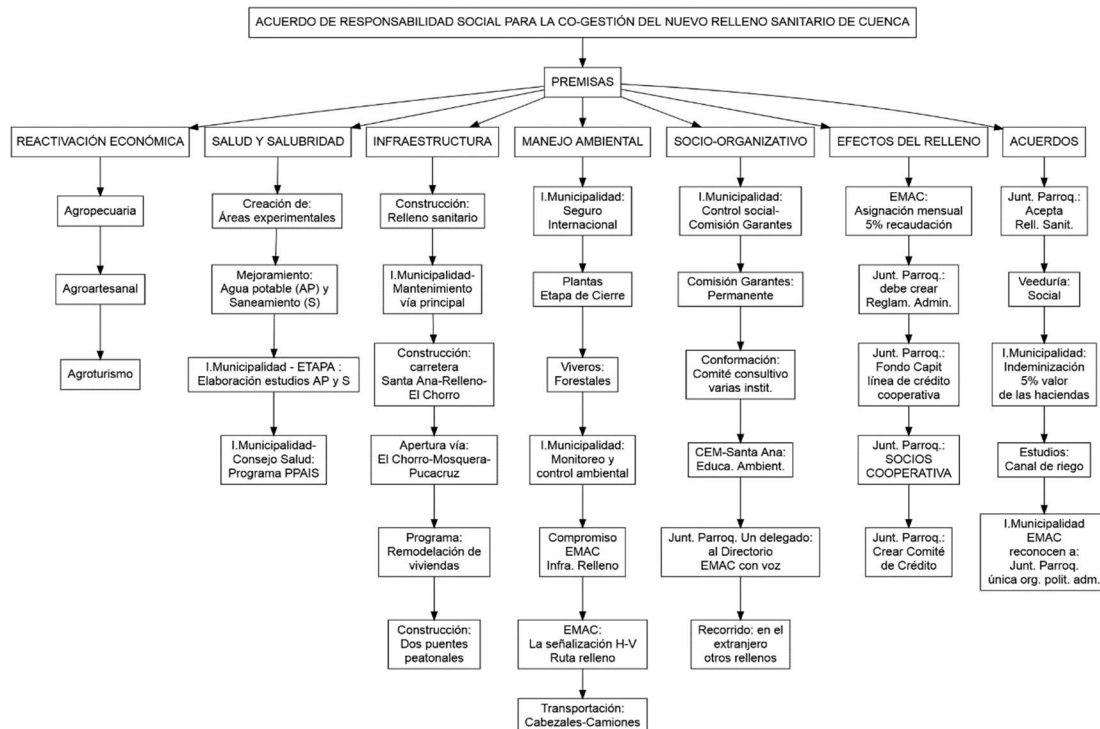
Se constató 43 convenios referente a construcción, mantenimiento, limpieza de derrumbes y recuperación vial, puentes, construcción de veredas, tasa solidaria y trabajos mediante mingas, entre otros.

Todo lo anterior revela, que el GAD parroquial rural de Santa Ana ha tenido una gestión institucional muy activa. No obstante, se desconoce cuántos de los convenios o proyectos han concluido o están por concluir. Esto se tratará de establecer más adelante cuando se analice conjuntamente con los resultados de la encuesta.

#### **4.1.2. Estructura orgánico funcional – modelo de responsabilidad social**

Por otro lado, de la revisión detallada del Acuerdo de Responsabilidad Social para la Co-Gestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca, suscrito entre la Ilustre Municipalidad de Cuenca, la Junta Parroquial de Santa Ana y la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca, el 27 de mayo del 2001, se determinó cual es la estructura orgánico funcional del mismo. Para comprender mejor dicha estructura, en la Figura 2 se despliega la representación esquemática del acuerdo modelo de responsabilidad social implementado. A este acuerdo se lo ha denominado por las partes firmantes como “Acuerdo Madre”.

**Figura 2.** Representación esquemática del acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del nuevo relleno sanitario de Cuenca



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Acuerdo Madre

Es importante señalar que el tiempo de vida útil estipulado para el Relleno Sanitario en este acuerdo es de 20 años, es decir hasta el año 2021. El acuerdo está conformado por 8 áreas de intervención, que se han mantenido, y ajustados a lo largo del tiempo.

Las áreas de intervención abarcan obligaciones en diferentes temas, y su propósito ha sido el bienestar de los pobladores de la parroquia rural de Santa Ana (Ver Anexo 1), las cuales corresponden a:

- Premisas
- 1. Reactivación Económica
- 2. Salud y Salubridad



- 3. Infraestructura
- 4. Manejo Ambiental
- 5. Socio-Organizativo
- 6. Efectos del Relleno
- 7. Acuerdos (Específicos)
  
- **1. Premisas**

Las premisas del acuerdo señalan 10 puntos específicos de necesidades y acciones a desarrollar en favor de la población de Santa Ana, entre las cuales, se pueden destacar las siguientes:

- La construcción del relleno sanitario y los profesionales encargados sean expertos en el tema.
- Sobre el tiempo de emplazamiento en la parroquia, solicitan sea de 20 años plazo máximo y que se cuente con un Plan de Retiro para el mismo tiempo.
- El manejo de los desechos, solicitan que se lo realice mediante una clasificación entre “*desechos peligrosos, industriales y biopeligrosos*”.

Y, como medida final, la prohibición de “minadores” o personas dedicadas a la recolección de objetos con fines de reciclaje o reutilización en general dentro del relleno sanitario, pero sin autorización

- **2. Reactivación Económica**

Dentro de este tema el trabajo se enfocaría en tres áreas como la reactivación agropecuaria, agroartesanal y el agroturismo. En el caso de las dos primeras opciones, el acuerdo pretende generar fuentes de trabajo local con énfasis en la agricultura y artesanías, abarcando también la creación de zonas turísticas, dando a conocer y potencializando lugares representativos de la parroquia, como el mismo relleno sanitario. Este último con la finalidad de generar conciencia ambiental en la sociedad por el tema de los desechos sólidos.



- **3. Salud y Salubridad**

Este tema se enmarca en áreas como la seguridad alimentaria, **programas de salud**, como también en estudios, mejoras y dotación de **servicio de agua potable y saneamiento**, con especial énfasis a las comunidades cercanas al relleno sanitario.

- **4. Infraestructura**

El tema de infraestructura, abarca la construcción del relleno sanitario dentro del tiempo estipulado, **mantenimiento de la vía principal**, construcción de la carretera hacia el relleno (Santa Ana – Relleno – El Chorro), y apertura de la vía (El Chorro – San Francisco de Mosquera – San Miguel de Pucacruz). También consideraba una propuesta de **remodelación de viviendas de la parroquia**, así como la **construcción de dos puentes peatonales**.

- **5. Manejo Ambiental**

Uno de los principales puntos que aborda esta área es que el manejo ambiental del relleno sanitario esté garantizado mediante la contratación de **un Seguro Internacional de Riesgos Ambientales**.

También abarca acciones puntuales referentes a un monitoreo y control mensual ambiental del área de influencia directa del relleno. Actividades que contarían con la participación de Universidades y entidades afines al tema ambiental. También se menciona la realización de estudios de impacto ambiental, así como, un plan de manejo ambiental, protección de las fuentes hídricas, reforestación, entre otros. Es importante mencionar que, el río Quingeo pasa muy cerca del relleno sanitario, por lo que es un punto de control clave en el manejo ambiental.



- **6. Socio-Organizativo**

En el área socio-organizacional, es importante señalar que las entidades intervinientes reconocen una Comisión de Garantes, que tiene el propósito de realizar una contraloría social, así como, la formación de un Comité Consultivo.

Entre otros puntos, mencionan que se introducirá el área de educación ambiental, en la malla curricular de estudios. Adicionalmente, la Junta Parroquial (actual GAD Parroquial Rural de Santa Ana) tendrá un delegado con voz en el Directorio de la EMAC, actual EMAC EP. En este contexto, el acuerdo prevé un aprendizaje mutuo a través de experiencias similares mediante salidas de campo, dentro y fuera del país, para entender y dimensionar la magnitud de un relleno sanitario.

- **7. Efectos del Relleno**

Dentro de este punto, se resalta como una medida de compensación por los efectos del relleno sanitario en la parroquia rural de Santa Ana, un pago mensual por parte de la EMAC EP a la Junta Parroquial de Santa Ana, actual GAD, del 5% desde el año 2002. Compromiso que ha sido plasmado mediante la ***“Ordenanza que establece los criterios para la determinación y recaudación de la tasa de recolección de basuras y aseo público”***.

La Junta Parroquial, actual GAD, creará un Reglamento de administración para estos ingresos, los cuales servirán para generar un fondo de capitalización y línea de crédito. Así como también un Comité de Crédito.

- **8. Acuerdos**

Dentro del Acuerdo Madre existen otros acuerdos que están catalogados como conclusiones, entre la que se destaca la aceptación de la parroquia del Nuevo



Relleno Sanitario. Entre otros aspectos, establecieron una comisión de Vigilancia y Garantía, la cual estará encargada de la veeduría social. Además, acuerdan que se realizará estudios para la dotación del Canal de Riego para las zonas aledañas al relleno sanitario. Y que la Junta Parroquial, actual GAD, es la única Organización Política y Administrativa con la que se tratará y ejecutará los acuerdos.

#### 4.1.3. Evolución a lo largo del tiempo del Acuerdo Madre

Transcurridos ya más de 20 años desde que se suscribió el Acuerdo Madre, los actores involucrados han suscrito otros acuerdos y adendas para extender el plazo de vigencia del relleno sanitario. A continuación, en la Tabla 1 se enumera los acuerdos hasta la fecha adquiridos entre las instituciones antes señaladas.

**Tabla 1.** Acuerdos de Responsabilidad Social entre la Ilustre Municipalidad de Cuenca, la Junta Parroquial, actual GAD, de Santa Ana y la EMAC, actual EMAC EP.

ACUERDO	NOMBRE ACUERDO	FECHA DE FIRMA
1	ACUERDO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LA CO-GESTIÓN DEL NUEVO RELLENO SANITARIO DE CUENCA.	27 de Mayo de 2001
2	ACUERDO N°2 DE RESPONSABILIDAD SOCIAL ENTRE LA I. MUNICIPALIDAD DE CUENCA, LA EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA (EMAC) Y LA JUNTA PARROQUIAL DE SANTA ANA PARA LA CO-GESTIÓN DEL NUEVO RELLENO SANITARIO DE CUENCA.	30 de Agosto de 2001
ADENDUM	ADENDUM AL ACUERDO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LA CO-GESTIÓN DEL NUEVO RELLENO SANITARIO DE CUENCA.	15 de Diciembre de 2011
2do	SEGUNDO ACUERDO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LA CO-GESTIÓN DEL RELLENO SANITARIO DE CUENCA.	23 de Junio de 2016

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** GAD parroquial de Santa Ana y la EMAC EP.



## **Acuerdo N°2 de Responsabilidad Social entre la Ilustre Municipalidad de Cuenca, La Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC) y la Junta Parroquial de Santa Ana para la Cogestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca.**

Como se observa en la Tabla 1, luego del Acuerdo Madre o número 1, entre la Ilustre Municipalidad de Cuenca, la Junta Parroquial de Santa Ana y la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca firmado el 27 de mayo del 2001, y transcurridos 3 meses aproximadamente se genera un Acuerdo N° 2 de Responsabilidad Social entre las mismas Instituciones (ver Anexo 2).

El Acuerdo N°2 contiene 16 puntos, que abarcan las mismas temáticas del primer acuerdo, con especificaciones o acotaciones de acciones a llevar a cabo para su cumplimiento.

Se refuerza detalles de plazos para un correcto planteamiento, verificación y ejecución de obras estipuladas en el Acuerdo 1. Como, por ejemplo, La Estación de Transferencia, vialidad, estudios técnicos, manejo diferenciado de las áreas destinadas a diferentes procesos (reciclaje, materia orgánica, etc.), control del impacto ambiental (ruidos), sistema de riego, señalización, monitoreo ambiental y los Planes Rector y de Retiro del Relleno Sanitario.

### **Adendum al “Acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca”.**

Transcurridos 10 años de funcionamiento del Relleno Sanitario se firma el 15 de diciembre del 2011, **el Adendum** al “Acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca” firmado, luego del primer acuerdo (ver Anexo 3).





Este adendum tuvo la finalidad de realizar un análisis de lo firmado y generar ajustes de los documentos por plantearse.

Como lo indica en sus postulados se afirma y conserva la condición de los compromisos iniciales, además de incorporar acciones para lograr que se ejecuten las obras iniciales con los ajustes necesarios y de mutuo acuerdo.

Uno de sus puntos relevantes es la de continuar con la **“póliza de seguros contra riesgos ambientales y daños a terceros”** para salvaguardar cualquier afección que podrían afectar directamente a las comunidades aledañas al relleno por algún suceso ocurrido dentro del mismo.

Un tema importante a señalar que se resalta, es la solicitud por parte de la EMAC ahora EMAC EP, de un análisis para la concesión de ampliación del plazo de permanencia del relleno sanitario en la parroquia Santa Ana hasta el año 2031, mediante un acuerdo interno de las comunidades pertenecientes a la parroquia. Y solicitando a su vez una respuesta a su petición hasta el mes de junio de 2012, es decir hasta el siguiente año del adendum firmado.

Finalmente, señala que se creará una nueva comisión técnica fundamentada en lo estipulado en el adendum, esta comisión reemplazará a la anterior comisión de garantes, asumirá las funciones encargadas en temas de control, veeduría social, y asesoramiento.

Y la generación de empleo priorizando a los pobladores de las comunidades aledañas del relleno para cualquier tipo de contratación necesaria el tiempo que permanezca el relleno en la parroquia de Santa Ana.



## **Segundo Acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Relleno Sanitario de Cuenca**

El acuerdo se firmó el 23 de junio del 2016, entre Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Cuenca, Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia “Santa Ana” y la Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca, después de 15 años de su emplazamiento en el sector de Pichacay de la parroquia Santa Ana (ver Anexo 4). Indicando que la ciudad de Cuenca aún necesita seguir ocupando el área del Relleno para la disposición final de los desechos sólidos.

Los representantes de las comunidades cercanas o colindantes al relleno sanitario (El Chorro, San Francisco de Mosquera, Playa de los Ángeles y San Antonio de los Laureles) documentan el apoyo de continuidad del Relleno por un lapso más de tiempo.

El acuerdo mantiene y revalida los compromisos en los temas de salud, salubridad, medio ambiente, economía, infraestructura, turismo, entre otros; adquiridos en el año 2001 fecha de su inicio, igualmente con los ajustes realizados en el año 2011. Agregando que existirá una nueva comisión de veeduría social, conformada por los presidentes de las comunidades aledañas al relleno. A quienes se delegará los temas de verificaciones, evaluaciones y cumplimientos de los acuerdos firmados como signo de la corresponsabilidad asumida por las partes.

La fecha de extensión del plazo de permanencia del Relleno Sanitario en el sector de Pichacay se establece y firman hasta el 31 de diciembre de 2031.



## **4.2. PT2. Definición de las condiciones sociales, económicas, ambientales y culturales de la comunidad de Santa Ana.**

### **4.2.1. Parroquia rural de Santa Ana**

En base de los datos presentados como parte del diagnóstico del PDYOT correspondiente al periodo 2015-2019, se puede mencionar algunos actualizados sobre la realidad de Santa Ana. En dicho documento (PDYOT, 2019) se resalta sobre el tema de servicios básicos, y especialmente lo que hace alusión al tema del agua potable, tema sobre el cual se señala que no ha existido una mejora a pesar del tiempo transcurrido y, por lo tanto, el descontento de la población continua. Es decir, el servicio de agua potable es deficiente (PDYOT, 2019). Este servicio estuvo a cargo de la empresa CODESA, proveniente de la misma parroquia y luego pasó a ser administrada por ETAPA EP. No obstante, el servicio no ha mejorado. Prueba de ello, es que algunas comunidades reciben el líquido vital en tanqueros y otras comunidades o no tienen el servicio o es irregular. Al respecto, se mencionan los siguientes datos: las comunidades por día reciben un promedio de 3 horas de dotación de agua, y durante la estación seca o verano este número disminuye a 1,9 horas por día. Incrementándose en la época invernal a 3,6 horas al día de suministro de agua.

Otro tema de igual importancia y preocupación son los mecanismos de “*eliminación de excretas*” los cuales solo el 28% de las comunidades lo hacen a través de alcantarillado, el 72% lo realizan por medio de pozo séptico y el restante 3% su eliminación es al aire libre, con todas las implicaciones que esto tiene para la salud humana y ambiental.

Sobre la recolección de desechos sólidos el 98% de las comunidades disponen del servicio, señalando un inconveniente sobre la clasificación diferenciada de los desechos, que lamentablemente la parroquia no realiza. Además, existen familias que no cuentan con el servicio de recolección, e indican que la disposición final de



los residuos es en las vías principales (en recipientes improvisados) o los depositan en los contenedores de las comunidades, pero también acarrear problemas puesto que no reciben el mantenimiento adecuado y se convierten en focos de infección.

En cuanto a la red vial de la parroquia en el PDYOT se menciona que, está conformada por vías asfaltadas un 17,1 %, por vías de lastre catalogadas en estado regular un 64,6% y por caminos vecinales o senderos generalmente de tierra aproximadamente un 18,3 %.

Por otro lado, el 96 % de las comunidades cuentan con el servicio de energía eléctrica. Además, las vías de primer orden cuentan con el 100% de luminarias, las vías de segundo orden con un 75% y un 64% las vías de tercer orden. Pero existen comunidades que no cuentan con este servicio en las vías de acceso, las mismas que son Toctepamba, Tacalzhapa y Ñariviña.

En el tema de salud pública la parroquia cuenta con un sub centro de salud ubicado en el Centro Parroquial, y atiende diariamente a 65 personas aproximadamente. Sin embargo, solo el 9% de los pobladores cuentan con afiliación al seguro general, el 9,8% al seguro campesino y el 77% no poseen seguro. En este contexto según datos del Ministerio de Salud del año 2017 se indica que las principales causas de morbilidad en la parroquia son las enfermedades respiratorias como son la rinofaringitis aguda con el 23,5%, seguido de amigdalitis el 5 % y faringitis aguda el 3,1%. A estas enfermedades se suman otras de igual importancia como son *“diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso”, dispepsia- trastorno de la digestión y anemia por deficiencia de hierro*, enfermedades que se relacionan directamente a las condiciones básicas de saneamiento y salubridad, como también al acceso y manejo correcto de alimentos.



En el tema de vivienda, sobre las condiciones de habitabilidad existe un dato importante de recalcar que es el de hacinamiento, y en algunas comunidades se lo ha identificado como en El Chorro, Playa de los Ángeles, El Salado, La Dolorosa, San Antonio de Trabana, Ingapirca y Toctepamba, teniendo en la parroquia un total del 18,8 % de hacinamiento.

En el tema de educación el documento del PDYOT cita datos del último censo correspondiente al año 2010 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), indicando que la parroquia Santa Ana presenta un 15,90 % de analfabetismo, de este porcentaje el 11,1 % recae en las mujeres y el 4,8% en los hombres, cifras correspondientes a pobladores de 60 años en adelante. En lo referente a educación la parroquia cuenta con 8 instituciones educativas, de éstas 6 son escuelas, 1 colegio y 1 una institución con educación en modalidad a distancia. El 47,9% de las personas indican tener nivel primario de escolaridad. En la proyección para el año 2020 (6221 hab.) se contaría con el 52,08% de personas con instrucción primaria, con educación básica el 20,17%, con nivel secundario el 13,28%, educación superior el 3,21% y el 11,25% no tendrían nivel de escolaridad. Acotan que la dificultad para el ingreso a las universidades es la prueba ser bachiller.

La parroquia Santa Ana, no dispone de áreas destinadas específicamente al esparcimiento o son pocas las existentes y es considerada un problema para la población.

En el tema económico Santa Ana, el PDYOT revela que, está conformado por tres sectores: primario con el 22,2% dedicados a la agricultura, ganadería y reciclaje, secundario con el 33,3% dedicados a la construcción e industria manufacturera y el sector terciario con el 44,5% dedicados al comercio al por mayor y menor y al servicio doméstico. Pero recalcan dentro de las problemáticas que, existen muy pocos hogares dedicados a la producción agropecuaria y en el tema de reciclaje. A esto se suma la falta de riego para la producción ya sea de autoconsumo o para



comercializar y mejorar en sus ingresos. La parroquia posee características turísticas, pero se necesita que se las potencialice para reactivar este tema de importancia y sustento económico para las familias de la parroquia.

Según datos del último censo de 2010, la parroquia Santa Ana estaba constituida por 2894 mujeres (53, 93%) y 2472 hombres (46,07%).

Un dato a considerar a partir del último censo y sus proyecciones al 2019 la parroquia de Santa Ana contaría con el 70% de su población en situación de pobreza y de éste el 36% en extrema pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI).

En cuanto al tema de telecomunicaciones todas las comunidades de la parroquia cuentan con telefonía fija proporcionada por ETAPA, actualmente la población da prioridad a la telefonía móvil. También existen inconvenientes en la telefonía fija catalogadas de mala cobertura, en las siguientes comunidades: Barzalitos, El Chorro, Ñariviña, Playa de los Ángeles y Sigsicocha. En cuanto a la mala cobertura de telefonía móvil está la comunidad de El Chorro, Toctepamba y Sigsicocha que no posee cobertura.

El mismo problema ocurre en la cobertura de la Internet, señalando que no disponen del servicio las comunidades de El Salado, Ingapirca y Santa Bárbara. A esto se suma una mala cobertura en 6 comunidades como Auquilula, Barzalitos, Ñariviña, Playa de los Ángeles, Sigsicocha y Tepal. Con cobertura catalogada de regular 6 comunidades más: Toctepamba, Tacalzhapa, San Miguel de Pucacruz, San Antonio de Trabana, Los Laureles y El Chorro. Y con buena cobertura las comunidades de Bella Unión, Centro Parroquial, La Dolorosa, San Antonio de los Laureles, San Pedro y San Francisco de Mosquera. Según información proporcionada por ETAPA EP en el año 2018, en la parroquia de Santa Ana se alcanzó una cobertura de internet del 10,68 %.



#### **4.2.2. Encuesta estructurada para la parroquia rural de Santa Ana**

Se estableció la implementación y ejecución de una encuesta dirigida a los pobladores de las 21 comunidades de la parroquia Santa Ana, con el objetivo de obtener información de primera mano sobre su situación actual, y principalmente para conocer las percepciones de la población con respecto al modelo de Responsabilidad Social.

La socialización a los líderes de las 21 comunidades se realizó en la Asamblea General del 18 de agosto de 2019, para lo cual el presidente del GAD parroquial rural de Santa Ana emitió las invitaciones respectivas. Durante la asamblea se expuso el proyecto de investigación a desarrollar y la necesidad de contar con la participación de las comunidades y sus líderes, para coordinar la aplicación de la encuesta a sus pobladores. Señalando que, el proyecto arrancararía en junio de 2020, una vez concluido el periodo lectivo de la maestría.

Es así que, entre septiembre y octubre de 2020, se logró estructurar y generar un formulario de encuesta específica sobre cada uno de los componentes del acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del nuevo relleno sanitario de Cuenca. Todo esto en base a los resultados del primer paquete de trabajo.

Una vez que se contó con los formularios de la encuesta, se procedió al levantamiento de información. Proceso que inició previa coordinación y planificación con cada uno de los líderes de las comunidades. No obstante, dicha planificación estuvo condicionada a la disponibilidad de tiempo de los pobladores. Esto es, principalmente, durante los fines de semana o en horas fuera de sus horarios laborales según indicaron los líderes.



### 4.2.3. Resultados de la encuesta

Como se estableció previamente, la encuesta se realizó en dos modalidades: 1) en territorio (in situ) y, 2) de forma virtual (online). Para esta última, se empleó el software pre-pagado denominado SurveyMonkey que es catalogado a nivel mundial por ser pionero en la elaboración y envío de encuestas en línea. En ambos casos, el tiempo necesario estimado para completar el formulario fue de 5 a 7 minutos.

La encuesta online se mantuvo abierta todo el día para los habitantes de la parroquia de Santa Ana, su apertura en SurveyMonkey fue el día martes 27 de octubre de 2020 hasta el domingo 21 de febrero de 2021 (aproximadamente 4 meses). Durante dicho periodo se procedió con la aplicación de la encuesta in situ y la digitalización de los formularios resultantes (registro de datos en SurveyMonkey). Así mismo, se facilitó asistencia técnica 24/7 vía telefónica y mediante la aplicación WhatsApp a los líderes de las comunidades de Santa Ana y a los encuestados en esta modalidad, para asegurar su correcto desarrollo. Al finalizar la encuesta en línea, SurveyMonkey remite un mensaje de agradecimiento, confirmando que el formulario ha sido completado exitosamente.

Entre los principales beneficios de esta modalidad de encuesta estuvo:

- Evitar posibles contagios del virus COVID-19.
- Se puede realizar a cualquier hora del día, cuando al encuestado le sea más conveniente, evitando interrumpir sus actividades personales o labores.
- Existe la posibilidad de compartir el enlace de la encuesta a los grupos de su comunidad.

En territorio, el trabajo se llevó a cabo cumpliendo con normas de bioseguridad debido a la pandemia de COVID-19. Es decir, se empleó mascarilla N95, distanciamiento físico de 2 metros, y el lavado de manos realizado periódicamente, complementado con el uso de alcohol antiséptico.





Se aplicaron 283 encuestas en total, de las cuales 235 se realizaron en territorio. Mientras que, en la modalidad online se aplicaron 48. Durante los diálogos con los dirigentes se planteó aplicar un número mayor de encuestas para incrementar la muestra poblacional del estudio; sin embargo, debido a la pandemia de COVID-19 la aplicabilidad de la encuesta in situ se vio limitada. Algo similar ocurrió con la encuesta virtual, pero en este caso los limitantes fueron, entre los principales, la falta de acceso a la tecnología (teléfonos inteligentes), acceso a internet, la falta de familiaridad de los encuestados con los formularios online, debido principalmente a un tema generacional con respecto al uso y acceso a nuevas tecnologías.

De los 283 encuestados solo una persona no indicó su nombre, lo que se puede interpretar que, el propósito del proyecto de investigación se socializó con claridad a los habitantes de Santa Ana, y permitió entender a los encuestados que se guardada absoluta confidencialidad de los datos personales de los participantes. En este caso en particular, esa encuesta, que no tuvo un nombre fue eliminada de la base de datos, a pesar de contener datos en otros campos del formulario. En todo caso, el requisito de nombres completos y número de cédula fue exigido como campos obligatorios, para garantizar la veracidad de las encuestas. Por lo que, se procedió a verificar cada uno de los números de cédula de ciudadanía y los nombres completos de los encuestados en el portal del registro civil con la finalidad de cotejar la información, antes de validar el registro en el programa SurveyMonkey.

Como resultado de la revisión anterior, se obtuvo una base de datos con 282 encuestados de 20 de las 21 comunidades que conforman Santa Ana. A pesar de todas gestiones realizadas en reiteradas ocasiones con el líder de la comunidad de Sigsicocha, no se pudo conseguir la colaboración de los habitantes de este lugar para realizar la encuesta. Una de las razones principales que podrían explicar esta situación es que, la encuesta se realizó durante los periodos de tiempo más complicados que soportó el país por el tema de la pandemia del

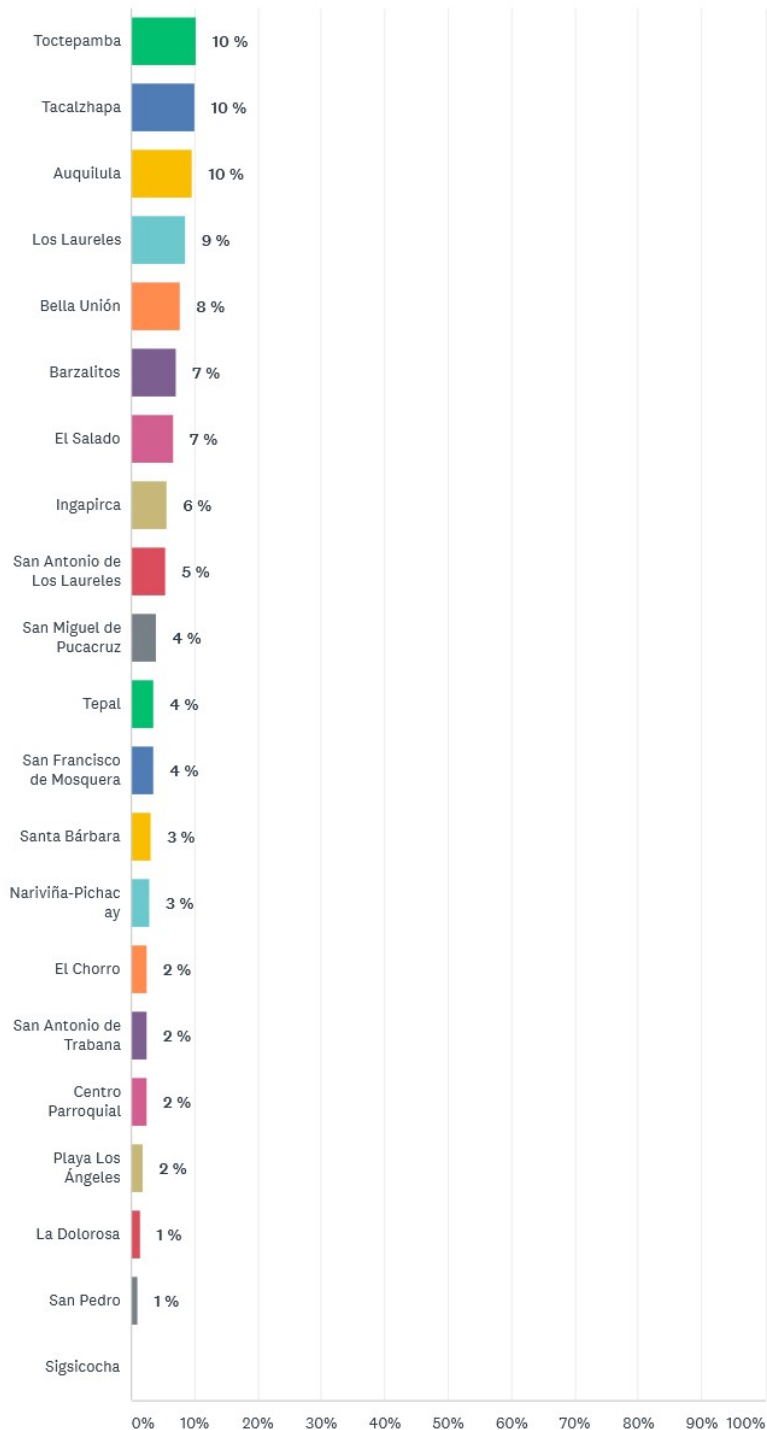


COVID-19, y Santa Ana tuvo varios brotes de este virus. La preocupación de las personas era entendible, pues todos los residuos sólidos, incluidos los que se generaron durante la pandemia y se generan en los centros de salud de la ciudad de Cuenca, fueron y siguen yendo al relleno sanitario. Adicionalmente, como se analizará en detalle en los resultados del siguiente paquete de trabajo, Sigsicocha es la comunidad más alejada, en términos de distancia, del relleno sanitario, y su involucramiento en actividades que se generan desde el GAD parroquial rural de Santa Ana es mínimo, como se confirmó en el presente caso. No obstante, es importante resaltar la colaboración y participación de los líderes y pobladores de las 20 comunidades en la realización de la encuesta.

La distribución porcentual de los encuestados en función de la comunidad a la cual pertenecen fue la siguiente:

### Gráfico 2. Resultados de la pregunta 4: ¿A qué comunidad Usted pertenece?

Respondidas: 281 Omitidas: 1



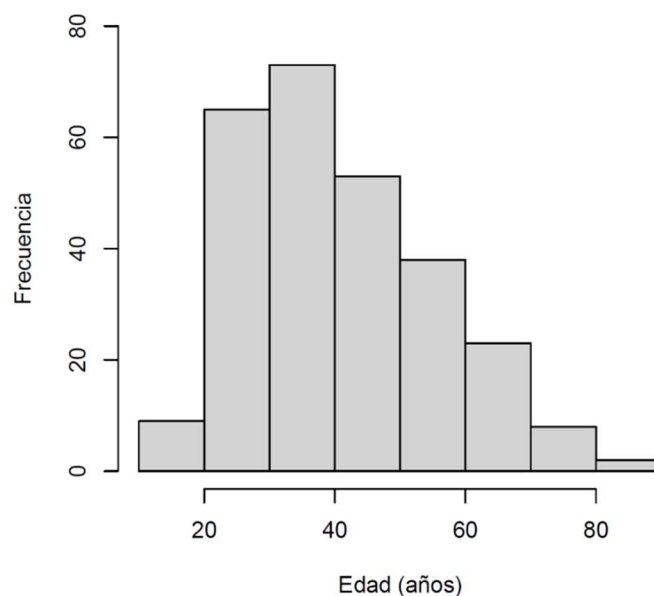
El Gráfico 2 muestra que de las 21 comunidades que conforman la parroquia de Santa Ana, se logró contar con la participación de 20. Lo que demuestra una

colaboración significativa de los habitantes de Santa Ana durante el levantamiento de información. Las comunidades con mayor participación fueron 9: Toctepamba, Tacalzhapa, Auquilula, Los Laureles, Bella Unión, Barzalitos, El Salado, Ingapirca y San Antonio de los Laureles, con una participación de entre el 5% y el 10 %; es decir, entre 15 y 29 familias por comunidad. Las restantes 11 comunidades participaron en el rango del 1% al 4%, lo que significa que se encuestaron de 3 a 11 familias por comunidad, respectivamente.

Únicamente, los habitantes de la comunidad de Sigsicocha no respondieron a la encuesta, ya que no se logró concretar el trabajo de campo, aun cuando se realizaron las socializaciones, se acordó la metodología de trabajo a realizar (modalidad de encuesta en territorio), y la comunidad estuvo dispuesta a apoyar. No obstante, al visitar la comunidad, no se consiguió localizar a los habitantes que debían ser encuestados, tampoco se obtuvo respuesta vía celular.

En el gráfico 3 se presenta la distribución de edad de los encuestados.

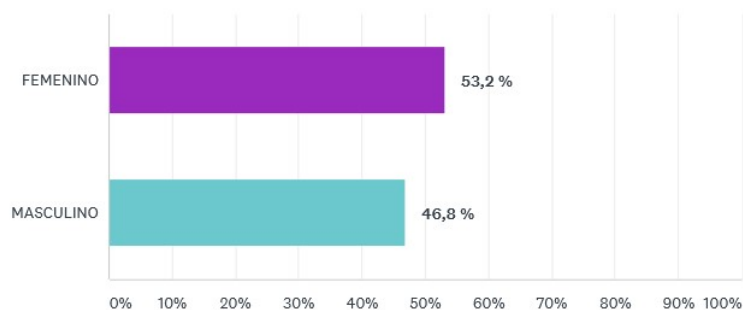
**Gráfico 3. Resultados de la pregunta 5: ¿Cuál es su EDAD (en años)?**



El Gráfico 3, revela que la edad de la mayoría de los encuestados fue de 20 a 60 años.

#### Gráfico 4. Resultados de la pregunta 6: ¿Cuál es su sexo?

Respondidas: 282 Omitidas: 0

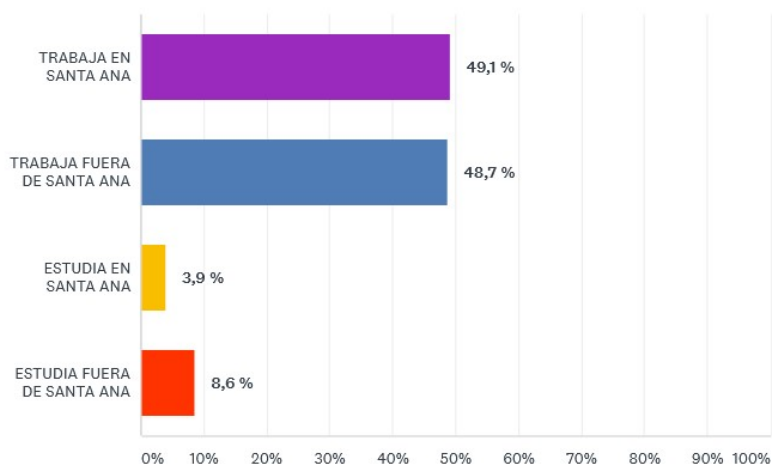


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ FEMENINO	53,2 % 150
▼ MASCULINO	46,8 % 132
TOTAL	282

El Gráfico 4, muestra que los 282 encuestados indicaron su sexo, es decir, 150 fueron mujeres (53,2%) y 132 el (46,8 %) hombres. Una muestra de equidad de género en la participación.

### Gráfico 5. Resultados de la pregunta 7: ¿En dónde trabaja o estudia?

Respondidas: 232 Omitidas: 50

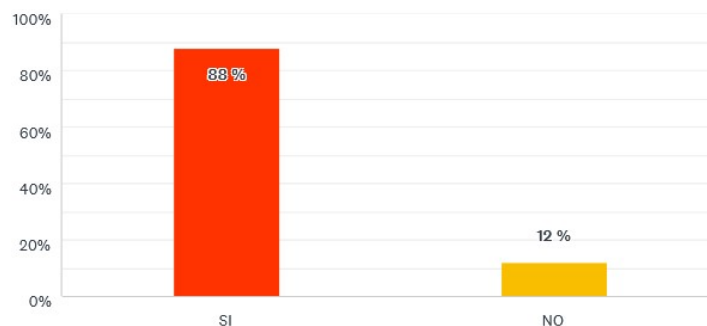


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ TRABAJA EN SANTA ANA (1)	49,1 % 114
▼ TRABAJA FUERA DE SANTA ANA (2)	48,7 % 113
▼ ESTUDIA EN SANTA ANA (3)	3,9 % 9
▼ ESTUDIA FUERA DE SANTA ANA (4)	8,6 % 20

El Gráfico 5 indica similitud del lugar donde trabajan los pobladores de Santa Ana. El 49,1 % indican que, en la misma parroquia; mientras que el 48,7% señalan fuera de ella. En lo referente al lugar donde estudian los pobladores; el 3,9 % respondieron que en la misma parroquia, mientras que el 8,6% señala que estudia fuera de Santa Ana. No todos respondieron esta pregunta, o un 21,5% de los encuestados, lo cual podría considerarse como un porcentaje de la población en Edad de Trabajar (PET) que estaba económicamente inactiva. Este valor de 21,5% se podría comparar con los datos de la última encuesta nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU\_telefónica) del INEC, que para el sector rural dio un porcentaje que estuvo entre mayo y junio de 2020 en un 35%. Es decir, un porcentaje inclusive mayor a nivel nacional para el sector rural.

### Gráfico 6. Resultados de la pregunta 8: ¿Usted vivía en Santa Ana hasta antes de la construcción y operación del relleno sanitario?

Respondidas: 276 Omitidas: 6

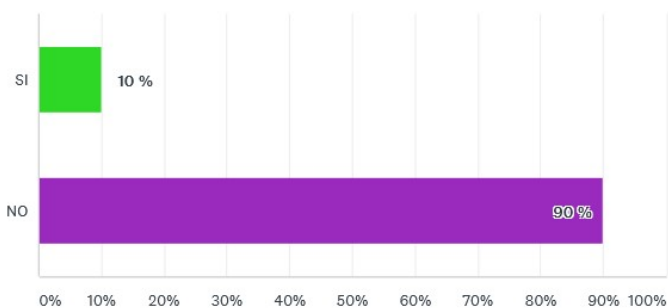


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
SI	88 %	243
NO	12 %	33
TOTAL		276

En primer lugar, 276 personas respondieron la pregunta y 6 la omitieron. El Gráfico 6 muestra que el 88 % de quienes respondieron señalan que, sí vivían en la parroquia hasta antes de la construcción y operación del relleno sanitario, y el 12% respondieron que no vivían en Santa Ana hasta antes de dicha construcción.

### Gráfico 7. Resultados de la pregunta 9: ¿Usted salió de Santa Ana luego de la construcción y operación del Relleno Sanitario?

Respondidas: 270 Omitidas: 12

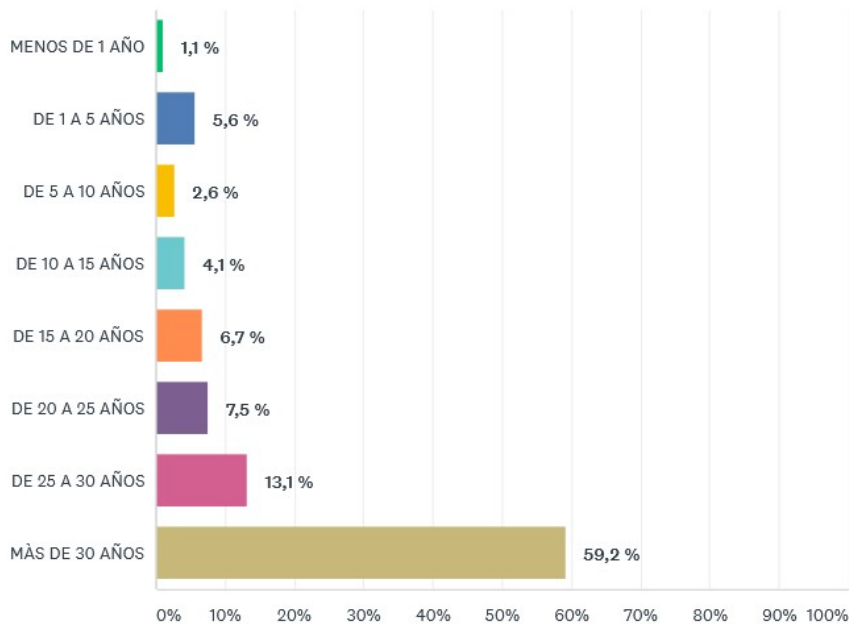


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
SI	10 %	27
NO	90 %	243
TOTAL		270

El Gráfico 7 señala que, el 90% de los encuestados han permanecido en sus comunidades luego de la construcción y operación del relleno sanitario. Y que el 10% de sus habitantes han salido por dicha razón.

### Gráfico 8. Resultados de la pregunta 10: ¿Qué tiempo vive Usted en la parroquia rural de Santa Ana?

Respondidas: 267 Omitidas: 15



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ MENOS DE 1 AÑO	1,1 % 3
▼ DE 1 A 5 AÑOS	5,6 % 15
▼ DE 5 A 10 AÑOS	2,6 % 7
▼ DE 10 A 15 AÑOS	4,1 % 11
▼ DE 15 A 20 AÑOS	6,7 % 18
▼ DE 20 A 25 AÑOS	7,5 % 20
▼ DE 25 A 30 AÑOS	13,1 % 35
▼ MÁS DE 30 AÑOS	59,2 % 158
TOTAL	267

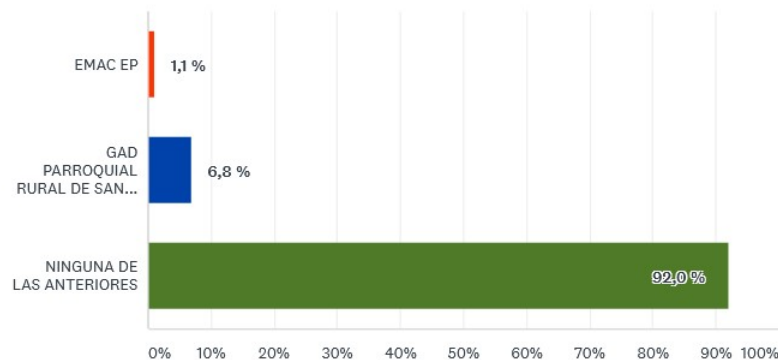
El Gráfico 8 expone que, el 79,8% (sumatoria de respuestas de las últimas tres categorías) de la población encuestada viven en las distintas comunidades de Santa Ana por un lapso de tiempo mayor a 20 años. Esto demuestra que, los



habitantes pueden compartir su sentir sobre el relleno sanitario para sus comunidades durante estos 21 años de permanencia del relleno y la ampliación de su estadía en su parroquia por 10 años más.

**Gráfico 9. Resultados de la pregunta 11: ¿Tiene algún vínculo laboral con: elija una de las tres opciones?**

Respondidas: 264 Omitidas: 18

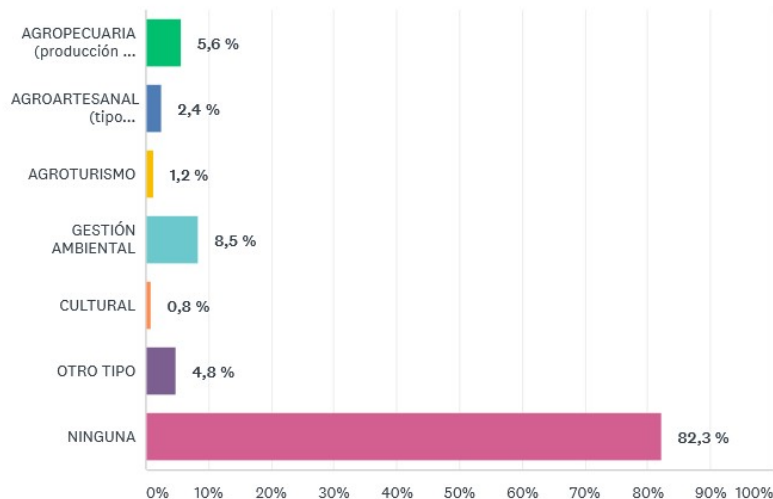


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUUESTAS
EMAC EP	1,1 % 3
GAD PARROQUIAL RURAL DE SANTA ANA	6,8 % 18
NINGUNA DE LAS ANTERIORES	92,0 % 243
TOTAL	264

El Gráfico 9 señala que 264 responden a la pregunta y la omiten 18. El 1,1 % es decir 3 encuestados indica que mantiene un vínculo laboral con la empresa EMAC EP. El 6,8 %, 18 encuestados señala que mantiene un vínculo laboral con el GAD parroquial y el 92 % es decir 243 encuestados no tiene ningún vínculo laboral con esas entidades.

**Gráfico 10. Resultados de la pregunta 12: ¿Tiene algún vínculo laboral con actividades relacionadas al convenio de cogestión del relleno sanitario entre GAD parroquial de Santa Ana y la EMAC EP, señale las que corresponda?**

Respondidas: 248 Omitidas: 34

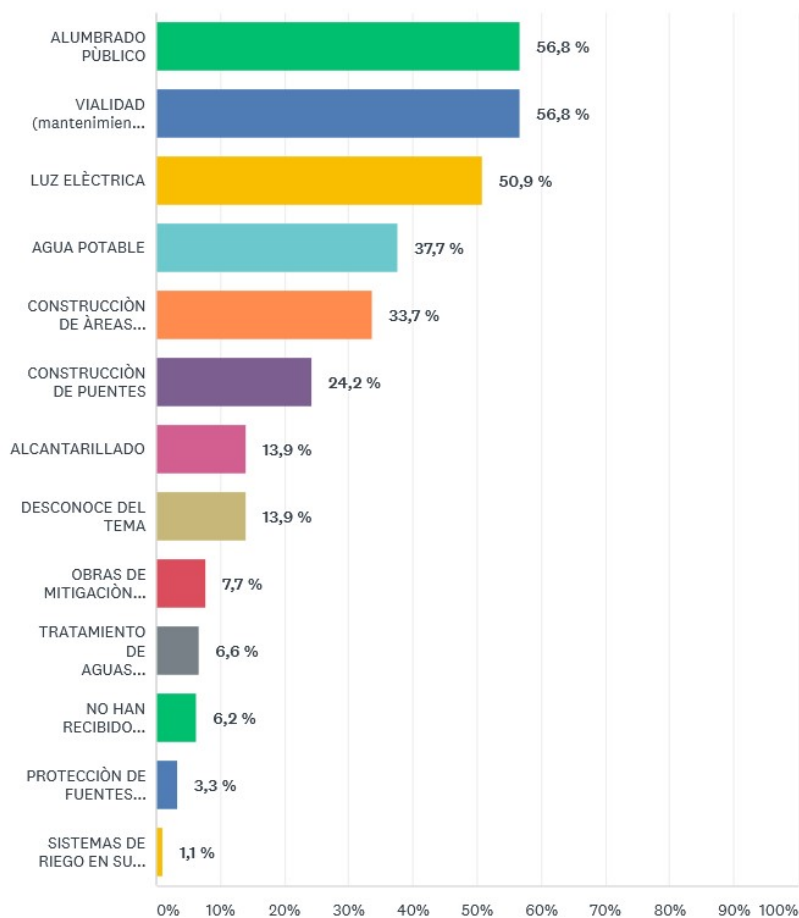


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
AGROPECUARIA (producción de humus y el compost)	5,6 % 14
AGROARTESANAL (tipo emprendimiento)	2,4 % 6
AGROTURISMO	1,2 % 3
GESTIÓN AMBIENTAL	8,5 % 21
CULTURAL	0,8 % 2
OTRO TIPO	4,8 % 12
NINGUNA	82,3 % 204
Total de encuestados: 248	

El Gráfico 10 indica que 248 respondieron y 34 omitieron la pregunta. El 5,6 % señala que tiene un vínculo laboral con actividades agropecuarias como es la producción de humus y compost relacionada al convenio de cogestión del relleno sanitario entre el GAD parroquial y la EMAC EP. El 2,4 % con actividades agroartesanales (tipo emprendimiento), el 1,2 % con actividades de agroturismo. El 8,5 % con actividades de Gestión Ambiental, el 0,8% con actividades culturales, el 4,8% en otro tipo de actividad y el porcentaje más alto, el 82,3% no tienen ningún vínculo con dichas actividades.

**Gráfico 11. Resultados de la pregunta 13:** ¿Usted o su comunidad se han beneficiado de algún proyecto de mejoramiento u obra de infraestructura básica, que se haya ejecutado en el periodo comprendido entre el 2001 y el 2019 por parte de las siguientes instituciones Ilustre Municipalidad de Cuenca, EMAC EP, ETAPA EP o GAD parroquial de Santa Ana?

Respondidas: 273 Omitidas: 9



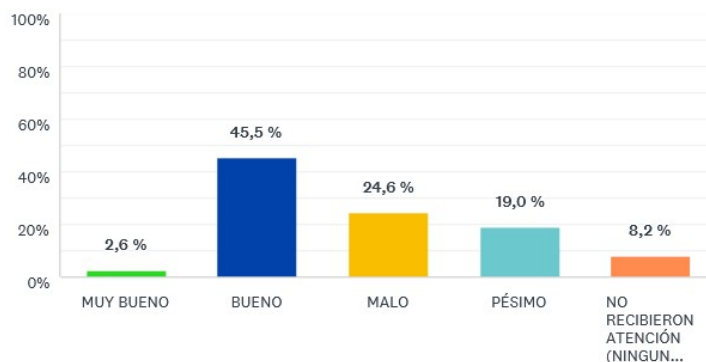


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
ALUMBRADO PÚBLICO	56,8 %	155
VIALIDAD (mantenimiento y/o mejoras)	56,8 %	155
LUZ ELÉCTRICA	50,9 %	139
AGUA POTABLE	37,7 %	103
CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS RECREATIVAS (canchas deportivas, espacios verdes, parques)	33,7 %	92
CONSTRUCCIÓN DE PUENTES	24,2 %	66
ALCANTARILLADO	13,9 %	38
DESCONOCE DEL TEMA	13,9 %	38
OBRAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL (CERCAS BIOLÓGICAS - REFORESTACIÓN, etc.)	7,7 %	21
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	6,6 %	18
NO HAN RECIBIDO ATENCIÓN EN TEMAS DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DURANTE EL PERIODO (2001-2019)	6,2 %	17
PROTECCIÓN DE FUENTES HÍDRICAS	3,3 %	9
SISTEMAS DE RIEGO EN SU COMUNIDAD	1,1 %	3
Total de encuestados: 273		

En el Gráfico 11, se observa que colaboraron 273 personas y la omitieron 9. Del total de encuestados por cada ítem consultado señalan: el 56,8 % han sido beneficiados con alumbrado público y con el mismo porcentaje 56,8% con vialidad (entendido mantenimiento y/o mejoras). Seguido con el 50,9% beneficiados con luz eléctrica. El 37,7% con agua potable. El 33,7 % con construcciones de áreas recreativas, el 24,2 % con la construcción de puentes y con alcantarillado el 13,9 %. Con obras de mitigación ambiental un 7,7 % de la población. El 6,6 % con obras de tratamiento de aguas residuales. En protección de fuentes hídricas un 3,3 % y con Sistemas de riego en sus comunidades el 1,1 %. El 13,9 % la población desconoce el tema consultado y con el 6,2 % señalan que no han recibido atención en temas de infraestructura básica durante el periodo comprendido de 2001-2019.

**Gráfico 12. Resultados de la pregunta 14:** ¿Cómo califica Usted el sistema vial de su comunidad en el último año (2019)? Señale o marque la calificación que usted considere acorde a su conocimiento.

Respondidas: 268 Omitidas: 14

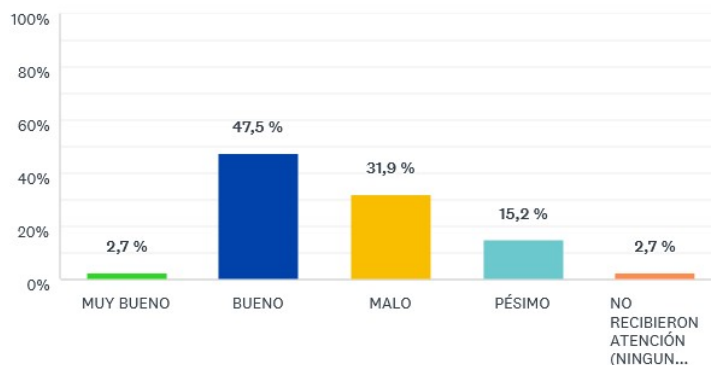


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ MUY BUENO	2,6 % 7
▼ BUENO	45,5 % 122
▼ MALO	24,6 % 66
▼ PÉSIMO	19,0 % 51
▼ NO RECIBIERON ATENCIÓN (NINGUN MANTENIMIENTO O MEJORA)	8,2 % 22
<b>TOTAL</b>	<b>268</b>

El Gráfico 12, señala que 268 respondieron y 14 omiten la pregunta, e indica que la población califica de: “muy bueno” solamente el 2,6% su sistema vial en el año 2019, con calificación de “bueno” el 45,5%, seguido del 24,6% con una calificación denominado “malo” y con una calificación de “pésimo” el 19 % para el sistema vial. Además, el 8,2% de la población comenta que no recibieron “ningún mantenimiento o mejora vial en su comunidad”.

**Gráfico 13. Resultados de la pregunta 15:** ¿Cómo califica Usted el sistema vial de su comunidad en los últimos 5 años (2015-2019)? señale o marque la calificación que usted considere acorde a su conocimiento.

Respondidas: 263 Omitidas: 19

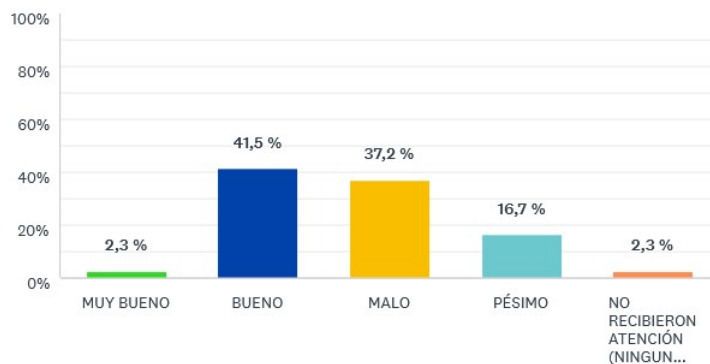


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ MUY BUENO	2,7 % 7
▼ BUENO	47,5 % 125
▼ MALO	31,9 % 84
▼ PÉSIMO	15,2 % 40
▼ NO RECIBIERON ATENCIÓN (NINGUN MANTENIMIENTO O MEJORA)	2,7 % 7
<b>TOTAL</b>	<b>263</b>

El Gráfico 13 muestra que respondieron a la pregunta un total de 263 encuestados y la omitieron 19. Señalando que su sistema vial en los últimos 5 años (2015-2019) ha sido calificado de “muy bueno” por el 2,7 % de la población, con “bueno” el 47,5 %, el 31,9 % señalan una calificación de “malo”, seguido de “pésimo” el 15,2 % de los habitantes. Considerando que el 2,7 % señala que en su comunidad “no recibieron atención con ningún mantenimiento o mejora”.

**Gráfico 14. Resultados de la pregunta 16:** ¿Cómo califica Usted el sistema vial de su comunidad en los últimos 10 años (2010-2019)? señale o marque la calificación que usted considere acorde a su conocimiento.

Respondidas: 258 Omitidas: 24

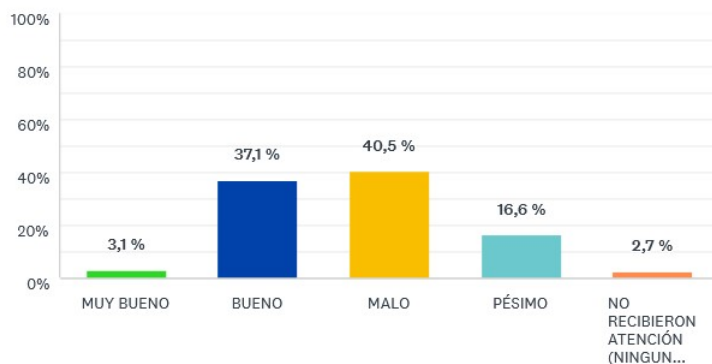


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ MUY BUENO	2,3 % 6
▼ BUENO	41,5 % 107
▼ MALO	37,2 % 96
▼ PÉSIMO	16,7 % 43
▼ NO RECIBIERON ATENCIÓN (NINGUN MANTENIMIENTO O MEJORA)	2,3 % 6
TOTAL	258

El Gráfico 14 muestra que 258 responden y que 24 la omiten. Califican a su sistema vial durante los últimos 10 años (2010-2019) como “muy bueno” el 2,3 % de la población, el 41,5 % con una calificación de “bueno”, seguido del 37,2 % como “malo” su sistema vial y con el 16,7 % lo señalan de “pésimo”. Además, el 2,3 % de las comunidades señalan que no han recibido atención durante ese lapso de tiempo.

**Gráfico 15. Resultados de la pregunta 17:** ¿Cómo califica Usted el sistema vial de su comunidad en los últimos 15 años (2005-2019)? señale o marque la calificación que usted considere acorde a su conocimiento.

Respondidas: 259 Omitidas: 23



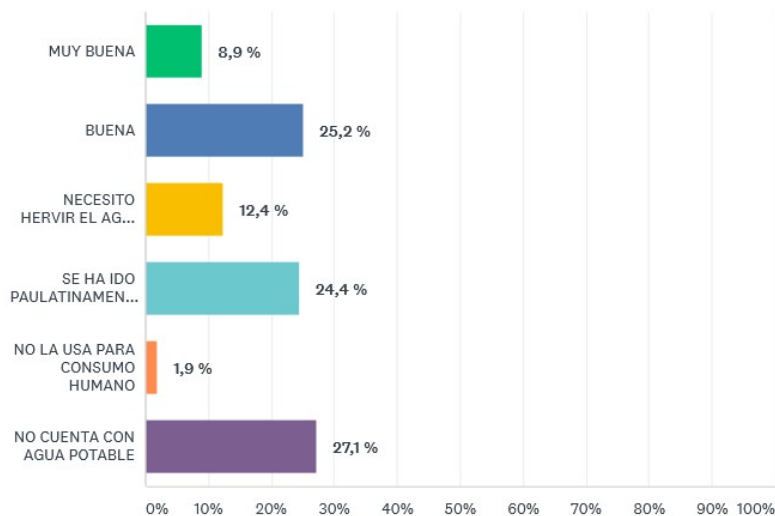
OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ MUY BUENO	3,1 % 8
▼ BUENO	37,1 % 96
▼ MALO	40,5 % 105
▼ PÉSIMO	16,6 % 43
▼ NO RECIBIERON ATENCIÓN (NINGUN MANTENIMIENTO O MEJORA)	2,7 % 7
TOTAL	259

El Gráfico 15 señala que han respondido 259 y 23 la omiten. Califican a su sistema vial durante los últimos 15 años de: “muy bueno” el 3,1 %, con “bueno” el 37,1 %, con “malo” el 40,5 %, con “pésimo” el 16,6 %, y finalmente el 2,7 % que señalan que no recibieron atención en mantenimiento ni mejora de su sistema vial.



**Gráfico 16. Resultados de la pregunta 18:** ¿Si usted cuenta con servicio de agua potable, cómo califica el servicio en los últimos 15 años (2005-2019)?, esto con respecto a la calidad del agua que recibe, es:

Respondidas: 258 Omitidas: 24

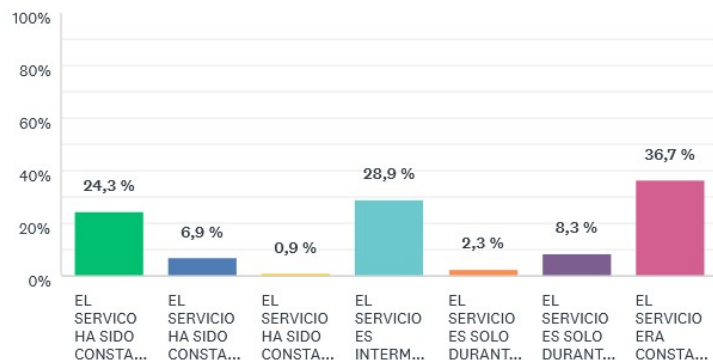


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ MUY BUENA	8,9 % 23
▼ BUENA	25,2 % 65
▼ NECESITO HERVIR EL AGUA PARA CONSUMIRLA	12,4 % 32
▼ SE HA IDO PAULATINAMENTE DETERIORANDO LA CALIDAD (AÑO TRAS AÑO)	24,4 % 63
▼ NO LA USA PARA CONSUMO HUMANO	1,9 % 5
▼ NO CUENTA CON AGUA POTABLE	27,1 % 70
TOTAL	258

El Gráfico 16 indica que 258 respondieron y 24 omitieron la pregunta. Señala que el 8,9 % de los pobladores durante los últimos 15 años el servicio de agua potable en su comunidad le califica de “muy buena”, el 25,2 % la califican de “buena”, el 12,4 % indican que necesitan hervir el agua para poder consumirla. El 24,4 % señalan que se ha ido paulatinamente deteriorando la calidad año tras año. El 1,9 % de la población expresa que no la usa para el consumo humano. Y el 27,4% comentan que no cuentan con agua potable para sus hogares.

**Gráfico 17. Resultados de la pregunta 19:** ¿Si usted cuenta con servicio de agua potable, cómo califica el servicio en los últimos 15 años (2005-2019)?, esto con respecto a la cantidad del agua que ha recibido, señale las que corresponde:

Respondidas: 218 Omitidas: 64

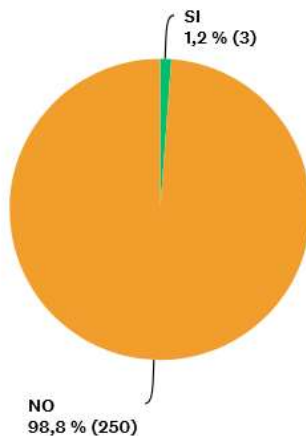


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
EL SERVICIO HA SIDO CONSTANTE Y SIN PROBLEMAS	24,3 % 53
EL SERVICIO HA SIDO CONSTANTE PERO CON POCA PRESIÓN	6,9 % 15
EL SERVICIO HA SIDO CONSTANTE PERO CON MUCHA PRESIÓN	0,9 % 2
EL SERVICIO ES INTERMITENTE O IRREGULAR	28,9 % 63
EL SERVICIO ES SOLO DURANTE LA NOCHE	2,3 % 5
EL SERVICIO ES SOLO DURANTE EL DÍA	8,3 % 18
EL SERVICIO ERA CONSTANTE PERO AHORA ES IRREGULAR	36,7 % 80
Total de encuestados: 218	

El Gráfico 17 señala que, 218 personas respondieron la pregunta y 64 la omitieron. Los encuestados marcan en tres opciones con mayor porcentaje al calificar el servicio de agua potable en los últimos 15 años con respecto a la cantidad de agua que ha recibido sus hogares así el 24,3 % indican que el servicio “ha sido constante y sin problemas”, el 28,9% comentan que el servicio es “intermitente o irregular”, el 36,7 % señalan que el servicio “era constante pero ahora es irregular”. Al igual el 6,9 % indica que su servicio “ha sido constante, pero con poca presión”. El 0,9 % lo califican de un “servicio constante, pero con mucha presión”. El 2,3 % señalan que el “servicio es solo durante la noche” y el 8,3 % lo contrario, que el servicio de agua potable en sus hogares es “solo durante el día”.

### Gráfico 18. Resultados de la pregunta 20: ¿Su comunidad cuenta con un sistema de riego?

Respondidas: 253 Omitidas: 29

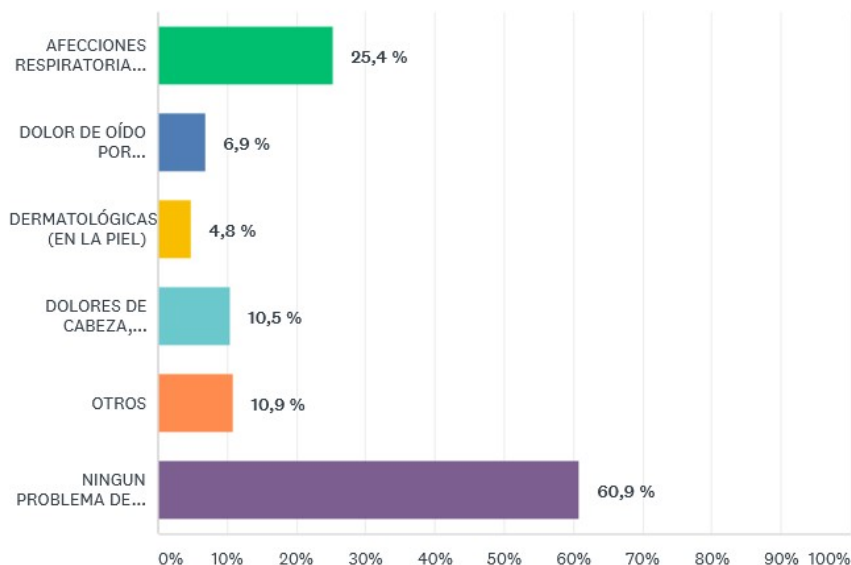


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
SI	1,2 % 3
NO	98,8 % 250
TOTAL	253

El Gráfico 18 indica que 253 encuestados respondieron a la pregunta y 29 la omitieron. El 98,8 % señalaron que no poseen un sistema de riego en su comunidad y solo el 1,2 % indicaron que si cuentan con un sistema de riego.

**Gráfico 19. Resultados de la pregunta 21:** ¿Usted o algún familiar suyo ha sufrido problemas de salud que puedan relacionarse con las actividades del relleno sanitario, señale con una “x” las que corresponda:

Respondidas: 248 Omitidas: 34



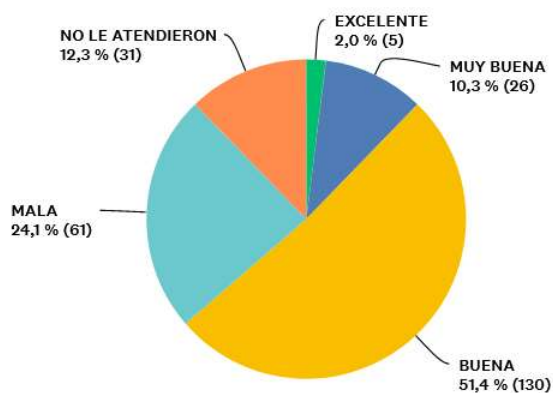
OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
▼ AFECCIONES RESPIRATORIAS (POR POLVO, MALOS OLORES, etc.)	25,4 %	63
▼ DOLOR DE OÍDO POR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR RUIDO	6,9 %	17
▼ DERMATOLÓGICAS (EN LA PIEL)	4,8 %	12
▼ DOLORES DE CABEZA, MIGRAÑAS	10,5 %	26
▼ OTROS	10,9 %	27
▼ NINGUN PROBLEMA DE SALUD RELACIONADO AL RELLENO SANITARIO	60,9 %	151
Total de encuestados: 248		

El Gráfico 19 indica que 248 personas respondieron y 34 omitieron la pregunta. Los encuestados respondieron que han sufrido problemas en su salud y que pueden relacionarse con las actividades del relleno sanitario así, el 25,4 % señala que ha sufrido “afecciones respiratorias” por polvo, malos olores, etc. El 6,9 % indica haber sufrido “dolor de oído por contaminación ambiental por ruido”, el 4,8 % de encuestados ha sufrido “afecciones dermatológicas”, el 10,5 % explica que ha sufrido “dolores de cabeza y migrañas”. El 60,9 % de los encuestados indican

que no ha sufrido ningún problema de salud relacionado al relleno sanitario y el 10,9 % indican que ha sufrido “otro tipo de afecciones”.

**Gráfico 20. Resultados de la pregunta 22: ¿Cómo califica usted la atención en temas de salud que han sido implementados en la parroquia rural de Santa Ana?**

Respondidas: 253 Omitidas: 29



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
EXCELENTE	2,0 % 5
MUY BUENA	10,3 % 26
BUENA	51,4 % 130
MALA	24,1 % 61
NO LE ATENDIERON	12,3 % 31
TOTAL	253

El Gráfico 20 señala que 253 encuestados ha respondido la pregunta y 29 la omitieron. De los encuestados solo el 2% indica que la atención en temas de salud implementados en su comunidad ha sido “excelente”, el 10,3 % señalan que ha sido la atención “muy buena”. El 51,4 % la califican de “buena” la atención en salud. El 24,1 % de encuestados la califican de “mala” la atención. Y finalmente al 12,3 % de encuestados señalan que “no les atendieron”. Señalando que el único centro de salud que poseen, se encuentra en el Centro Parroquial de Santa Ana. Esto debido a que el personal del centro de salud no fue suficiente para cubrir la demanda de atención. Tampoco cuentan con especialistas en el área de medicina

por lo que la situación se agrava. Esto impulsa a las personas a buscar atención médica especializada en centros de salud de la ciudad de Cuenca.

**Gráfico 21. Resultados de la pregunta 23:** ¿Cómo califica la gestión de las administraciones del GAD parroquial rural de Santa Ana a lo largo del tiempo (2001-2019) en relación al acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario de Pichacay?, señale con una “x” la calificación que corresponda a cada administración (5 en total desde que se firmó el acuerdo con la EMAC EP).





El Gráfico 21 señala la calificación que la población otorgó a las 5 administraciones de la parroquia Santa Ana a lo largo del tiempo (18 años), de las cuales quien ejerció la presidencia en las 2 primeras administraciones (2000-2004 y 2004-2009) alcanzó una calificación similar en los 2 periodos respectivamente, como “excelente” (4,6% y 3,1%), como “muy buena gestión” el (19,7% y 19,4%), como “buena administración” (48,1 % y 49,3%), como “una mala gestión” (15,9% y 16,3%) y con una calificación de “pesima gestión el (11,7% y 11,9%).

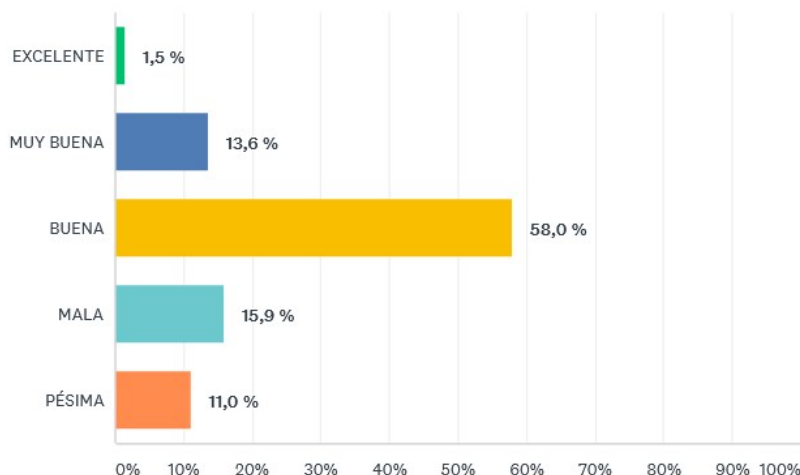
Para la tercera administración durante los años (2009-2014), tenemos las siguientes calificaciones como “excelente gestión” el 1,8%, como “muy buena gestión” el 18%, como “buena gestión” el 48,2%, con una calificación de “mala administración” el 21,2% y como “pésima administración” el 10,8 %.

Para la cuarta administración en los años (2014-2019), el 2,2% de encuestados calificaron de “excelente gestión”, de “muy buena” el 10%, de “buena gestión” el 38,9%, de “mala gestión” el 27,9% y de “pésima gestión” el 21%.

Finalmente la quinta administración (o actual) desde el 2019 al 2023. Los encuestados señalan su gestión como “excelente” el 2,5%, de “muy buena” el 13,9%, como “buena gestión” el 39,5%, como una “mala gestión” el 24,8 % y como “pésima gestión” el 19,3%.

**Gráfico 22. Resultados de la pregunta 24:** ¿Cómo califica la gestión de la EMAC EP, a lo largo del tiempo (2001-2019) ?, en relación al acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario de Pichacay.

Respondidas: 264 Omitidas: 18



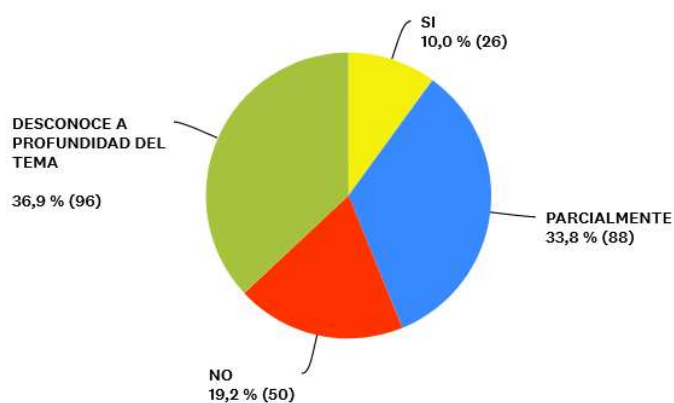
OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
EXCELENTE	1,5 % 4
MUY BUENA	13,6 % 36
BUENA	58,0 % 153
MALA	15,9 % 42
PÉSIMA	11,0 % 29
TOTAL	264



**El Gráfico 22** indica que 264 encuestados respondieron la pregunta y 18 la omitieron. De los encuestados, calificaron la gestión de la EMAC-EP a lo largo del tiempo (2001-2019), en relación al Acuerdo de Responsabilidad Social para la Co-Gestión del Relleno Sanitario de Pichacay como: “una excelente gestión” el 1,5 %, como “muy buena gestión” el 13,6 %, con “buena gestión” el 58 %, como una “mala gestión” el 15,9 % y con una calificación de “pésima gestión” el 11 % de los encuestados.

**Gráfico 23. Resultados de la pregunta 25:** ¿cree usted que la EMAC EP ha cumplido con sus compromisos asumidos con la parroquia rural de Santa Ana en relación a la cogestión del relleno sanitario de Pichacay?, señale con una “x” la que considere más apropiada.

Respondidas: 260 Omitidas: 22



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
SI	10,0 % 26
PARCIALMENTE	33,8 % 88
NO	19,2 % 50
DESCONOCE A PROFUNDIDAD DEL TEMA	36,9 % 96
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>

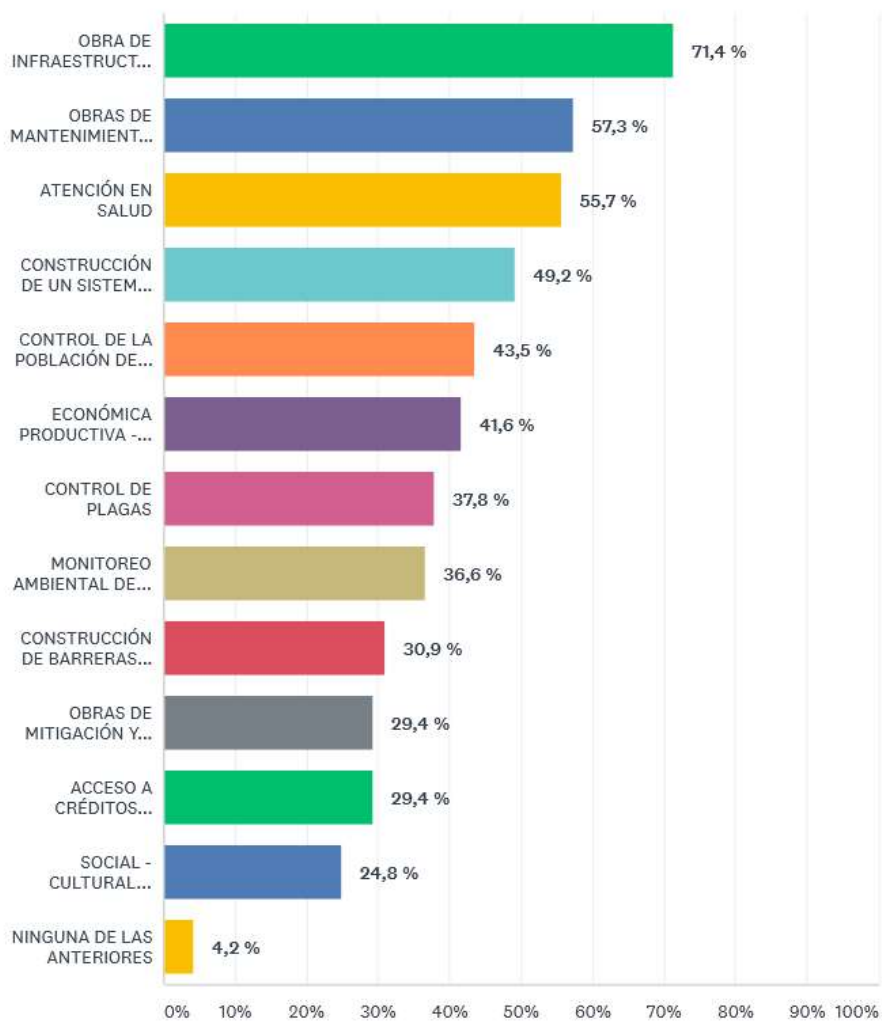


**El Gráfico 23** señala que 260 encuestados respondieron la pregunta y 22 la omitieron. Los encuestados respondieron sobre el tema de “cree que la EMAC-EP ha cumplido con sus compromisos asumidos con la parroquia rural de Santa Ana en relación al Acuerdo de Responsabilidad Social para la Co-Gestión del Relleno Sanitario de Pichacay”, para lo cual respondieron que “sí” el 10 %; que “parcialmente” el 33,8 %; que “no” el 19,2% y que “desconocen a profundidad del tema” el 36,9 %. El desconocimiento del tema se puede entender a la falta de una profunda socialización del Acuerdo de Responsabilidad Social en todos sus temas por parte de las instituciones intervinientes, además de las renovaciones de los acuerdos y adendas suscritos. También a la falta de colaboración o involucramiento de los pobladores a temas de participación social.

**Gráfico 24. Resultados de la pregunta 26:** ¿Qué le gustaría que la EMAC EP o el GAD parroquial de Santa Ana hicieran por su comunidad en el marco del acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario de Pichacay?, señale las más urgentes para su comunidad



Respondidas: 262 Omitidas: 20



Las opciones de la pregunta 26 y los datos recolectados fueron los siguientes:



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
▼ OBRA DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA (AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, ALUMBRADO PÚBLICO, LUZ ELÉCTRICA)	71,4 %	187
▼ OBRAS DE MANTENIMIENTO VIAL Y ACCESOS, O CONSTRUCCIÓN DE VÍAS	57,3 %	150
▼ ATENCIÓN EN SALUD	55,7 %	146
▼ CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE RIEGO PARA SU COMUNIDAD	49,2 %	129
▼ CONTROL DE LA POBLACIÓN DE ANIMALES (ROEDORES, PERROS, etc.)	43,5 %	114
▼ ECONÓMICA PRODUCTIVA - GENERACIÓN DE TRABAJO (TIPO EMPRENDIMIENTO)	41,6 %	109
▼ CONTROL DE PLAGAS	37,8 %	99
▼ MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE, AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA Y SUELOS (CONTINUO)	36,6 %	96
▼ CONSTRUCCIÓN DE BARRERAS ECOLÓGICAS PARA MITIGAR LOS EFECTOS AMBIENTALES DEL RELLENO	30,9 %	81
▼ OBRAS DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN AMBIENTAL	29,4 %	77
▼ ACCESO A CRÉDITOS (FINANCIAMIENTO)	29,4 %	77
▼ SOCIAL - CULTURAL (FERIAS, EVENTOS, etc.)	24,8 %	65
▼ NINGUNA DE LAS ANTERIORES	4,2 %	11
Total de encuestados: 262		

El Gráfico 24 señala que han respondido a la pregunta 262 y la omitieron 20 encuestados. Cada opción es contabilizada/ llevada al 100%, por lo que, de los resultados graficados de manera descendente de mayor a menor prioridad (urgencia) para cada comunidad consultada sobre “que le gustaría que la EMAC-EP o el GADRPSA hicieran en el marco del Acuerdo de Responsabilidad Social para la Co-Gestión del Relleno Sanitario de Pichacay”, respondieron lo siguiente: en primer lugar, con el 71,4 % indican que necesitan “Obras de infraestructura básica (agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales, alumbrado público, luz eléctrica)”.

En segundo lugar, como prioridad señalan “Obras de mantenimiento vial y accesos, o construcción de vías” con el 57,3 %. En tercer lugar, ven la urgencia en “Atención en salud” con el 55,7%. En cuarto lugar, con el 49,2% la “Construcción de un sistema de riego para su comunidad”. En quinto lugar, los encuestados comentan que presentan muchas molestias sus comunidades que se encuentran cerca del relleno sanitario solicitan el “Control de la población de animales (roedores, perros, etc.)” con el 43,5 %.



En sexto lugar con el 41,6 % los encuestados indican, la necesidad de implementar una ayuda de tipo “Económica Productiva - generación de trabajo (tipo emprendimiento)” para sus comunidades.

En séptimo lugar indican un “Control de Plagas” con el 37,8 %. En octavo lugar solicitan los encuestados el “Monitoreo ambiental de la calidad del aire, agua superficial y subterránea y suelos (continuo)” en un 36,6 %.

También señalan requerir el 30,9% de los encuestados, la “Construcción de barreras ecológicas para mitigar los efectos ambientales del relleno”, ubicándolo en el noveno lugar de prioridad.

En el décimo lugar de prioridades solicitan “Obras de mitigación y/o compensación ambiental” en un 29,4%. En onceavo lugar señalan la necesidad de “Acceder a créditos (financiamiento)” con el mismo porcentaje del anterior ítem el 29,4%.

En el doceavo lugar de priorización señalan obras de aspecto “social – cultural” (ferias, eventos, etc.) con el 24,8 % para sus comunidades.

Y finalmente los encuestados indican con el 4,2% - “Ninguna de las opciones listadas”- que su comunidad necesita esa gestión.



#### **4.3. PT3. Evaluación del modelo de responsabilidad social implementado para el relleno sanitario Pichacay.**

##### **4.3.1. Resultados del análisis de la percepción de la población sobre el modelo de responsabilidad social**

###### **4.3.1.1. Análisis bivariado**

De la encuesta realizada en Santa Ana, se consideró como variable dependiente (Y) a la pregunta número 24 del formulario empleado, esto es:

*¿Cómo califica la gestión de la EMAC EP, a lo largo del tiempo (2001-2019), en relación al acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario de Pichacay?, señale una de las siguientes opciones:*

*-EXCELENTE*

*-MUY BUENA*

*-BUENA*

*-MALA*

*-PÉSIMA*

De lo anterior se desprende que, la variable dependiente (Y) seleccionada es una variable categórica o cualitativa de tipo ordinal, con 5 niveles u opciones. No obstante, para cumplir con los prerequisites de un análisis bivariado de frecuencias, o tabla de contingencia, los niveles de este tipo de variables pueden reducirse, realizando una recodificación de la información. Como se mencionó en la metodología, las celdas de la tabla de contingencia no pueden contener frecuencias observadas iguales a cero y al menos un 80% de las celdas deben tener frecuencias esperadas mayores a 5.



Es así que, los resultados de la encuesta en relación a la gestión de la EMAC revelaron los siguientes datos:

<b>Categorías o niveles de la variable (Y)</b>	<b>Número de respuestas</b>
Excelente	4
Muy buena	36
Buena	153
Mala	42
Pésima	29

El número total de encuestados fue de 282, de los cuales contestaron la pregunta sobre la gestión de la EMAC EP, 264, es decir, 18 personas prefirieron no contestar o 6,4% de los encuestados.

Para recodificar la variable Y, esto con la finalidad de cumplir con los requisitos del análisis bivariado, se tuvo en cuenta las siguientes consideraciones: las 4 respuestas de la categoría “Excelente” fueron incorporadas en la categoría “Muy buena”; y, las 29 respuestas de la categoría “Pésima” se sumaron a la categoría “Mala”. De esto, se obtiene la siguiente tabla de valores:

<b>Categorías o niveles de la variable (Y)</b>	<b>Número de respuestas</b>
Muy buena	40
Buena	153
Mala	71

Una vez que la variable Y estuvo lista para el análisis, se realizó una revisión similar con cada una de las variables consideradas como independientes, cuyo objetivo es tratar de explicar las causas del porqué los encuestados de las 20 comunidades tienen esa percepción sobre la gestión de la EMAC EP con relación al modelo de responsabilidad social.



La primera variable independiente analizada fue la Comunidad a la cual pertenece el encuestado. No obstante, antes de analizar los resultados de la encuesta con relación a este tema, el análisis de la información cartográfica reveló interesantes resultados, esto con respecto a la distancia de los centros geográficos de las comunidades y el relleno sanitario. Por lo que, en la Tabla 2 se presenta esta distancia:

**Tabla 2.** Distancias entre los centros geográficos de las comunidades y el relleno sanitario de Pichacay

<b>Comunidad</b>	<b>Distancia (m)</b>
El Chorro	573.3
San Francisco de Mosquera	1295.2
Playa Los Ángeles	1380.9
Barzalitos	1406.3
San Antonio de los Laureles	1599.3
Ingapirca	1686.4
San Antonio de Trabana	2112.4
Nariviña – Pichacay	2140.6
Tacalzhapa	2322.5
La Dolorosa	2381.4
San Miguel de Pucacruz	2564.3
Laureles	2731.4
Santa Bárbara	3312.4
Auquilula	3350.5
Centro Parroquial	3604.3
Bella Unión	3642.4
San Pedro	3970.0
El Salado	4141.6
Toctepamba	4782.2
Tepal	5793.8
Sigsicocha	6035.8

El análisis de la información geográfica revela que la comunidad más alejada es la de Sigsicocha. Esto confirma lo que se mencionó anteriormente cuando se analizaba los resultados de la encuesta. Los pobladores de la comunidad de Sigsicocha no participaron de la encuesta, a pesar de todas las gestiones realizadas con el líder de la comunidad. No obstante, esta situación geográfica particular de Sigsicocha, al ser la comunidad más alejada del relleno, explicaría de



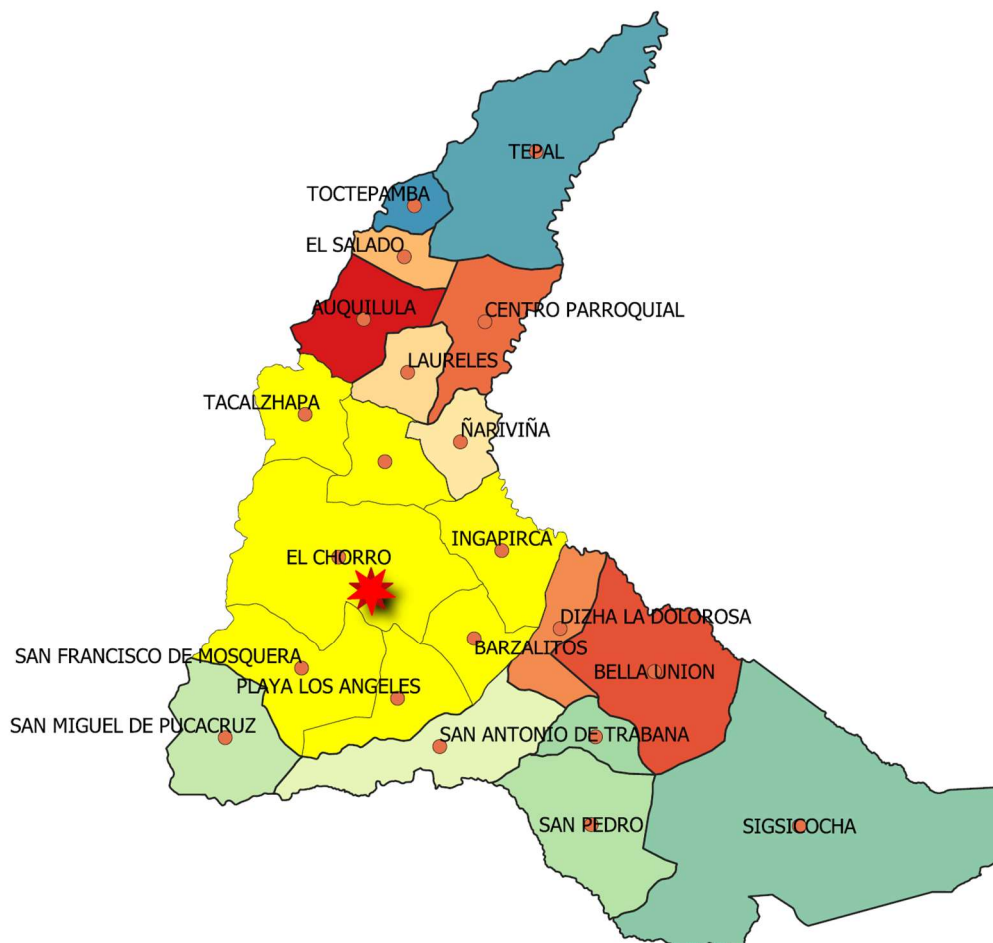


algún modo el porqué de su falta de interés en participar activamente en estos temas. En definitiva, la distancia que les separa del relleno sanitario, les protege evidentemente de posibles afectaciones que puedan atribuirse al relleno y también de la obtención de posibles beneficios.

No obstante, para entender mejor los valores de distancia de la Tabla 2, se realizaron tres mapas, en los cuales se agrupan las comunidades por sectores. Se definieron tres para el presente estudio. El primer sector es el que está constituido por aquellas comunidades que se encuentran directamente influenciadas por las actividades del relleno sanitario. El segundo sector, corresponden a las comunidades que conforman una zona que podría catalogarse como de “amortiguamiento”; y, finalmente, el último sector agrupa aquellas comunidades más alejadas del relleno sanitario.

Para el sector 1 conformado por: El Chorro, San Francisco de Mosquera, Playa Los Ángeles, Barzalitos, San Antonio de los Laureles, Ingapirca y Tacalzhapa, se tiene el siguiente Mapa 4:

**Mapa 4.** Mapa con el sector 1 y sus comunidades en color amarillo



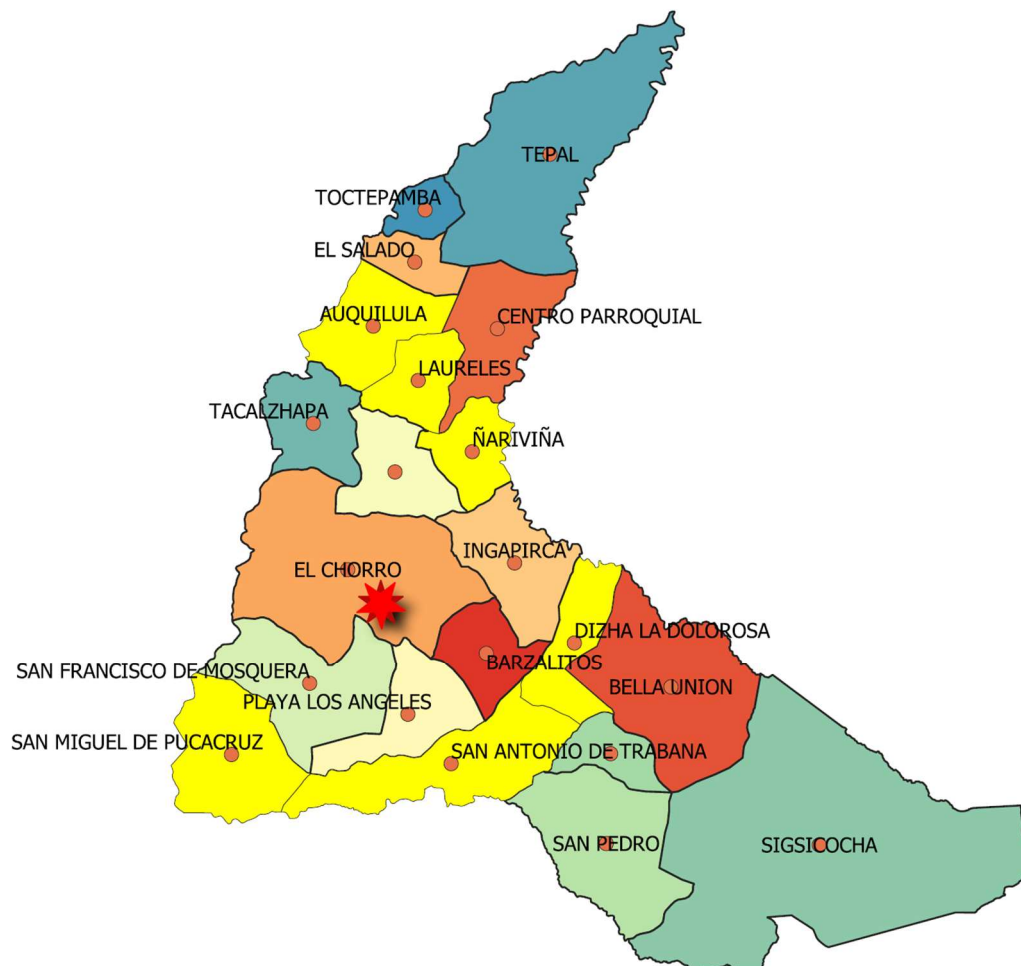
**Nota.** - Entre Tacalzhapa e Ingapirca se encuentra San Antonio de los Laureles, que, por tema de formatos, únicamente su nombre no se incluyó en el mapa.

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** GAD Parroquial Rural de Santa Ana.

Para el sector 2 conformado por: San Miguel de Pucacruz, San Antonio de Trabana, Dizha La Dolorosa, Ñariviña - Pichacay, Laureles y Auquilula, se tiene el siguiente Mapa 5:

**Mapa 5.** Mapa con el sector 2 y sus comunidades en color amarillo

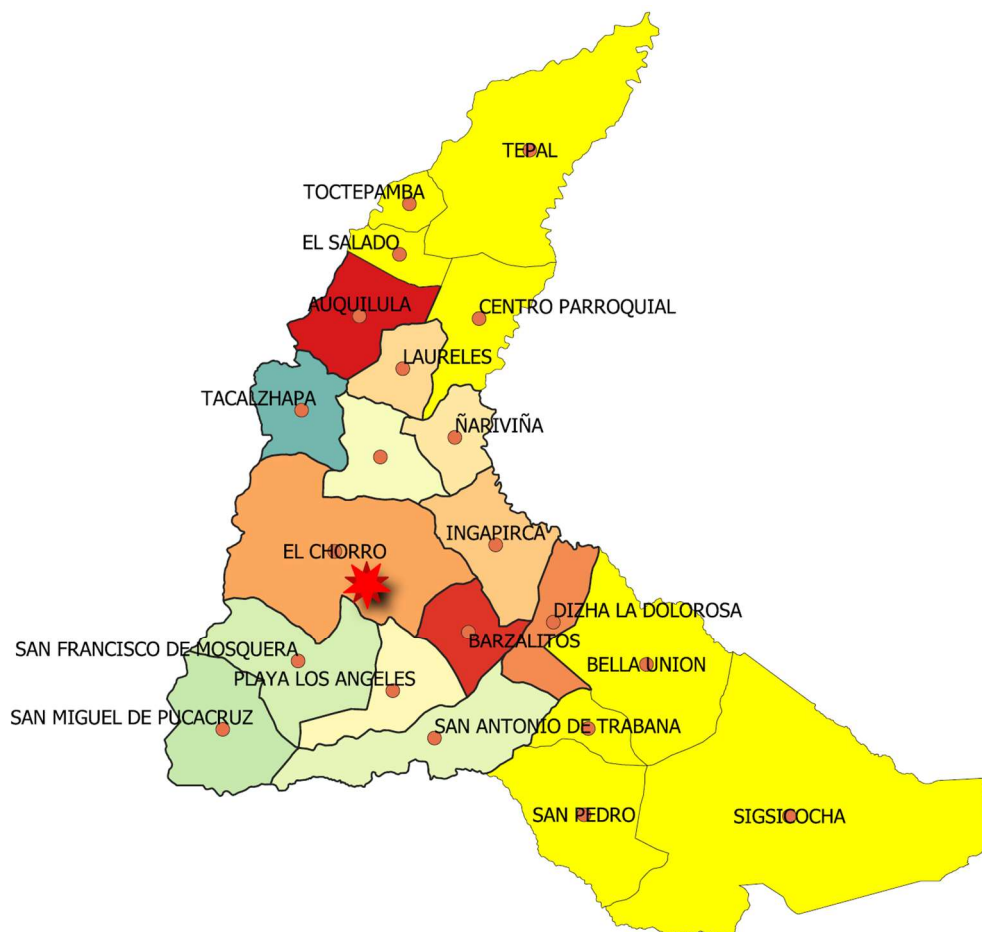


**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** GAD Parroquial Rural de Santa Ana.

Para el sector 3 conformado por: San Pedro, Santa Bárbara, Sigsicocha, Bella Unión, Centro Parroquial, El Salado, Toctepamba y Tepal, se tiene el siguiente Mapa 6:

**Mapa 6.** Mapa con el sector 3 y sus comunidades en color amarillo



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** GAD Parroquial Rural de Santa Ana.

En el análisis bivariado los sectores mencionados fueron recodificados con las siguientes denominaciones: para el sector 1, “*Comunidades que limitan con relleno*”, para el sector 2, “*Comunidades cercanas al relleno*”, y, para el sector 3, “*Comunidades alejadas del relleno*”. Por lo tanto, a continuación, se presenta la configuración que se elaboró para los datos de los encuestados que permitió conocer a qué comunidad pertenecían:



<b>Categorías o niveles de la variable (Sectores)</b>	<b>Número de respuestas</b>
Sector 1	101
Sector 2	81
Sector 3	99

Otras variables consideradas independientes y que fueron parte del presente análisis son: Sexo del encuestado, Edad (en años) del encuestado y el tiempo de residencia en la parroquia rural de Santa Ana, esta última con las siguientes opciones:

- Menos de 1 año
- De 1 a 5 años
- De 10 a 15 años
- De 15 a 20 años
- De 20 a 25 años
- De 25 a 30 años
- Más de 30 años

Estas dos últimas variables fueron recodificadas para reducir las dimensiones de la tabla de contingencia, obteniendo las siguientes categorías:

*Edad (años)*

- De 15 a 25 años
- De entre 25 a 50 años
- Más de 50 años

*Tiempo de residencia en la parroquia rural de Santa Ana*

- Menos de 15 años
- De 15 a 30 años
- Más de 30 años

#### 4.3.1.2. Resultados de la prueba de hipótesis (Gestión versus Comunidades)

**Tabla 3.** Tabla de contingencia para las variables “Gestión” versus “Comunidades”

Variable Gestión (Y)	Variable Sectores (X)		
	Comunidades que limitan con el relleno SECTOR (1)	Comunidades cercanas al relleno SECTOR (2)	Comunidades alejadas del relleno SECTOR (3)
MALA	48	12	11
BUENA	36	46	70
MUY BUENA	7	17	16

El estadístico Chi Cuadrado ( $X^2$ ) para la tabla de contingencia anterior fue igual a 49.611, y siendo el número de grados de libertad igual a 4, el valor de “ $p$ ” fue de  $4.353e-10$ , es decir, altamente significativo, por lo que se rechaza la hipótesis nula. En otras palabras, existe una asociación entre las 2 variables analizadas, la percepción de la gestión de la EMAC EP puede ser explicada en parte por el sector o comunidad a la cual pertenecen los encuestados, que es algo que se observó durante la realización de la encuesta en territorio. Las comunidades que limitan con el relleno pueden ser consideradas, por un lado, como las más afectadas, pero por otro, pueden también ser las comunidades que más compensación o beneficios han recibido. Es decir, la percepción de la gestión de la EMAC EP se visibiliza más en las comunidades aledañas y/o que conviven con el relleno. Por ejemplo, es evidente que las vías cercanas al relleno tienen un mejor tratamiento y mantenimiento (asfalto) que las demás de la parroquia (tierra), lo cual es muy valorado por sus habitantes.

Lo contrario ocurrió en los análisis que se realizaron con las variables independientes: Sexo del encuestado, Edad (años) y tiempo de residencia en la parroquia rural de Santa Ana (años). En estos casos la hipótesis nula fue aceptada, es decir, no existió asociación entre la percepción de la gestión de la EMAC EP en relación al acuerdo para la cogestión del relleno sanitario y las

variables analizadas. Esto podría interpretarse como que no tiene ninguna relación el tema de género (sexo) o el tema generacional sobre esta percepción. Aquí el resumen de los resultados obtenidos:

**Tabla 4.** Tabla de contingencia para las variables “Gestión” versus “Sexo”

Variable Gestión (Y)	Variable Sexo (X)			
		FEMENINO	MASCULINO	
	MALA	28	43	
	BUENA	85	68	
MUY BUENA	23	17		

El estadístico Chi Cuadrado ( $X^2$ ) para la tabla de contingencia anterior fue igual a 5.7207, y siendo el número de grados de libertad igual a 2, el valor de “ $p$ ” fue de 0.05725, es decir, superior al valor fijado para la prueba (0,05), por lo que se acepta la hipótesis nula, no hay asociación entre estas variables.

**Tabla 5.** Tabla de contingencia para las variables “Gestión” versus “Edad”

Variable Gestión (Y)	Variable Edad (X)			
		15 a 25 años	25 a 50 años	Más de 50 años
	MALA	6	48	16
	BUENA	13	96	37
MUY BUENA	5	22	12	

El estadístico Chi Cuadrado ( $X^2$ ) para la tabla de contingencia anterior fue igual a 1.7836, y siendo el número de grados de libertad igual a 4, el valor de “ $p$ ” fue de

0.7755, es decir, superior al valor fijado para la prueba (0,05), por lo que se acepta la hipótesis nula, no hay asociación entre estas variables.

**Tabla 6.** Tabla de contingencia para las variables “Gestión” versus “Tiempo de residencia en Santa Ana”

Variable Gestión (Y)	Variable Tiempo de residencia en Santa Ana (X)		
	Menos de 15 años	De 15 a 30 años	Más de 30 años
MALA	7	24	36
BUENA	19	40	91
MUY BUENA	6	8	25

El estadístico Chi Cuadrado ( $X^2$ ) para la tabla de contingencia anterior fue igual a 3.3649, y siendo el número de grados de libertad igual a 4, el valor de “ $p$ ” fue de 0.4987, es decir, superior al valor fijado para la prueba (0,05), por lo que se acepta la hipótesis nula, no hay asociación entre estas variables.

#### 4.3.2. Evaluación final del modelo de RSE

Al comparar cada uno de los temas que aborda el acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario y los modelos que sobre el tema se han registrado en la literatura desde 1950 hasta 1991 (Carroll, 1991), se desprende que cumple con todos los principales impulsores de la muy reconocida y aplicada pirámide de RSE. Primero, tiene una sólida base económica, puesto que se destina a la parroquia de Santa Ana el 5% de la recaudación por el servicio de recolección de los residuos sólidos que la EMAC EP obtiene. Hecho que se refuerza al estar constituido como una ordenanza del cantón Cuenca, es decir, es ya un mecanismo de gobernanza socio-ambiental establecido o, en pocas palabras, una política pública. Adicionalmente, ha generado empleos con la





creación y apoyo a las Asociaciones de Recicladores existentes alrededor de Santa Ana. La EMAC EP también contribuye directa o indirectamente a través de otras instituciones como el Municipio de Cuenca o ETAPA EP, en proyectos comunitarios. A su vez, del análisis realizado al archivo institucional del GAD parroquial rural de Santa Ana, se reveló que tiene una muy activa gestión en la consecución de convenios con diferentes instituciones desde 2001, pero en temas no muy relevantes para el crecimiento sostenible de Santa Ana. En este sentido, quizás lo más destacable son las obras de mantenimiento vial y alumbrado público.

En definitiva, es claro que el acuerdo suscrito entre la EMAC EP y el GAD parroquial rural de Santa Ana, y con el apoyo de la Ilustre Municipalidad de Cuenca, fue un hecho histórico para la región y el país en temas de responsabilidad social empresarial. Esta situación contribuyó para que en 2008 se incluyera en la Carta Magna este principio. No obstante, de la encuesta realizada en territorio se desprende algunas necesidades y requerimientos de fondo de los habitantes de Santa Ana que siguen pendientes; tales como, tener un servicio continuo e ininterrumpido de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. Aquí la gestión y la competencia para este tipo de proyectos de infraestructura básica es el GAD parroquial rural de Santa Ana, entidad gubernamental que no ha revelado tener una visión de largo plazo en temas prioritarios para Santa Ana.

Otra necesidad imperiosa es la construcción de los sistemas de riego ofrecidos en un principio, y por los cuales, no se está alcanzando los objetivos de la reactivación económica (agro-pecuaria, agro-artesanal y agro-turismo).

No obstante, en relación a la estructura orgánica funcional del modelo de responsabilidad social empresarial implementado por la EMAC EP y el GAD Parroquial Rural de Santa Ana, se puede afirmar que es adecuada a la realidad



del sector rural andino del Sur del Ecuador, como lo ha revelado el presente estudio.

Otro tema de fondo, es que la EMAC EP no es la única responsable de una adecuada gestión de los desechos sólidos, es más bien toda la ciudadanía de Cuenca y de la región que genera este tipo de residuos, los mismos que son tratados en el relleno sanitario de Pichacay. En el compromiso original con Santa Ana, estuvo que un 10% originalmente planteado que se podría recuperar de los desechos sólidos, este porcentaje tuviese un giro radical, hasta alcanzar un 70%, en pocos años. Lo que es realmente un valor muy lejos de alcanzar de acuerdo a las estadísticas presentadas por los técnicos de la EMAC EP, luego de casi 20 años de funcionamiento. Lo cual indica, por un lado, una falta de conciencia ciudadana y, por otro lado, un aspecto técnico muy complejo de manejar para la EMAC EP, en virtud de que, el relleno sanitario tiene una vida útil, la misma que se alcanzaría, de acuerdo a proyecciones realizadas por la misma EMAC EP, si se mantiene el ritmo actual de residuos sólidos depositados en el relleno, antes del plazo previsto.

Finalmente, la actuación conjunta de toda la ciudadanía de Cuenca y la región tiene en sus manos la posibilidad de cambiar esta situación operativa compleja del relleno sanitario de Pichacay, al impulsar y reciclar la mayor cantidad residuos en sus propios hogares. Igualmente, el GAD parroquial rural de Santa Ana puede aprovechar este acuerdo de RSE para invertir en proyectos de infraestructura básica con un horizonte a largo plazo, con lo cual volvería exitoso este modelo de RSE. De no hacerlo, simplemente terminará involucionando o retrocediendo hacia un simple mecanismo de gobernanza socio-ambiental, que, en otras palabras, es pagar un impuesto a Santa Ana por la operación del relleno sanitario en su jurisdicción.



## Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

### 5.1. Conclusiones

- El acuerdo de responsabilidad social para la cogestión del relleno sanitario de Santa Ana cumple con los preceptos básicos y fundamentales de un modelo de responsabilidad social empresarial o pirámide, al tener varios componentes, desde lo económico, social y ambiental que lo sustentan. Adicionalmente, el trabajo de la EMAC EP va más allá del cumplimiento de normas y estándares internacionales relacionados con la operación técnica del relleno sanitario, puesto que contribuye a mitigar los impactos ambientales y sociales generados por toda la ciudadanía cuencana y de la región, impulsando el reciclaje, la clasificación y la reducción de los residuos sólidos. Esto último, le permite enmarcarse en esa nueva visión que tienen las empresas a nivel mundial que creen en el modelo de economía circular.
- Los archivos institucionales del GAD parroquial rural de Santa Ana revelan una gestión activa en la consecución de convenios con diferentes instituciones, con énfasis en temas de mantenimiento vial y alumbrado público. Tienen pendiente, no obstante, proyectos de infraestructura básica como dotación continua e ininterrumpida de agua potable y saneamiento ambiental. Otro tema pendiente que se revela a partir del acuerdo, es la construcción de los sistemas de riego, para la reactivación económica.
- La EMAC EP ha cumplido con su compromiso base o económico del modelo de RSE con Santa Ana, al destinar el 5% de la recaudación por el servicio de recolección de los desechos sólidos, que ya es parte de una ordenanza del cantón Cuenca. Algo similar viene cumpliéndose con el tema del compostaje y el apoyo a las asociaciones de recicladores.
- La encuesta virtual o digital realizada por primera vez en las comunidades rurales de Santa Ana, tuvo varias limitaciones, entre las que sobresalieron



fueron, el limitado acceso al servicio de internet y de teléfonos de última tecnología o inteligentes. No obstante, 48 encuestas fueron realizadas por este medio, revelando que una parte de la población sí está familiarizada con este tipo de herramientas y que, el formulario (encuesta) utilizado fue de fácil acceso y entendible. A futuro puede ser un mecanismo muy útil.

- La encuesta estructurada realizada en 20 de las 21 comunidades que conforman la parroquia rural de Santa Ana fue representativa, pues reveló una realidad social, económica y ambiental muy similar a la presentada en el diagnóstico del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2019.
- El análisis bivariado reveló que la percepción que tiene la población de las comunidades de Santa Ana sobre la gestión del EMAC EP en relación al acuerdo está asociada a la comunidad a la cual pertenece el encuestado. Es decir, la gestión de EMAC EP está más relacionada y vinculada con aquellas comunidades que limitan con el relleno sanitario. En estas comunidades, los beneficios son evidentes, vías asfaltadas, señalización horizontal y vertical muy claras, a diferencia del resto de vías de Santa Ana que en su mayoría son de lastre (o tierra). Este tema de movilidad es muy valorado por los habitantes de Santa Ana, a pesar de no contar con un servicio de agua potable ininterrumpido y que cumpla con todos los estándares de calidad de agua.
- El modelo de RSE elaborado en el año 2001 ha tenido y sigue teniendo un potencial enorme de convertirse en un modelo a seguir, siempre y cuando todas las partes involucradas contribuyan a alcanzar los objetivos planteados. Esto incluye a toda la ciudadanía de Cuenca y la región que generamos residuos sólidos que son gestionados y tratados en el relleno sanitario de Pichacay. Por lo que, la responsabilidad no es única de la EMAC EP o del GAD parroquial rural de Santa Ana, es de todos. De lo contrario el acuerdo original de RSE puede involucrar o retroceder en el tiempo para convertirse en un simple mecanismo de gobernanza socio-ambiental.



## 5.2. Recomendaciones

- Al GAD parroquial rural de Santa Ana y a la EMAC EP: revisar conjuntamente los temas pendientes y que se encuentran contemplados en el acuerdo para la cogestión del relleno sanitario, tales como: la construcción de los sistemas de riego situación que repercutirá directamente sobre el tema de la reactivación económica.
- Al GAD parroquial rural de Santa Ana y a la EMAC EP: impulsar una campaña masiva para que la ciudadanía de Cuenca clasifique los residuos sólidos y la gestión de los mismos sea más eficiente. Lo cual permitirá extender la vida útil del relleno sanitario.
- Al GAD parroquial rural de Santa Ana: invertir en la elaboración de los estudios y la construcción de un proyecto de dotación de agua potable para toda la parroquia. Algo similar lo debe realizar en el tema de saneamiento ambiental.
- Para futuras investigaciones, establecer en Santa Ana un sistema integrado y geo-referenciado que les permita monitorear e incorporar constantemente indicadores sobre la realidad social, económica y ambiental de cada una de sus comunidades. Esto con la finalidad de poder evaluar anualmente los compromisos adquiridos como parte del modelo de RSE.
- Para reforzar el modelo de la RSE implementado por la EMAC EP y el GAD parroquial rural de Santa Ana, y además optimizarlo, se recomienda analizar aspectos y/o compromisos que están pendientes con una mayor y activa participación de las comunidades. Esto con la finalidad de que las comunidades participen en la toma de decisiones conjuntas y basadas en sus propias necesidades surgidas desde territorio. Para esto es importante un monitoreo y evaluación permanente de los objetivos y metas establecidos que les permita realizar ajustes y, de esta forma, alcanzar los compromisos adquiridos.



## Referencias Bibliográficas

Arévalo, C., & Bermeo, W. (2020). Ventana al Diálogo «Relleno Sanitario de Pichacay- EMAC EP». Cuenca-Ecuador: Cámara de la Construcción de Cuenca.

Carrington, D. (2021). Climate crisis: 2020 was joint hottest year ever recorded. *The Guardian*. Recuperado de <https://www.theguardian.com/environment/2021/jan/08/climate-crisis-experts-2020-joint-hottest-year-ever-recorded>

Carroll, A. (1977). *Managing corporate social responsibility*. (B. and C. Little, Ed.). Boston.

Carroll, A. (1991). The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39-48. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)

Constitución del Ecuador. (2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008. Registro Oficial 449 de 20-oct-2008*. Quito.

Coraggio, J., Laville, L., Hillenkamp, I., Farah, I., Jiménez, J., Vega, S. ;, ... Guridi, L. (2016). *Economía Social y Solidaria: conceptos, prácticas y políticas públicas* (Hegoa). Bilbao.

EMAC EP, E. P. M. de A. de C. (2017). *Memoria de Sostenibilidad 2017-EMAC EP*. Cuenca-Ecuador. Recuperado de [www.emac.gob.ec](http://www.emac.gob.ec)

Fox, J., & Weisberg, S. (2018). *An R Companion to Applied Regression* (Tercera ed). SAGE Publications, Inc.



Gobierno del Ecuador. (2016). *Acuerdo comercial multipartes con la UE*. Quito, Ecuador. Recuperado de [https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/03/02\\_RO-808-Consolidado\\_opt.pdf](https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/03/02_RO-808-Consolidado_opt.pdf)

Gond, J-P., & Moon, J. (2011). Corporate social responsibility in retrospect and prospect: Exploring the life-cycle of an essentially contested concept. En & J. M. (Eds. . J-P. Gond (Ed.), *Corporate Social Responsibility: A Reader* (Vol. 1, pp. 1-28). Routledge. Recuperado de <http://www.nottingham.ac.uk/business/ICCSR/research.php?action=single&id=78>

González, M., López, C., Idrovo, R., & Pozo, S. (2017). *Matriz de Alineación del Plan Nacional de Desarrollo con Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030*. Quito, Ecuador.

Masoud, N. (2017). How to win the battle of ideas in corporate social responsibility: the International Pyramid Model of CSR. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 2(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s40991-017-0015-y>

McMillan, J. (Virginia C. U., & Schumacher, S. (Virginia C. U. (2005). *Investigación Educativa 5a Edición* (5ta ed.). Madrid: PEARSON EDUCACIÓN, S. A.

Ministerio del Ambiente, P. (2017). Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS). Recuperado de <http://pras.ambiente.gob.ec/web/siesap/informacion-rs>

Mohan, A. (2003). *Strategies for the management of complex practices in complex organizations: A study of the transnational management of corporate responsibility. Unpublished doctoral dissertation*. University of Warwick, United Kingdom.

Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile. <https://doi.org/978-92-1-058643-6> (versión PDF)



Paño, P. (2021). Viabilidad de la economía circular en países no industrializados y su ajuste a una propuesta de economías transformadoras. Un acercamiento al escenario latinoamericano. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, 101, 289-323. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.101.15979>

PDYOT, S. A. (2019). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Santa Ana (PDYOT- 2019-2023)-EQUIPO CONSULTOR*. Cuenca-Ecuador. Recuperado de <http://santana.gob.ec/index.php>

Programa de Reparación Ambiental y Social. (2017). *Base de Datos de Fuentes de Contaminación Residuos Sólidos y Determinación de Riesgo de Generación de Pasivos Ambientales*. Quito, Ecuador. Recuperado de [http://pras.ambiente.gob.ec/documents/228536/6911348/BDD\\_descarga\\_SIESAP\\_RRSS.pdf/2d4407b4-5fda-44cf-b5b4-f4539994ea04](http://pras.ambiente.gob.ec/documents/228536/6911348/BDD_descarga_SIESAP_RRSS.pdf/2d4407b4-5fda-44cf-b5b4-f4539994ea04)

QGIS Core Team. (2021). QGIS. Recuperado 12 de mayo de 2021, de <https://www.qgis.org/es/site/>

R Development Core Team. (2021). The R Project for Statistical Computing. Recuperado 12 de mayo de 2021, de <https://www.r-project.org/>

Rasso T., Jürgenson A., Viss V., Andresson A., Kesküla K., R. S. (2019). MOOC: Auditing Waste Management, auspiciado por INTOSAI Working Group on Environmental Auditing. National Audit Office of Estonia y la Universidad de Tartu ó Universidad Nacional de Estonia.

SurveyMonkey. (2020). SurveyMonkey. Recuperado 1 de septiembre de 2020, de [https://es.surveymonkey.com/welcome/sem/?program=7013A000000mweBQAQ&utm\\_bu=CR&utm\\_campaign=71700000059189691&utm\\_adgroup=58700005408386346&utm\\_content=43700049190940762&utm\\_medium=cpc&utm\\_source=adwords&utm\\_term=p49190940762&utm\\_kxconfid=s4bvpi0ju&language](https://es.surveymonkey.com/welcome/sem/?program=7013A000000mweBQAQ&utm_bu=CR&utm_campaign=71700000059189691&utm_adgroup=58700005408386346&utm_content=43700049190940762&utm_medium=cpc&utm_source=adwords&utm_term=p49190940762&utm_kxconfid=s4bvpi0ju&language)





Trinidad, A., & Sánchez, M. (2016). *Marcos de Análisis de los problemas sociales. Una mirada desde la Sociología*. Madrid: Los Libros de la Catarata.

UNDRR. (2021). *Informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe, Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR)*. Recuperado de <https://www.undrr.org/sites/default/files/inline-files/RAR-LAC 2021 ESP.pdf>

Visser, W. (2006). Revisiting Carroll's CSR pyramid: An African perspective. En M. Huniche & E. R. Pedersen (Eds.), *Corporate Citizenship in Developing Countries: New Partnership Perspectives* (pp. 29-56). Copenhagen Business School Press.

Visser, W. (2008). Corporate social responsibility in developing countries. En A. Crane, D. Matten, A. McWilliams, J. Moon, & D. S. Siegel (Eds.), *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility* (pp. 473-479). Oxford University Press.

Votaw, D. (1973). Corporate Social Reform: An Educator's Viewpoint. *California Management Review*, 15(4), 67-73. <https://doi.org/10.2307/41164461>

Wartick, S. L., & Cochran, P. L. (1985). The Evolution of the Corporate Social Performance Model. *The Academy of Management Review*, 10(4), 758. <https://doi.org/10.2307/258044>

Watts, J. (2020). Methane rises to highest level on record. *The Guardian*. Recuperado de <https://www.theguardian.com/environment/2020/jul/14/livestock-farming-and-fossil-fuels-could-drive-4c-global-heat-rise>

## **ANEXOS**

### **Anexo 1.**



I. MUNICIPALIDAD DE CUENCA  
JUNTA PARROQUIAL DE SANTA ANA  
EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA

ACUERDO DE RESPONSABILIDAD  
SOCIAL PARA LA CO-GESTION DEL  
NUEVO RELLENO SANITARIO DE  
CUENCA

Sr. Manuel Matute Alvarez  
*PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL*  
PERIODO 2000 - 2004

## INTRODUCCION

Considerando que las exigencias de la comunidad de Santa Ana, expresadas en múltiples documentos e incluso en una manifestación pública, son absolutamente compatibles y en muchos casos coincidentes con los principios rectores del Plan Municipal de Desarrollo Local 2000-2004, la Municipalidad de Cuenca, representada por su Alcalde Fernando Cordero Cueva y la Junta Parroquial de Santa Ana representada por su Presidente Manuel Matute Alvarez, en un acto de responsabilidad social frente a los derechos y deberes de todos los ciudadanos del cantón Cuenca, pero al mismo tiempo de ejercicio de una nueva forma de democracia participativa se superaron todos los problemas derivados de la desinformación o las acciones impositivas y con el apoyo y respaldo cívico de una Comisión de Vigilancia y Garantía, integrada por personalidades de incuestionable imparcialidad hemos llegado a un acuerdo para la co-gestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca que se expresa en este documento y en los compromisos personales e institucionales que hemos asumido para que la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca, EMAC, con el apoyo y vigilancia de todos los cuencanos y cuencanas pueda hacer en Santa Ana el mejor y más seguro relleno sanitario del país, pero al mismo tiempo impulsar el aprovechamiento más justo y equitativo de "basura que no es basura" con la generación de procesos productivos de reciclaje de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos en los que las mujeres y hombres de Santa Ana sean sus principales protagonistas y por ende sus directos beneficiarios.

Santa Ana, 27 de mayo del 2001.

**ACUERDO DE RESPONSABILIDAD  
SOCIAL PARA LA CO-GESTION DEL  
NUEVO RELLENO SANITARIO DE CUENCA**

- 1. PREMISAS**
- 2. REACTIVACION ECONOMICA**
  - 2.1. Agropecuaria**
  - 2.2. Agroartesanal**
  - 2.3. Agroturismo**
- 3. SALUD Y SALUBRIDAD**
- 4. INFRAESTRUCTURA**
- 5. MANEJO AMBIENTAL**
- 6. SOCIO-ORGANIZATIVO**
- 7. EFECTOS DEL RELLENO**
- 8. ACUERDOS**

## 1. PREMISAS

- 1.1. El Relleno Sanitario se construirá en el sitio que los estudios definitivos determinen, ubicado dentro de las haciendas cuyos propietarios son: la familia Ambrosi y la familia Pesántez, e implicando también a los pequeños propietarios colindantes.
- 1.2. La EMAC cumplirá con responsabilidad lo planteado en el Documento "**TERMINOS DE REFERENCIA PARA LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS DEL NUEVO RELLENO SANITARIO PARA EL CANTON CUENCA**",
- 1.3. No es negociable ninguna forma de improvisación que signifique atentar contra los principios y garantías técnicas y ambientales, que estarán presentes en el relleno sanitario; por ende desde el primer día y desde el primer metro cúbico de basura, se observarán las mismas normas que regirán las condiciones del relleno sanitario de Santa Ana. Para cumplir este enunciado, no se iniciará la utilización del relleno si no se cuenta con la infraestructura necesaria que determinen los estudios técnicos completos, que deberán ser conocidos y aceptados en una próxima reunión con la Comisión de Garantías.
- 1.4. Habrá un **PLAN RECTOR** que determine: Inversión, Tasa Interna de Retorno, Valor Agregado Neto, Costo-beneficios, y Proyección de escenarios de costos de oportunidades, a 20 años plazo y con una proyección quinquenal. Este Plan Rector y los Estudios Técnicos, así como los de Impacto Ambiental y Social estarán respaldados por Organizaciones Técnicas, Universidades y Colegios Profesionales afines a la problemática.
- 1.5. Los Estudios comenzarán con un levantamiento geo-topográfico de las dos haciendas previstas, esto es la de la Familia Pesántez y la del señor Santiago Ambrosi y la de otros pequeños propietarios adyacentes.
- 1.6. El Relleno se emplazará en Santa Ana, por un tiempo máximo de 20 años, a partir del término de los Estudios y de los inicios de la construcción del mismo.
- 1.7. Los estudios deberán contar además con un **PLAN DE RETIRO**, por otros 20 años posteriores a los de vida útil del Relleno, con definiciones ambientales, sociales y técnicas de Manejo y de Costos.
- 1.8. La innovación, experimentación e improvisación no son los mejores consejeros para solucionar problemas de alta responsabilidad. Se contratarán técnicos que tengan experiencia en construcción de Rellenos Sanitarios en lugares con características similares al nuestro: suelos, condiciones ambientales, temperatura, altura sobre el nivel del mar; la humedad y presión productos del nivel atmosférico, etc. La

Comisión Técnica será la portadora de emitir los criterios finales. Esta Comisión estará integrada por tres miembros: un delegado de la Alcaldía, un delegado de la Comisión de Garantes y un delegado de la Junta Parroquial.

1.9. Se determinará la caracterización de la basura entre peligrosos industriales y biopeligrosos. El Municipio se acogerá al "REGLAMENTO PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN GENERADA POR DESECHOS PELIGROSOS", que el Ministerio del Medio Ambiente expedirá en los próximos días. Vía **ORDENANZA** los generadores de los desechos biopeligrosos de manera individual o colectiva y en conjunto con la EMAC resolverán este problema. En el Ecuador se producen 35.000 toneladas de desechos peligrosos al año, según un catastro realizado en 1998 por Fundación Natura y el Ministerio del Medio Ambiente. A Cuenca le corresponde el 17% de la producción de desechos peligrosos y sin tratamiento adecuado. El 55% se encuentran en estado sólido, el 44.5% en estado líquido y el 0.5% en estado gaseoso. La expedición y cumplimiento de esta Ordenanza se enmarca en los acuerdos globales vigentes, en los que se destaca el Convenio de Brasilia, ratificado por 144 países y puesto en vigencia en el Ecuador desde 1992. La I. Municipalidad y la EMAC se acogerán a las leyes generales vigentes.

1.10. En el Plan de Aprovechamiento y reciclaje de los productos que llegan al Relleno no se permitirá de ninguna manera la presencia de "minadores". Ningún Relleno Sanitario en el mundo, que cumpla con las condiciones y normas internacionales que regulan su funcionamiento tiene a los recicladores de la basura, dentro del propio Relleno.

## 2. REACTIVACION ECONOMICA

### 2.1. Agropecuaria

- a) El Municipio y la ciudadanía cuencana seleccionan la basura.
- b) Producción de humus y compost.
- c) El Municipio entregará a la Junta Parroquial de Santa Ana en calidad de Comodato, un área de tres hectáreas, donde se depositarán los desechos orgánicos y se construirán las celdas para la producción del humus y el compost.
- d) Se constituirá una Empresa entre la EMAC, la Junta Parroquial y los trabajadores, pertenecientes a Santa Ana, quienes se convertirán en accionistas. Se determinarán los porcentajes de inversión de cada uno de los accionistas y del reparto de las futuras utilidades.

## 2.2. Agroartesanal

- a) En los próximos seis años el Municipio hará cumplir la Ordenanza emitida con la finalidad de que la ciudadanía cuencana se eduque en el manejo y tratamiento de la basura, en las siguientes etapas:
- b) Primer Año: la basura orgánica se depositará directamente en las composteras ubicadas en el área entregada en Comodato; la inorgánica y otros en el área del Relleno.
- c) Tercer año: se construirá el espacio o estación de transferencia antes del relleno con maquinaria de clasificación.
- d) Sexto año: se espera que la ciudadanía cuencana llegue a un tercero y cuarto grado de selección de la basura.
- e) En la estación de transferencia se clasificarán y seleccionarán lo que son papeles, plásticos, vidrios y metales.
- f) En los primeros cinco años recogeremos y transferiremos.
- g) A partir del quinto año se instalarán micro empresas de transformación de productos medios.
- h) A los 15 años la transformación de la basura se hará a productos finales y diversificados. Cien familias estarán incorporadas y dirigirán las líneas de pequeñas industrias de estos productos.
- i) El proceso de reciclaje y tratamiento de la basura tiene la siguiente proyección a escala.

TIEMPO	BASURA DE RELLENO	BASURA UTIL
01 a 05 años	80%	20%
05 a 10 años	60%	40%
10 a 15 años	50%	50%
15 a 20 años	30%	70%

## 2.3. Agroturismo

- a) Dado que el futuro Relleno Sanitario provocará un impacto psicológico en la población de Santa Ana y afectará de manera negativa en la plusvalía de los predios, es necesario compensar el impacto, dando paso a la creación de AREAS TURISTICAS y emprender en la recuperación del ENTORNO DEL RELLENO.
- b) Recuperar, preservar y conservar el área de las playas adyacentes al Relleno en la zona de Lazareto con una extensión de 6 hectáreas. Actualmente estas playas son visitadas por propios y extraños.



- c) Creación de un parque ecoturístico en el denominado Chulchul, por ser una zona en estado natural, compuesta de fauna y flora silvestre, conservandola como uno de los pulmones de la ciudad, y reforestando las partes que han sido afectadas.
- d) Una de las colinas más altas de la zona es la llamada Mama Tepas. Se convertirá en un mirador turístico por su espectacular dominio del paisaje y de la ciudad de Cuenca.
- e) Que la casa de hacienda del señor Santiago Ambrosi, sea adecuada para convertirla en un CENTRO DE SERVICIOS AMBIENTALES, con espacios para la formación y capacitación en temas ambientales y ecológicos para escuelas, colegios y organizaciones afines de la parroquia, el cantón y otros.
- f) La I. Municipalidad, incluirá en el Mapa Turístico de Cuenca: LA RUTA SANTA ANA, IGLESIA MATRIZ (considerada Patrimonio Cultural) MAMA TEPAL, CHULCHUL, PLAYAS DE LAZARETO, RELLENO SANITARIO.

### **3. SALUD Y SALUBRIDAD**

- a) La seguridad alimentaria estará garantizada por la creación de áreas experimentales en las partes bajas de las haciendas donde se prueben las características del humus, del compost y sus aptitudes para los cultivos agrícolas, con proyectos de componentes de género y la creación de invernaderos y huertos familiares.
- b) Apoyar a las comunidades inmediatas al relleno: El Chorro, San Francisco de Mosquera, San Miguel de Pucacruz y las que se sitúan en las márgenes del río Quingeo Toctepamba, Tacalzhapa y El Salado, para el mejoramiento o implementación del servicio de agua potable y saneamiento.
- c) La I. Municipalidad de Cuenca, se compromete de forma inmediata a través de la Empresa ETAPA, a realizar los estudios mencionados y luego a su ejecución.
- d) La I. Municipalidad de Cuenca, por medio del Consejo de Salud, diseñará y ejecutará un programa de promoción y atención integral de la salud para los habitantes de las comunidades adyacentes al relleno.

### **4. INFRAESTRUCTURA**

- a) Que la EMAC cumpla con el Cronograma y la Propuesta de Construcción del Nuevo Relleno Sanitario, contemplado en el ANEXO, del Documento TERMINOS DE REFERENCIA PARA LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS, en los ítems correspondientes a: Levantamiento topográfico de las 140 has. de las dos haciendas, Geología y Mecánica de Suelos, Hidrología\Meteorología, Diseños

Viales, Diseño Estructural, Diseños de Arcas de Protección para eventuales desbordamientos de lixiviados, Electrificación, Telefonía e Iluminación, Instalaciones Hidrosanitarias, Estudios Ambientales, Reforestación y Arcas verdes.

- b) La Municipalidad en forma directa o mediante convenios o contratos, realizará el mantenimiento de la vía principal Cuenca-El Valle-Santa Ana-Bella Unión, en los dos primeros años hasta que se construya la vía definitiva con una carpeta asfáltica de las características que técnicamente se determinen para la misma. Dado que la transportación se hará con vehículos pesados acelerará el deterioro en el que ya se encuentra la actual carretera, desmejorando el servicio que presta actualmente con intervalos de una hora desde Santa Ana a Cuenca y a las vecinas parroquias de Zhidmad, Quingeo, San Bartolomé, San Juan, y a los cantones Sígsig, Chordeleg, Gualacco y Gualaquiza.
- c) La construcción de la carretera Santa Ana-Relleno-El Chorro, tendrá características de segundo orden y mantenimiento con doble tratamiento bituminoso.
- d) La apertura de las carreteras: El Chorro-Mosquera-Pucacruz en una longitud aproximada de 1.700 metros y desde el lugar del futuro Relleno la que se unirá con el carretero a Quingeo a la altura del puente Sotomayor con una extensión de 2.300 metros, sirviendo al sector de Barzalitos Bajo y formando una especie de anillo vial entre estas comunidades. Los estudios han sido ya realizados por el H. Consejo Provincial del Azuay y reposan en el Departamento de Obras Públicas.
- e) Programa de remodelación y mejoramiento de vivienda en convenios a realizarse con instituciones interesadas, la Junta Parroquial de Santa Ana, y los futuros destinatarios.
- f) Construcción de dos puentes peatonales sobre el río Quingeo que sirvan a las comunidades de San Francisco de Mosquera y Barzalitos Bajo.

## 5. MANEJO AMBIENTAL

- a) Que la I. Municipalidad mediante llamado a licitación pública contrate un SEGURO INTERNACIONAL DE RIESGOS AMBIENTALES, en las áreas correspondientes a deslizamientos y contaminación ambiental, social, salud, fuentes hídricas o cualquier otro que estuviere dentro de las recomendaciones técnicas. Para lo cual se ha nombrado una comisión integrada por un delegado del señor Alcalde, el Ing. Medardo Torres como delegado de la Comisión de Garantes y un delegado de la Junta Parroquial.
- b) En un área determinada se da el tratamiento a plantas que serán incorporadas en el espacio recuperado una vez que el Relleno termine su vida útil.

- c) En las partes bajas de las haciendas se construirán viveros forestales que ocuparán mano de obra de las comunidades vecinas, para emprender en una agresiva LINEA DE FORESTACION con las características de: masiva, de protección de fuentes, de márgenes de ríos y de agroforestería.
- d) La I. Municipalidad realizará un convenio con alguna de las Universidades de la ciudad para realizar el monitoreo y control del Relleno con la participación de un delegado de la Junta Parroquial. La EMAC publicará los resultados en su órgano de difusión mensual.
- e) La EMAC se compromete a cumplir a plenitud lo enunciado en los literales a-k del numeral 7.1.2. del Documento "Términos de Referencia para los Estudios Definitivos del Nuevo Relleno Sanitario" con respecto a la Infraestructura Requerida y a lo contenido en el capítulo 8 y los subtemas correspondientes a los ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.
- f) La EMAC construirá la señalización horizontal y vertical respectiva para lo que será la RUTA al Nuevo Relleno Sanitario, en el área y dentro del mismo.
- g) Dado que el Nuevo Relleno estará ubicado a 08 kilómetros más que el actual y respetando el proyecto inicial de la EMAC, la transportación de la basura se la hará en cabezales y los actuales recolectores se destinarán para los recorridos internos en la ciudad. El traslado de desechos sólidos compactados, en pocos vehículos disminuirá el impacto a los habitantes de las orillas de la carretera y la contaminación ambiental por la producción de ruidos y emanación de gases. Aportará también al beneficio económico de la Empresa, cuyos costos disminuirán notablemente por la drástica reducción de los recorridos de la ciudad hacia el Relleno. En las actuales condiciones el personal quedará desocupado por la disminución de las frecuencias de los recolectores, como consecuencia de los 16 kilómetros adicionales de recorrido y entre 50 y 60 minutos más. La I. Municipalidad, la EMAC y la Junta Parroquial determinarán en un acuerdo el tiempo requerido para la adquisición de estos vehículos.

## **6. SOCIO-ORGANIZATIVO**

- a) La I. Municipalidad de Cuenca, reconoce a la COMISION DE GARANTES para que realice una contraloría social, del fiel cumplimiento de las obras a realizarse y que estén determinadas por los Estudios respectivos.
- b) Esta Comisión tiene el carácter de PERMANENTE y tendrá entre sus funciones la mediación y solución de conflictos que pudieren

presentarse. Recibirá a las partes involucradas, y sus recomendaciones son obligatorias e inapelables.

- c) La conformación de un COMITÉ CONSULTIVO integrado por las Universidades, Colegios Profesionales, Cámaras de la Producción, ONGs., Medios de Comunicación, la O.P.S. y la O.M.S.; el mismo que deberá reunirse cuando menos una vez al año para ser informado de los resultados del manejo, funcionamiento y control del Relleno y luego hará recomendaciones.
- d) El CEM de Santa Ana, incorporará en el pènsum de estudios, el área de Educación Ambiental: prevenciones, controles, riesgos, cuidados, etc.
- e) La Junta Parroquial de Santa Ana, nombrará un representante o delegado al DIRECTORIO DE LA EMAC, que en principio actuará con voz y en calidad de observador, hasta que se reforme la Ordenanza correspondiente que le permita participar con los mismos derechos y en igualdad de condiciones que los demás miembros.
- f) Se organizará en el plazo más próximo un recorrido por experiencias similares, dentro y fuera del país, con delegados de la EMAC y la Junta Parroquial, para recopilar información, para aclarar cuestionamientos y mejorar nuestros Proyectos.

## **7. EFECTOS DEL RELLENO**

1. El pago que mediante la "ORDENANZA QUE ESTABLECE LOS CRITERIOS PARA LA DETERMINACION Y RECAUDACION DE LA TASA DE RECOLECCION DE BAURAS Y ASEO PUBLICO" aprobada por la I. Municipalidad de Cuenca, del 05 de Abril del 2001; la misma que en el Art. 10 crea el "FONDO DE SERVICIOS AMBIENTALES POR LA DISPOSICION FINAL DE LOS DESECHOS" y establece la asignación del 4% de los valores recaudados por concepto de la tasa, valor que será entregado por la EMAC en desembolsos mensuales mediante fideicomiso a la Junta Parroquial, quien administrará estos recursos con sujeción a su propio Reglamento y normas de la administración de los fondos públicos. Se conviene que esta cantidad se incrementará al 5%, desde enero del año 2002.
2. La Junta Parroquial deberá de manera inmediata crear un REGLAMENTO DE ADMINISTRACION de este FONDO, en común acuerdo con las comunidades y dentro de los proyectos contemplados en el PLAN DE DESARROLLO ESTRATEGICO PARROQUIAL.
3. Un porcentaje de este FONDO, cantidad a determinarse con los miembros de la Asamblea Parroquial se utilizará como FONDO DE CAPITALIZACION Y LINEA DE CREDITO. En convenio con una COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO, este porcentaje será entregado a la Cooperativa para la capitalización y manejo del crédito. El monto de lo ahorrado lo pondrá a disposición de los

moradores de Santa Ana como línea de pequeños créditos para mejoramiento de la agricultura huertos familiares, invernaderos, cría de animales menores, trabajos artesanales, etc.

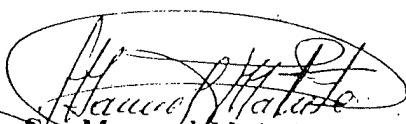
- d) El capital recuperado y los aportes siguientes nos permitirán convertirnos en SOCIOS DE LA COOPERATIVA y de esta manera participar en la capitalización y beneficios de otros PRODUCTOS que servirán para mejorar nuestra calidad de vida.
- e) La Junta Parroquial creará un COMITÉ DE CRÉDITO, que se encargará de la vigilancia de los créditos y de la calificación de los cuenta-ahorristas que aspiren a ser parte de este Programa, que estará dentro de un PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE CULTIVOS, PRODUCCION, COMERCIALIZACION Y AHORRO.

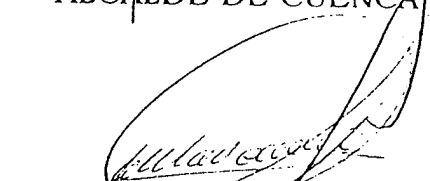
## 8. ACUERDOS


1. La primera Conclusión que se desprende de la lectura y análisis de este Documento, es que la Parroquia Santa Ana, ACEPTA la instalación del NUEVO RELLENO SANITARIO PARA EL CANTON CUENCA, siempre y cuando la I. Municipalidad y la EMAC garanticen mediante ACTAS-COMPROMISO Y ELABORACION DE ORDENANZAS el pleno cumplimiento de los Acuerdos.
2. La Comisión de Vigilancia y Garantía, moderará el debate, coordinará los diálogos y ejercerá la veeduría social de todo lo acordado.
3. Que la I. Municipalidad de Cuenca canalice una indemnización a Santa Ana, con un porcentaje equivalente al 5% sobre el valor del costo total de las dos haciendas intervenidas para la construcción del Relleno Sanitario. Estos fondos servirán para la dotación y equipamiento de la Junta Parroquial; así como, para la adecuación de la CASA COMUNAL, con sus espacios comunitarios y dependencias para las Comisiones, dinero que se lo depositará a favor de la Junta Parroquial al mismo tiempo que se realice el depósito a los propietarios de las haciendas.
4. Paralelamente a los estudios técnicos del Relleno Sanitario, se efectuarán los estudios para la construcción de un canal de sistema de riego que servirá para desviar las aguas y prestar la garantía de consumo a los pobladores de las comunidades de San Francisco de Mosquera y El Chorro, garantizando que estas aguas no pasarán por las partes bajas del relleno sanitario.
5. La I. Municipalidad de Cuenca y la EMAC reconocen a la Junta Parroquial como la única Organización política y Administrativa de Santa Ana, con la que se llevará adelante los acuerdos, la definición y ejecución de los estudios y proyectos, como lo determina la Ley de las Juntas Parroquiales y la Constitución Política del Ecuador.

Dado en Santa Ana, a los 27 días del mes de Mayo de 2001.

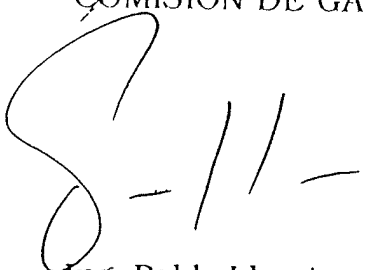
Arq. Fernando Cordero,  
ALCALDE DE CUENCA

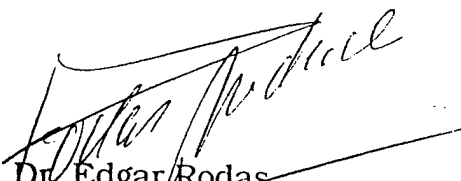
  
Sr. Manuel Matute,  
PRESIDENTE DE LA  
JUNTA PARROQUIAL

  
Gral. Carlos Muncayo,  
COMANDANTE DE LA III  
DIVISION DEL EJERCITO TARQUI  
COMISION DE GARANTES

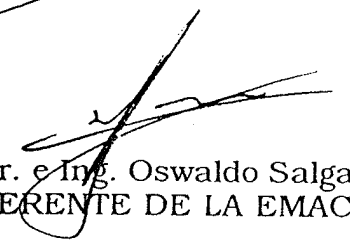
  
Ing. Medardo Torres,  
COMISION DE GARANTES

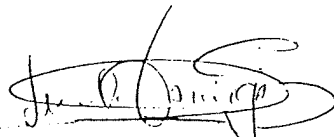
Ing. Raúl Carrasco,  
COMISION DE GARANTES

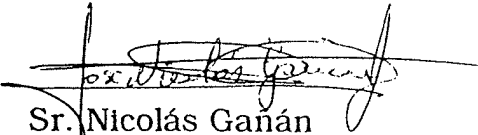
  
Ing. Pablo Lloret,  
DELEGADO DE LA U.D.A.  
COMISION DE GARANTES

  
Dr. Edgar Rodas,  
COMISION DE GARANTES

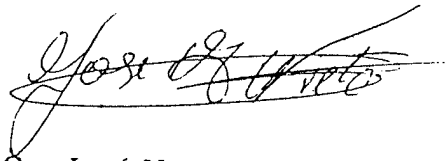
  
Mons. Luis A. Luna,  
COMISION DE GARANTES

  
Dr. e Ing. Oswaldo Salgado,  
GERENTE DE LA EMAC

  
Leonidas Domínguez,  
COMISION PERMANENTE  
JUNTA PARROQUIAL

  
Sr. Nicolás Gañán  
COMISION PERMANENTE  
JUNTA PARROQUIAL

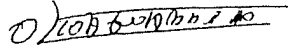
Ing. Jorge Vidal,  
COMISION PERMANENTE  
JUNTA PARROQUIAL



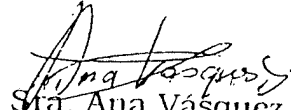
Sr. José Nieto,  
COMISION PERMANENTE  
JUNTA PARROQUIAL



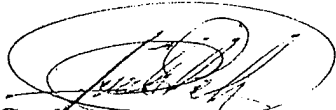
Sr. Julio Alvarez,  
VOCAL JUNTA PARROQUIAL



Ing. Oliva Guamán,  
VOCAL JUNTA PARROQUIAL



Srta. Ana Vásquez,  
VOCAL JUNTA PARROQUIAL



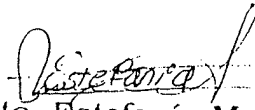
Sr. Carlos Penaloza,  
VOCAL JUNTA PARROQUIAL



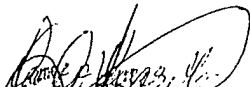
Sr. Rodrigo Alvarez,  
VOCAL JUNTA PARROQUIAL



Sr. Rodrigo Calle,  
VOCAL JUNTA PARROQUIAL



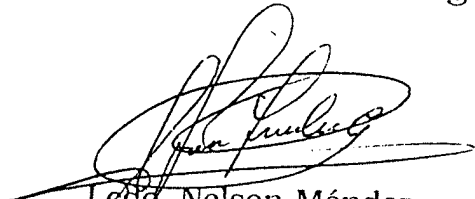
Srta. Estefanía Matute,  
VOCAL JUNTA PARROQUIAL



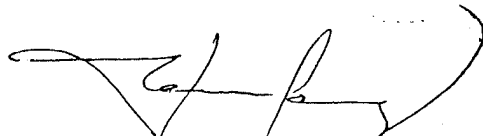
Srta. Cruz Vanegas,  
VOCAL JUNTA PARROQUIAL



Dr. Flavio Criollo,  
VOCAL JUNTA PARROQUIAL



Lcdo. Nelson Méndez,  
DIRECTOR DEL CEM



P. Marco Matamoros,  
PARROCO



Lcdo. Sergio Quichimbo,  
SECRETARIO  
JUNTA PARROQUIAL

## **Anexo 2**



## ACUERDO N. 2

### DE RESPONSABILIDAD SOCIAL ENTRE LA I. MUNICIPALIDAD DE CUENCA, LA EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA (EMAC) Y LA JUNTA PARROQUIAL DE SANTA ANA PARA LA COGESTION DEL NUEVO RELLENO SANITARIO DE CUENCA

Dado que en Santa Ana a los 27 días del mes de Mayo del 2001, la Junta Parroquial de Santa Ana, la I. Municipalidad de Cuenca y la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC), suscribieron un acuerdo de responsabilidad social para la co-gestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca: ante el avance de las obras, los informes de la Comisión Técnica, de la Comisión de Fiscalización, los criterios dados por la OPS, OMS y el Ministerio del Medio Ambiente y, con la aceptación de la Comisión de Garantes, más la veeduría social de la Junta Parroquial,

#### ACUERDAN:

1. Formular un nuevo documento con cronogramas de seguimiento para la culminación de Obras, Proyectos y Convenios.
2. Ejecutar el cronograma de obras de los Diseños Definitivos para el Tratamiento y Disposición Final de los Desechos Sólidos de la ciudad de Cuenca, presentado por la EMAC.

3. Mitigar el impacto ambiental de contaminación producido por el ruido de las máquinas operadoras, plantando especies forestales aptas para la Zona en las riveras del río Quingeo, en los taludes y en el entorno del relleno, hasta Diciembre del 2001.
4. Implicar a los propietarios adyacentes de lo que fue la hacienda de la familia Pesántez para realizar los estudios definitivos de la ETAPA 2 que complementará la vida útil del Relleno Sanitario en Santa Ana; mediante la compra o permuta con terrenos de lo que fue la hacienda del Sr. Santiago Ambrosi, en los próximos seis meses a partir de la fecha.
5. Que las tres hectáreas estipuladas en el Convenio de Comodato estén ubicadas de la siguiente manera: Una hectárea en la que fue la hacienda de la familia Pesántez que servirá para la industrialización de la materia orgánica y las otras dos hectáreas en lo que fue la hacienda del Sr. Ambrosi donde se ubicará la Granja Integral y futuros proyectos que puedan ser propuestos por la Corporación. La ubicación de los sitios nace de la necesidad de que todo lo que signifique basura sea en descomposición, o para reciclaje u otras formas de procesamiento estén junto al Relleno; mientras que, lo forestal, agrícola, pecuario, manejo de suelos, etc, esté necesariamente situado en lo que fue la hacienda del Sr. Santiago Ambrosi.
6. Levantar el Mapa Geo-topográfico de la Zona y de las haciendas paralelamente a la terminación de los estudios técnicos.
7. Implementar la Casa de Estudios y Servicios Ambientales con instalaciones permanentes, hasta Junio del 2002.
8. Que la Municipalidad y la EMAC presentarán los estudios de factibilidad para la adquisición de los nuevos vehículos y la localización y construcción de la estación de transferencia, hasta el mes de Julio del 2002.
9. Colocar el doble tratamiento bituminoso de la vía Santa Ana-El Chorro-Nuevo Relleno, hasta diciembre del 2002.

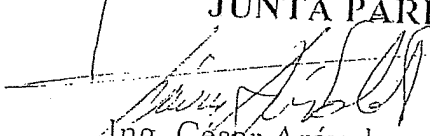
10. Construir la vía Nuevo Relleno-Puente Ulises Sotomayor, más los dos puentes peatonales sobre el río Quingeo, hasta Junio del 2002.
11. Construir la vía el Chorro-Tanques de Agua de esta comunidad, más el dique sobre el río Quingeo, hasta Marzo de 2002.
12. Considerar los recursos para los estudios y la construcción del Sistema de Riego, en la Nueva Proforma Presupuestaria Municipal.
13. Asignar los recursos correspondientes para el pago de un Técnico en Proyectos.
14. Determinar y ubicar la señalización horizontal y vertical: Santa Ana-Playas de Lazareto-Nuevo Relleno-Chulchul-Iglesia Matriz-Mama Tepal.
15. Realizar un análisis químico-físico-bacteriológico de las aguas de la quebrada El Salado y las vertientes adyacentes al Relleno Sanitario en el plazo inmediato.
16. Estructurar el PLAN RECTOR y el PLAN DE RETIRO, hasta diciembre del 2002.

Dado y firmado en Santa Ana, a los 30 días del mes de Agosto del 2001.

Arq. Fernando Cordero Cueva  
ALCALDE DE CUENCA

Sr. Manuel Matute A.,  
PRESIDENTE

JUNTA PARROQUIAL SANTA ANA

  
Ing. César Arévalo  
GERENTE (E) DE LA EMAC



### **Anexo 3.**



## ADENDUM AL ACUERDO DE CORRESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LA COGESTIÓN DEL NUEVO RELLENO SANITARIO DE CUENCA

En la ciudad de Cuenca, a los quince días del mes de diciembre del dos mil once, concurren a la celebración del presente documento que constituye un Adendum al **“Acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca”** por una parte la Ilustre Municipalidad de Cuenca representada por el doctor Paúl Granda López en su calidad de Alcalde de Cuenca, la Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca –EMAC EP- representada por la ingeniera Valeria Villavicencio Vega en su calidad de Gerente y la Junta Parroquial de Santa Ana representada por su Presidente, el señor Julio Álvarez Álvarez, y por sus vocales los señores David Samaniego, Susana Portilla, Narcisa Vanegas y Víctor Gañán.

### ANTECEDENTES

El 27 de Mayo del 2001 se suscribió el **“Acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca”** entre la Ilustre Municipalidad de Cuenca, la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca hoy EMAC EP y la Junta Parroquial de Santa Ana, instrumento jurídico que recoge los compromisos asumidos por las partes para que el relleno sanitario de Cuenca opere en el sector de Pichacay de la parroquia Santa Ana. El relleno sanitario inició sus operaciones en septiembre del 2001 y conforme a lo previsto en el acuerdo éste deberá operar por 20 años en ese lugar, esto es hasta septiembre del 2021.

Al haber transcurrido diez años de operación y funcionamiento del relleno sanitario de Cuenca en la parroquia de Santa Ana, nos encontramos en la mitad del período convenido en el acuerdo original, por lo que resulta importante analizar el cumplimiento de los compromisos asumidos por las partes y sobre esta base proyectar hacia el futuro el desarrollo del servicio de disposición final de residuos sólidos.

Una característica de todas las actividades humanas es su permanente evolución y cambio, siendo necesario que vayamos ajustando nuestros proyectos a las nuevas necesidades y circunstancias. Bajo esta perspectiva, se abrió un proceso de diálogo entre la Junta parroquial de Santa Ana y la EMAC EP sobre la base de los acuerdos originales con el objeto de arribar a acuerdos que vayan en beneficio de las partes y por ende de la ciudadanía. En las cláusulas del presente Adendum se describen los acuerdos alcanzados y los compromisos que la I. Municipalidad de Cuenca, EMAC EP, la Junta Parroquial de Santa Ana y sus Comunidades se obligan a honrarlos.

## PRINCIPIOS GENERALES

- Se ratifica la plena vigencia y validez del **“Acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca”** en su intencionalidad y esencia, pero se incorporan ciertos ajustes necesarios por el tiempo transcurrido a fin de viabilizar algunos temas pactados originalmente.
- Se ratifican los principios de **“transparencia y corresponsabilidad”** en la operación del relleno sanitario de Cuenca en Pichacay.
- Se reitera que el relleno sanitario de Cuenca, constituye un medio para favorecer el **“desarrollo humano y ambiental”** de la parroquia de Santa Ana por los servicios ambientales que presta a toda la colectividad presente y futura.
- Se reitera el compromiso con los principios de **“prevenir la contaminación ambiental, de proteger la salud y seguridad y de mejorar continuamente”** en todos los procesos que se desarrollen por la EMAC EP en Pichacay.

## ÁMBITOS Y COMPROMISOS

### 1.- PREMISAS

1.1.- Conformar una Comisión Técnica, para que brinde asesoría y lleve adelante la elaboración del Plan Rector de Residuos Sólidos y del Plan de Cierre y Retiro del relleno sanitario. La Comisión estará integrada de la siguiente manera: un delegado del Gobierno Provincial, un delegado de la Municipalidad de Cuenca, un delegado de la EMAC EP, un delegado de las Universidades y dos delegados de la Junta Parroquial de Santa Ana.

1.2.- La EMAC EP instalará en la zona sur del relleno sanitario, una Planta de Esterilización de Residuos Infecciosos, cumpliendo con toda la normativa sanitaria y ambiental vigente para este tipo de equipamiento y honrando los principios generales descritos al inicio de este documento.

### 2.- REACTIVACIÓN ECONÓMICA

2.1.- **Agropecuaria:** Para fortalecer esta actividad productiva básica EMAC EP inicialmente entregará 3 viajes de 6 toneladas de materia orgánica por semana, para que sean procesadas en la Finca Integral y por los productores pertenecientes a la Asociación de Lombricultores de Santa Ana (ALSA), cumpliendo con lo previsto en las normas que rigen para esta actividad. La Junta Parroquial y EMAC EP desarrollarán actividades conjuntas para mejorar la separación de la materia orgánica en la fuente e incrementar la cantidad de procesamiento a mediano y largo plazo.

## 2.2.- Agroartesanal:

- a) La EMAC EP establecerá mecanismos para que se dé cumplimiento a la "Ordenanza que Regula la Gestión Integral de los Desechos y Residuos Sólidos en el cantón Cuenca", con especial énfasis en el almacenamiento diferenciado y reciclaje de los residuos y, la aplicación de sanciones a los ciudadanos que incumplan dicha ordenanza.
- b) Año 2012: Construcción de la Planta de Reciclaje en el predio entregado en comodato a la Junta Parroquial de Santa Ana, la misma que se realizará con los aportes de la EMAC EP y la Junta. La EMAC EP se compromete a entregar las fundas celestes de acuerdo a la capacidad e infraestructura instalada, durante la vida útil del Relleno Sanitario de Pichacay.
- c) Año 2012: Incrementar a 200 Ton. mensuales, los materiales reciclables almacenados en las fundas celestes, y mantener un crecimiento anual de 50 Ton. mensuales hasta el año 2016, luego del cual se ajustará dicho crecimiento.
- d) Año 2012: Incrementar el contenido de material realmente reciclable que se almacena en las fundas celestes, a un 60% (60% material reciclable, 40% material no reciclable). Para el año 2013 se prevé alcanzar el 70%.
- e) Año 2013: A través del compostaje y lombricultura, se procesarán 320 Ton. de materia orgánica por mes. Dicha materia orgánica será procesada en los siguientes lugares: 240 Ton./mes en la Planta del Ecoparque El Valle y 80 Ton./mes en las composteras de las comunidades de Santa Ana y en la Granja Integral de Pichacay. Dichas cantidades se irán incrementando paulatinamente, en función de la demanda justificada de cada frente de trabajo y la implementación de programas de recolección selectiva de materia orgánica que ejecute la EMAC EP. La entrega de la materia orgánica a la parroquia de Santa Ana se realizará durante la vida útil del Relleno Sanitario de Pichacay.
- f) Año 2013: Se construirá la Estación de Transferencia de Residuos Sólidos, la cual incluirá un área destinada para la recepción y almacenamiento temporal del material a ser reciclado (fundas celestes). Se analizará la posibilidad de implementar dentro de este equipamiento una planta de reciclaje.

**2.3.- Agroturismo:** este punto persigue recuperar y mantener espacios emblemáticos de la parroquia para aportar a su desarrollo como polo turístico.

- a) EMAC EP apoyará con asesoría técnica y con la provisión de 1000 árboles y/o arbustos por año para avanzar con la reforestación de las orillas del río Quingeo, la Junta Parroquial aportará con la excavación de los hoyos, el cuidado y riego de las especies sembradas.



- b) A través de la unidad de diseño de parques y espacios verdes EMAC EP, entregará los diseños del Mirador denominado Mama Tepal, en tanto que la Junta Parroquial avanzará con el financiamiento y construcción de este proyecto.
- c) Mediante convenios y a través de mingas, la EMAC EP realizará el mantenimiento del Parque, Cementerios y Subcentro de Salud de Santa Ana.
- d) El Centro de Servicios Ambientales que se debía ubicar en la casa de hacienda que fuera del señor Santiago Ambrosi, será emplazado en otro sitio, para lo cual EMAC EP coordinará con la Junta Parroquial y la Municipalidad de Cuenca su relocalización. En el 2012 la EMAC-EP realizará los estudios para la construcción del Centro de Servicios Ambientales y se implementará por fases en los siguientes años.

2.4.- La Junta Parroquial en coordinación con los Comités de Desarrollo Comunitario y otras organizaciones existentes, promoverá la implementación de emprendimientos productivos de diversa índole que dinamicen y reactiven la economía de la parroquia.

### 3.- SALUD Y SALUBRIDAD

- a) En concordancia con el literal d) del numeral 3 del “Acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca”, la I. Municipalidad y el Consejo Cantonal de Salud presupuestarán y ejecutarán de manera coordinada con las autoridades de Salud y la Junta Parroquial, un Plan Anual de Salud que entre otros componentes incluya la presencia de las brigadas médicas, con prioridad para las comunidades aledañas al Relleno Sanitario.
- b) Realizar gestiones conjuntas ante el Gobierno Provincial para que se ejecuten estudios de viabilidad técnica para el aprovechamiento de aguas subterráneas para uso doméstico en las comunidades aledañas al relleno sanitario.
- c) EMAC EP programará y presupuestará cada año las intervenciones que fueren pertinentes, para ejecutar campañas de difusión, concienciación y control de vectores, como moscas, ratas y perros, en las comunidades cercanas al relleno sanitario.

### 4.- INFRAESTRUCTURA

- a) Mediante convenio tripartito entre la I. Municipalidad de Cuenca, la EMAC EP y la Junta Parroquial, en el año 2012 se realizará el mantenimiento de la vía Santa Ana – Pichacay y el acceso a la comunidad de El Chorro, reconstruyendo los tramos más afectados.



- b) La I. Municipalidad de Cuenca realizará un estudio sobre la factibilidad de construir una vía periférica en la comunidad de El Chorro que permita acceder a la parte alta sorteando el centro comunal.
- c) Realizar gestiones conjuntas ante los organismos competentes, para determinar la factibilidad de almacenar el agua lluvia en reservorios para riego, en las comunidades más cercanas al relleno sanitario.

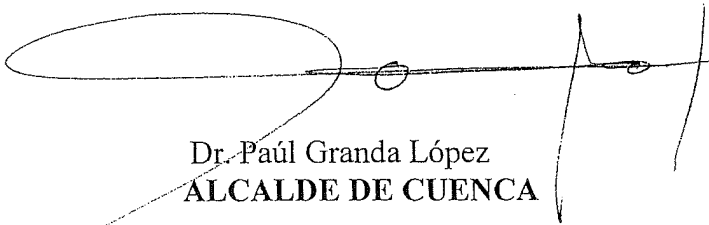
## 5.- MANEJO AMBIENTAL

- a) EMAC EP mantendrá vigente de manera permanente la póliza de seguros contra riesgos ambientales y daños a terceros, para proteger a las comunidades más cercanas al relleno de posibles afectaciones que se originen por el relleno de Pichacay.
- b) Para fortalecer la producción de plantas ornamentales y árboles, por parte de la Corporación Mujer y Familia de Santa Ana, la EMAC EP entregará el listado de necesidades anuales de las diferentes especies que se requieren para los espacios verdes de Cuenca y adquirirá cada año plantas de jardín y árboles, respetando las disposiciones legales vigentes, por un monto mínimo de USD \$ 10.000,00 anuales a esta organización, siempre y cuando se cumplan con los requisitos de calidad y precio competitivos en el mercado local.
- c) Con la finalidad de que la EMAC EP pueda priorizar las líneas estratégicas de largo plazo para la gestión integral de los residuos sólidos, la Junta parroquial de Santa Ana, previa consulta con las bases comunitarias, adoptará una resolución hasta el mes de junio del 2012, sobre la prolongación del plazo pactado en el **"Acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca"** hasta el año 2031.
- d) EMAC EP localizará y construirá una Estación de Transferencia para mejorar los procesos de recolección y transporte hacia el relleno sanitario de Pichacay, hasta diciembre del 2013.
- e) EMAC EP, determinará las medidas más apropiadas a fin de reducir y mitigar los malos olores que se generan en los tanques de tormentas de la Etapa Norte II del relleno sanitario.
- f) Con el objetivo de prolongar la vida útil del relleno sanitario y en cumplimiento de lo previsto en el numeral 4 del Acuerdo No. 2 que constituye un anexo al Convenio Original, la EMAC EP, hasta diciembre del 2013, perfeccionará todos los trámites legales, técnicos y económicos, para adquirir los terrenos de algunos propietarios que colindan con el predio de la EMAC EP.

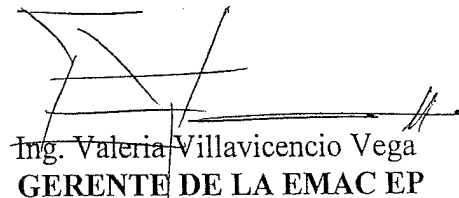
## 6.- SOCIO - ORGANIZATIVO

- a) La nueva Comisión Técnica conformada con base en este Adendum, asumirá los roles y responsabilidades de control y veeduría social y de asesoramiento que estuvieron asignados a la anterior Comisión de Garantes.
- b) EMAC EP se compromete a dar prioridad a los habitantes de Santa Ana sobre todo a los de las comunidades más cercanas cuando se requiera la contratación de personal, en todas las fases de los proyectos, diseño, construcción y operación.
- c) La Junta Parroquial de Santa Ana y la EMAC EP llevarán adelante el Plan Piloto de Reciclaje, el cual incluirá la concienciación y difusión ciudadana, para separar tanto los materiales inorgánicos como los orgánicos. La Junta Parroquial de Santa Ana entregará un terreno de 800 metros cuadrados, a la organización de recicladores de Santa Ana, en los terrenos que fueran dados a la Junta por parte de la EMAC en calidad de comodato. La EMAC EP, apoyará a la organización de recicladores de Santa Ana, para la construcción de la infraestructura básica para las labores de reciclaje y entregará el material conforme a los acuerdos que se alcancen en el marco del Proyecto URBAL III "La Basura Sirve".

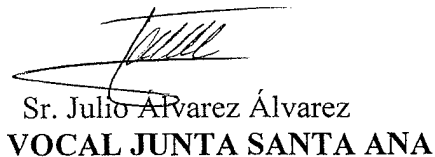
Cuenca, 15 de Diciembre de 2011.



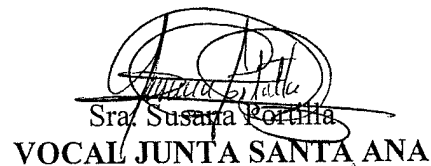
Dr. Paúl Granda López  
ALCALDE DE CUENCA



Ing. Valeria Villavicencio Vega  
GERENTE DE LA EMAC EP



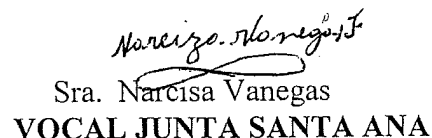
Sr. Julio Alvarez Alvarez  
VOCAL JUNTA SANTA ANA



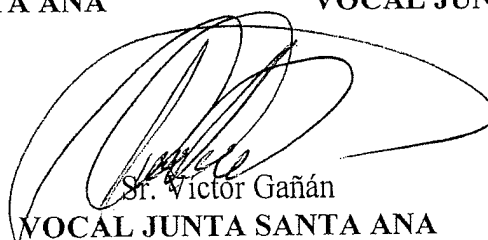
Sra. Susana Portilla  
VOCAL JUNTA SANTA ANA



Sr. David Samaniego  
VOCAL JUNTA SANTA ANA



Sra. Narcisca Vanegas  
VOCAL JUNTA SANTA ANA



Sr. Víctor Gañán  
VOCAL JUNTA SANTA ANA

## **Anexo 4.**



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN CUENCA  
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA "SANTA ANA"

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE ASEO DE CUENCA EMAC EP

SEGUNDO ACUERDO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LA COGESTIÓN  
DEL RELLENO SANITARIO DE CUENCA

CONVENIO No. 022

## INTRODUCCIÓN

El 27 de mayo de 2001, constituye una fecha memorable para los habitantes de Cuenca y de la parroquia Santa Ana, ese día se suscribió el denominado "Acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca", el cual posibilitó la construcción de este equipamiento en el sector de "Pichacay" de la parroquia Santa Ana.

Este acuerdo cambió la realidad ambiental y de salud pública de todos los cuencanos, al conseguir un lugar en el cual depositar los desechos sólidos de manera segura. También inició un cambio social significativo en los habitantes de Santa Ana, pues el acuerdo incorporó por primera vez en el Ecuador, el reconocimiento económico de los servicios ambientales que presta una parroquia al acoger en su territorio un relleno sanitario.

Luego de transcurridos 15 años de aquella fecha, podemos afirmar que tanto el GAD del cantón Cuenca, el GAD de la parroquia Santa Ana y la EMAC EP, independientemente de las autoridades de turno, han mantenido una actitud de seriedad, ponderación y diálogo, para honrar los compromisos adquiridos en el año 2001.

La transferencia oportuna de los recursos económicos comprometidos y la gestión técnica adecuada del relleno sanitario por parte de EMAC EP, conjuntamente con la administración honrada y eficiente del GAD parroquial de Santa Ana, han permitido que el relleno se convierta en un motor de desarrollo y bienestar para todos los habitantes de Santa Ana.

El artículo 264 numeral 4 de la Constitución de la República, determina que son competencias exclusivas de los Gobiernos Municipales, entre otras: "Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, **manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental** y aquellos que establezca la ley." (sic)

En tanto que el artículo 267 numeral 4, señala entre otras, que Los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley: "Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la **preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.**" (sic).

1

Handwritten initials and a large 'F' mark.



Conforme lo determina el artículo 60 del COOTAD, dentro de las Atribuciones del alcalde o alcaldesa.- Le corresponde: "a) Ejercer la representación legal del gobierno autónomo descentralizado municipal; [...], n) Suscribir contratos, convenios e instrumentos que comprometan al gobierno autónomo descentralizado municipal, de acuerdo con la ley. [...]" (sic).

El artículo 70, del citado cuerpo legal, señala que las Atribuciones del presidente o presidenta de la junta parroquial rural entre otras son: a) "El ejercicio de la representación legal, y judicial del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural;..." (sic).

De acuerdo con el artículo 10 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, la o el Gerente General de la empresa ejercerá la representación legal, judicial y extrajudicial de la empresa y será en consecuencia el responsable de la gestión empresarial, administrativa, económica, financiera, comercial, técnica y operativa.

En este contexto, y ante la necesidad de que Cuenca continúe utilizando los predios de Pichacay para el destino final de sus desechos sólidos, concurren, a la celebración de este "Segundo Acuerdo de Responsabilidad Social para la Cogestión del Relleno Sanitario de Cuenca", el GAD Municipal del Cantón Cuenca, representando por el Ingeniero Hugo Marcelo Cabrera Palacios en su calidad de Alcalde de Cuenca, la Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca EMAC EP, representada por su Gerente la Doctora Andrea Arteaga Iglesias, la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento ETAPA EP, representada por el Ing. Iván Palacios Palacios; Arquitecta Catalina Alban Crespo, Directora de la Comisión de Gestión Ambiental del GAD Cuenca; Ingeniero Guillermo Argudo Vicuña, Director de Obras Publicas del GAD Cuenca; Ingeniero Comercial Teodoro Montesinos Reinoso, Director General de Desarrollo Social y Economico del GAD Cuenca; Doctor Gustavo Duque Proaño Director del Consejo Cantonal de Salud y de la Fundación Municipal de la Mujer y el Niño de Cuenca; y; el GAD Parroquial de Santa Ana, representado por el Doctor Wilson Quille Morocho como Presidente del mismo, los vocales del GAD Parroquial señores Bolívar Sanmartín Pesántez, Julio Álvarez Álvarez, Luis Guanoquiza Bueno y la señora Martha Jadán Quichimbo; y, los señores Walter Villa, Roberto Pugo, Nicolás Villa y Marina Zhumi en su calidad de Presidentes de las Comunidades de El Chorro, San Francisco de Mosquera, Playa de los Ángeles y San Antonio de los Laureles, respectivamente.

#### CLÁUSULA PRIMERA.- GENERALES

1.1.- Mantener el espíritu de los acuerdos originales y la adenda al acuerdo suscrita en el año 2011

La Corporación Municipal, el GAD Parroquial de Santa Ana y la EMAC EP se ratifican y acogen el espíritu y los contenidos de los acuerdos que se



suscribieron con motivo de la localización del relleno sanitario en la parroquia Santa Ana, documentos firmados tanto en el año 2001 como en el año 2011.

### 1.2.- Protección del medio ambiente y la salud

Las obras e intervenciones que se realicen en el relleno, se ejecutarán bajo principios técnicos y ambientales que garanticen su sostenibilidad, poniendo especial cuidado en las decisiones que se adopten, a fin de precautelar el ambiente, la salud y el bienestar de los habitantes de Santa Ana, especialmente de los ciudadanos que viven en las comunidades más cercanas al relleno sanitario.

Se mantendrá una política de comunicación continua y oportuna entre la Corporación Municipal, la EMAC EP, el GAD Parroquial de Santa Ana y sus Comunidades, para que el relleno sanitario y sus componentes se desarrollen armónicamente.

## CLÁUSULA SEGUNDA.- APORTES ECONÓMICOS, EMPLEO, PROYECTOS Y CAMPAÑAS INFORMATIVAS

### 2.1.- Transferencia de recursos económicos

La EMAC EP continuará transfiriendo a favor del GAD Parroquial de Santa Ana, los valores económicos por concepto de servicios ambientales, de la misma manera que lo ha venido haciendo hasta la presente fecha. Cumpliendo lo establecido en los acuerdos originales, es decir, el 5% de lo que se recauden a través de la EERCS o de otro mecanismo que se establezca en cumplimiento de la nueva Ley Orgánica del Servicio Público de Electricidad.

Además, EMAC EP se compromete a transferir mensualmente al GAD Parroquial de Santa Ana, desde la suscripción de este acuerdo, el 5% de los valores que se recauden por la prestación de los servicios de esterilización y disposición final de los desechos sólidos infecciosos que se traten en la Planta de Residuos Sanitarios de Pichacay.

### 2.2.- Fomento del empleo en la parroquia

La EMAC EP, se compromete a mantener la preferencia para la contratación de mano de obra de las personas de Santa Ana, tanto para la ejecución de obras y servicios en el relleno sanitario, como a nivel de la Empresa en sus diferentes áreas de competencia.

F



### 2.3.- Proyectos y campañas informativas

Se desarrollarán proyectos dirigidos a mitigar los impactos negativos que se originen en el relleno sanitario. Se realizarán campañas informativas dirigidas hacia los habitantes de Santa Ana sobre los proyectos que ejecute EMAC EP, priorizando la información hacia los habitantes de las comunidades aledañas al relleno sanitario por su cercanía y convivencia con el mismo.

### CLAÚSULA TERCERA.- SALUD Y SALUBRIDAD

#### 3.1.- Atención sanitaria

El GAD Municipal de Cuenca, a través de la Fundación Municipal de la Mujer y el Niño y del Consejo Cantonal de Salud, realizará de manera coordinada con el GAD Parroquial de Santa Ana, bajo cronogramas específicos, las siguientes actividades relacionadas con salud preventiva para la comunidad:

- Campañas educativas sobre salud y alimentación escolar.
- Ferias de salud relacionadas con Medicina Preventiva
- Programas de educación en salud para adultos mayores
- Campañas de esterilización de animales de compañía (perros y gatos)

#### 3.2.- Apoyo para la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas

Una vez que se cuente con los informes favorables de la empresa ETAPA sobre la ubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas para las comunidades de la Dolorosa, Barzalitos, Mosquera, Playa de los Ángeles y San Miguel, EMAC EP asignará un espacio de terreno en los predios de su propiedad para apoyar la ejecución de este importante equipamiento.

#### 3.3.- Manejo de la población canina y control de vectores sanitarios

EMAC EP retomará y ampliará el programa de control y esterilización de la población canina, e intensificará las acciones para reducir y minimizar la presencia de vectores sanitarios, priorizando las intervenciones en las comunidades aledañas al relleno sanitario.





## CLÁUSULA CUARTA.- AMBIENTAL, PRODUCTIVO, RECREATIVO

### 4.1.- Reforestación

Fortalecer el programa de reforestación al contorno del relleno sanitario para crear una cerca biológica que permita minimizar la dispersión de olores en el entorno.

Con la participación de los habitantes y estudiantes de Santa Ana, se ejecutarán campañas de reforestación para lo cual EMAC EP entregará 2.000 plantas por año. Para incentivar el cultivo de especies frutales, se proveerá al GAD Parroquial un total 500 plantas de este tipo cada año.

### 4.2.- Ferias inclusivas

Con miras a fortalecer las actividades productivas en la parroquia, a través del GAD Municipal de Cuenca, se asignarán puestos para los productores orgánicos de Santa Ana en las ferias inclusivas que mantiene la Municipalidad.

### 4.3.- Manejo de desechos y entrega de materia orgánica

Para minimizar la emanación de olores, se realizará la cobertura apropiada de los desechos sólidos en las celdas del relleno sanitario, sobre todo los fines de semana.

La entrega de materia orgánica preclasificada de los mercados de la Ciudad, hacia las comunidades para los procesos de compostaje o "lombricultura" se mantendrá en 72 toneladas por mes hasta diciembre del año 2017. Para el año 2018, la capacidad de procesamiento de la Finca Integral y de las Comunidades deberá ampliarse para que EMAC EP incremente la entrega de materia orgánica a 80 toneladas por mes.

### 4.4.- Estudios para riego de las comunidades de El Chorro, Mosquera y Playa de los Ángeles

De manera conjunta entre la Municipalidad de Cuenca, el GAD Parroquial de Santa Ana y la EMAC EP, se realizará un estudio para actualizar la información existente y determinar la factibilidad y viabilidad para dotar de un sistema de riego a las Comunidades de El Chorro, San Francisco de Mosquera y, Playa de los Ángeles.



#### **4.5.- Protección de fuentes de agua**

Con la participación de las diferentes instancias del GAD Municipal de Cuenca, como son la Comisión de Gestión Ambiental (CGA), el Plan de Ordenamiento Territorial (PDOT), el GAD Parroquial de Santa Ana y la EMAC EP, se realizarán todas las gestiones necesarias para que se declaren como áreas protegidas las partes altas montañosas donde se capta el agua para las comunidades de El Chorro y Mosquera.

#### **4.6.- Manejo y gestión del centro de animales caninos**

Hasta que la Municipalidad de Cuenca cree el organismo responsable del manejo y control de los animales domésticos y proceda a la reubicación del refugio de perros localizado en el área de influencia del relleno sanitario, EMAC EP verificará que la Fundación ARCA cumpla con las disposiciones que constan en el "Reglamento de Funcionamiento del Centro de Acogida de Perros - Pichacay" que se adjunta como Anexo.

#### **4.7.- Cancha de fútbol para la práctica deportiva**

Con la finalidad de propiciar la práctica deportiva del fútbol en la parroquia, EMAC EP entregará en comodato un área de 2 hectáreas para que el GAD Parroquial pueda invertir y construir una cancha o un complejo para este deporte, en beneficio de la juventud y de toda la población. El sitio determinado se halla ubicado en la vía hacia Mosquera al frente de la Quebrada Capelo. La entrega de este predio, sustituye a lo estipulado en el convenio del año 2001, sobre la casa de hacienda de la familia Ambrosi. Comodato que se realizara posteriormente, y el mismo que constará como un documento habilitante a este convenio.

### **CLÁUSULA QUINTA.- INFRAESTRUCTURA**

#### **5.1.- Ingreso de caninos al relleno sanitario**

La presencia de perros en el relleno sanitario será motivo de un control estricto para evitar su proliferación. Se colocarán cercas que impidan el acceso de los canes al frente de trabajo en busca de alimento.

#### **5.2.- Enrocado en las márgenes del río Quingeo**

Para prevenir deslizamientos de las orillas del río Quingeo que perjudiquen la vía principal que da acceso a la comunidad Playa de los Ángeles, a la Finca Integral y a la comunidad de Mosquera, EMAC EP procederá a la



construcción de un enrocado en la margen izquierda del río Quingeo, a lo largo de la entrada a la Fase Sur del relleno sanitario.

### 5.3.- Estación de Transferencia y Vía alterna a la parroquia Santa Ana

Por la distancia a la que se encuentra el relleno sanitario de Pichacay, se torna necesario e imprescindible la construcción de una Estación de Transferencia que permita transportar los desechos sólidos en vehículos apropiados de mayor capacidad de carga tipo "trailers". Por este motivo, EMAC EP se ratifica en el contenido del literal g) del Numeral 5 del "Acuerdo de Responsabilidad Social para la Co Gestión del Nuevo Relleno Sanitario de Cuenca" suscrito en mayo de 2001.

Para avanzar con este componente, EMAC EP, con el apoyo de la Corporación Municipal, adelantará los estudios a nivel de factibilidad, de una vía alterna que permita la circulación de vehículos de mayor tamaño, sin pasar por el centro de la parroquia de El Valle y que mejore la conectividad con la parroquia de Santa Ana, con Quingeo, con el cantón Sigsig y otros cantones del oriente ecuatoriano. El objetivo inicial es lograr que se apruebe el trazado y el ancho o sección de esta vía para prevenir que se construyan viviendas que en el futuro impidan o restrinjan la construcción de la misma. El GAD Parroquial de Santa Ana, apoyará en la socialización de este proyecto y sus estudios.

### 5.4.- Vía de entrada al relleno sanitario

En el año 2016 se realizará el bacheo de la vía de acceso al relleno desde la vía principal Santa Ana - Dizha hasta Pichacay. En el año 2017, con el apoyo de la Corporación Municipal y del GAD Parroquial, se realizará la construcción de una caminera por un solo lado de la vía, con material de mejoramiento, para facilitar el tránsito de peatones a lo largo de la misma.

En el año 2019, EMAC EP contribuirá con el 30% del valor que se determine en los estudios del mejoramiento de esta vía, los valores restantes deberían ser asumidos conforme a sus competencias por el GAD Parroquial de Santa Ana y por el Gobierno Provincial del Azuay.

### 5.5.- Mejoramiento de la vía de acceso a la Comunidad de El Chorro

Durante el año 2016, se realizará el bacheo de la vía que conduce a la comunidad de El Chorro, desde el puente hasta el centro de la comunidad.

Con el apoyo de la Corporación Municipal, en el año 2017, se construirá una



caminera con material de mejoramiento compactado, a lo largo de esta vía a fin de dar facilidades a la circulación peatonal.

En el año 2019, se plantea realizar un nuevo tratamiento de la vía a nivel de doble riego asfáltico, para lo cual EMAC EP aportará con el 30% del costo, debiendo cubrirse la diferencia por el GAD Parroquial y el Gobierno Provincial del Azuay.

#### **5.6.- Vías hacia San Francisco de Mosquera y Playa de los Ángeles**

Con la participación de la Dirección de Obras Públicas Municipales y la EMAC EP, se realizará el mantenimiento de estas vías dos veces al año durante el 2017. En el año 2018, EMAC EP, aportará con el 30 % para el mejoramiento de estas vías a nivel de doble riego asfáltico, debiendo el GAD Parroquial aportar y/o conseguir los fondos restantes para estas obras.'

#### **CLÁUSULA SEXTA.- PROGRAMA TURÍSTICO AMBIENTAL PICHACAY**

De manera conjunta entre la EMAC EP y el GAD Parroquial de Santa Ana, se realizarán los estudios para implementar un programa turístico ambiental de visitas guiadas al Complejo de Manejo de Residuos Sólidos Pichacay.

Se propiciará la participación de personas emprendedoras de las comunidades más cercanas al relleno sanitario. La EMAC EP apoyará con capacitación periódica y progresiva sobre temas técnicos y ambientales relativos a la gestión integral de residuos sólidos para los jóvenes que se involucren en este emprendimiento. El programa deberá concebirse y operarse bajo los criterios de sostenibilidad social y económica.

#### **CLÁUSULA SÉPTIMA.- CRONOGRAMA Y ADMINISTRACIÓN DEL CONVENIO**

Por la naturaleza del presente convenio, éste se lo ejecutará de manera coordinada y con base en los cronogramas anuales que se acordarán entre las partes. Este mecanismo permitirá incluir en el POA de cada año los recursos necesarios para ejecutar las obras y atender los compromisos asumidos a través de este instrumento.

Para el seguimiento operativo de este convenio, las partes designarán cada una a un funcionario que las represente. Estas personas tendrán la responsabilidad de coordinar las acciones tendientes a concretar los puntos que constan en este



acuerdo y, mantener informadas de manera oportuna a las máximas autoridades de la EMAC EP y del GAD Parroquial de Santa Ana, sobre el avance y desarrollo del presente convenio, con la finalidad de que adopten las decisiones pertinentes para honrar los compromisos aquí descritos.

### CLAÚSULA OCTAVA.- AMPLIACIÓN DEL PLAZO PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS SÓLIDOS

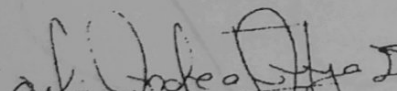
Tomando como base los acuerdos anteriores y el contenido de este documento, los habitantes de la Parroquia Santa Ana, representados por su GAD Parroquial, expresan su conformidad con extender el plazo para la disposición final de los desechos sólidos en el relleno sanitario de Pichacay, hasta el 31 de diciembre del año 2031.

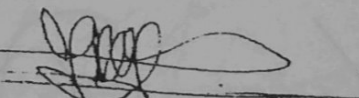
### CLAÚSULA NOVENA.- CONTROL Y VEEDURÍA SOCIAL

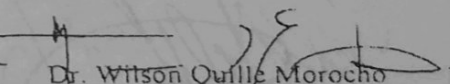
Se designa a los Miembros el GAD Parroquial de Santa Ana y a los Presidentes de las Comunidades del Chorro, San Francisco de Mosquera, Playa de los Ángeles y San Antonio de los Laureles, como miembros de la Comisión de Veeduría Social, para que verifiquen el avance y el cumplimiento de todos los acuerdos suscritos y evalúen el desempeño del relleno sanitario y de los demás equipamientos que conforman el "Complejo de Desarrollo Humano Ambiental Pichacay"

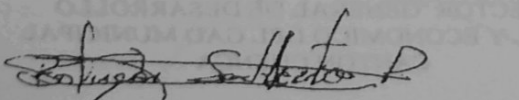
Una vez socializado y aprobado el presente acuerdo, las partes lo suscriben en unidad de acto.

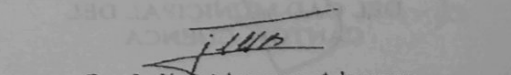
Dado en Santa Ana, a los 23 días del mes de junio de 2016.

  
Dra. Andrea Arteaga Iglesias  
GERENTE DE EMAC EP

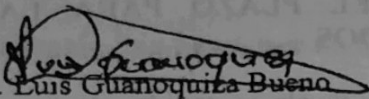
  
Ing. Iván Palacios Palacios.  
GERENTE DE ETAPA EP.

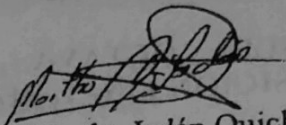
  
Dr. Witson Quille Morocho  
PRESIDENTE DEL GAD  
PARROQUIAL DE SANTA ANA

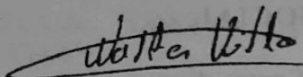
  
Sr. Bolívar Sanmartín Pesántez  
VOCAL DEL GAD PARROQUIAL  
SANTA ANA

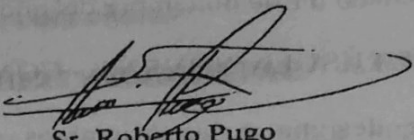
  
Sr. Julio Alvarez Alvarez  
VOCAL DEL GAD PARROQUIAL  
SANTA ANA

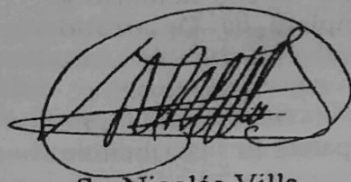


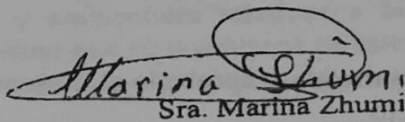
  
 Sr. Luis Guanoquiza Bueno  
 VOCAL DEL GAD PARROQUIAL  
 SANTA ANA

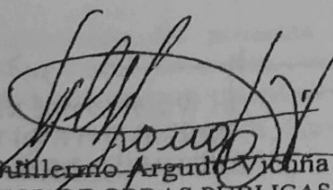
  
 Sra. Martha Jadán Quichimbo  
 VOCAL DEL GAD PARROQUIAL  
 SANTA ANA

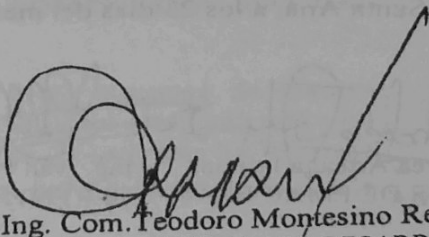
  
 Sr. Walter Villa  
 PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD  
 DE EL CHORRO

  
 Sr. Roberto Pugo  
 PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD  
 SAN FRANCISCO DE MOSQUERA

  
 Sr. Nicolás Villa  
 PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD  
 PLAYA DE LOS ANGELES

  
 Sra. Marina Zhumi  
 PRESIDENTA DE LA COMUNIDAD SAN  
 ANTONIO DE LOS LAURELES

  
 Ing. Guillermo Argudo Vicuña  
 DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS  
 DEL GAD MUNICIPAL DEL  
 CANTON CUENCA

  
 Ing. Com. Teodoro Montesino Reinoso  
 DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO  
 SOCIAL Y ECONOMICO DEL GAD MUNICIPAL  
 CANTON CUENCA



Dr. Gustavo Duque Proaño  
DIRECTOR DEL CONSEJO  
CANTONAL DE SALUD Y DE LA  
FUNDACION MUNICIPAL DE LA  
MUJER Y EL NIÑO DE CUENCA

Arq. Catalina Alban Crespo.  
DIRECTORA DE LA COMISION DE GESTION  
AMBIENTAL DEL GAD CUENCA.

Ing. Hugo Marcelo Cabrera Palacios  
ALCALDE DEL CANTON CUENCA

Anexo **5**.



**Nota ACLARATORIA:** LA INFORMACIÓN INGRESADA ES DE USO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA SE PUBLICARÁN AL FINAL DEL PROYECTO

**OBJETIVO DE LA ENCUESTA:**

ENCUESTA DE OPINION A LOS HABITANTES DE SANTA ANA SOBRE LA EJECUCION Y CUMPLIMIENTO, A LO LARGO DEL TIEMPO (2001-2019), DEL ACUERDO DE RESPONSA SOCIAL PARA LA CO-GESTION DEL RELLENO SANITARIO DE PICHACAY, FIRMADO ENTRE LA EMAC EP Y EL GAD

\* CAMPOS OBLIGATORIOS

1 ESCRIBA SUS NOMBRES Y APELLIDOS\*

2 ESCRIBA SU NUMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD\*

3 CUAL ES SU NÚMERO DE TELÉFONO DE CONTACTO\*

4 A QUE COMUNIDAD USTED PERTENECE ?\*  
(marcar con una X la que corresponda)

Auquilula, El Chorro, Ingapirca, La Dolorosa, Tacalzhapa, Centro parroquial  
Toctepamba, Tepal, Barzalitos, San Antonio de Trabana, San Francisco de Mosquera,  
Santa Bárbara, Bella Unión, Sigsicocha, Nariviña-Pichacay, San Miguel de Pucacruz,  
San Pedro, Los Laureles, San Antonio de Los Laureles, El Salado y Playa Los Ángeles

5 EDAD (años)\*

6 SEXO\*:  
MASCULINO  
FEMENINO

7 DONDE TRABAJA O ESTUDIA\*:

TRABAJA EN SANTA ANA	ESTUDIA EN SANTA ANA
TRABAJA FUERA DE SANTA ANA	ESTUDIA FUERA DE SANTA ANA

8 USTED VIVIÓ EN SANTA ANA HASTA ANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO

SI  
NO

9 USTED SALIÓ DE SANTA ANA LUEGO DE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO

SI  
NO

10 QUE TIEMPO VIVE USTED EN LA PARROQUIA RURAL DE SANTA ANA,  
señale con una X el PERIODO DE TIEMPO más apropiado o aproximado para su caso:

MENOS DE 1 AÑO	1-5 AÑOS	5-10 AÑOS	10-15 AÑOS	15-20 AÑOS	20-25 AÑOS	25-30 AÑOS	MÁS DE 30 AÑOS
----------------	----------	-----------	------------	------------	------------	------------	----------------

11 TIENE ALGÚN VÍNCULO LABORAL CON:

EMAC EP	
GAD PARROQUIAL RURAL DE SANTA ANA	
NINGUNA	

12 TIENE ALGÚN VINCULO LABORAL CON ACTIVIDADES RELACIONADAS AL CONVENIO DE CO-GESTIÓN DEL RELLENO SANITARIO ENTRE GAD PARROQUIAL DE SANTA ANA Y LA EMAC EP, SEÑALE LAS QUE CORRESPONDA:

AGROPECUARIA (producción de humus y el compost)	
AGROARTESANAL (tipo emprendimiento)	
AGROTURISMO	
GESTIÓN AMBIENTAL	
CULTURAL	
OTRO TIPO	
NINGUNA	

13 USTED O SU COMUNIDAD SE HAN BENEFICIADO DE ALGUN PROYECTO DE MEJORAMIENTO U OBRA DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA, QUE SE HAYA EJECUTADO EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 2001 Y EL 2019 POR PARTE DE LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CUENCA, EMAC EP, ETAPA EP O GAD PARROQUIAL DE SANTA ANA?  
SEÑALE LAS OBRAS QUE USTED O SU COMUNIDAD SE HAN BENEFICIADO:

AGUA POTABLE	
ALCANTARILLADO	
TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS	
ALUMBRADO PÚBLICO	
LUZ ELÉCTRICA	
VIALIDAD (mantenimiento y/o mejoras)	
CONSTRUCCIÓN DE PUENTES	
CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS RECREATIVAS (canchas deportivas, espacios verdes, parques)	
PROTECCIÓN DE FUENTES HÍDRICAS	
SISTEMAS DE RIEGO EN SU COMUNIDAD	
OBRAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL (CERCAS BIOLÓGICAS - REFORESTACIÓN, etc.)	
NO HAN RECIBIDO ATENCIÓN EN TEMAS DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DURANTE EL PERIODO (2001-2019)	
DESCONOCE DEL TEMA	

14 COMO CALIFICA USTED EL SISTEMA VIAL DE SU COMUNIDAD EN EL ÚLTIMO AÑO (2019)  
SEÑALE O MARQUE LA CALIFICACIÓN QUE USTED CONSIDERE ACORDE A SU CONOCIMIENTO

MUY BUENO	
BUENO	
MALO	
PÉSIMO	
NO RECIBIERON ATENCIÓN (NINGUN MANTENIMIENTO O MEJORA)	

15 COMO CALIFICA USTED EL SISTEMA VIAL DE SU COMUNIDAD EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS (2015-2019)  
SEÑALE O MARQUE LA CALIFICACIÓN QUE USTED CONSIDERE ACORDE A SU CONOCIMIENTO

MUY BUENO	
BUENO	
MALO	
PÉSIMO	
NO RECIBIERON ATENCIÓN (NINGUN MANTENIMIENTO O MEJORA)	

16 COMO CALIFICA USTED EL SISTEMA VIAL DE SU COMUNIDAD EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS (2010-2019)  
SEÑALE O MARQUE LA CALIFICACIÓN QUE USTED CONSIDERE ACORDE A SU CONOCIMIENTO

MUY BUENO	
BUENO	
MALO	
PÉSIMO	
NO RECIBIERON ATENCIÓN (NINGUN MANTENIMIENTO O MEJORA)	

17 COMO CALIFICA USTED EL SISTEMA VIAL DE SU COMUNIDAD EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS (2005-2019)  
SEÑALE O MARQUE LA CALIFICACIÓN QUE USTED CONSIDERE ACORDE A SU CONOCIMIENTO

MUY BUENO	
BUENO	
MALO	
PÉSIMO	
NO RECIBIERON ATENCIÓN (NINGUN MANTENIMIENTO O MEJORA)	

18 SI USTED CUENTA CON SERVICIO DE AGUA POTABLE, COMO CALIFICA EL SERVICIO EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS (2005-2019)  
ESTO CON RESPECTO A LA CALIDAD DEL AGUA QUE RECIBE, ES:

MUY BUENA	
BUENA	
NECESITO HERVIR EL AGUA PARA CONSUMIRLA	
SE HA IDO PAULATINAMENTE DETERIORÁNDO (AÑO TRAS AÑO)	
NO LA USA PARA CONSUMO HUMANO	
NO CONTAMOS CON AGUA POTABLE	

19 SI USTED CUENTA CON SERVICIO DE AGUA POTABLE, COMO CALIFICA EL SERVICIO EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS (2005-2019)  
ESTO CON RESPECTO A LA CANTIDAD DEL AGUA QUE HA RECIBIDO:  
SEÑALE LAS QUE CORRESPONDE

EL SERVICIO HA SIDO CONSTANTE Y SIN PROBLEMAS	
EL SERVICIO HA SIDO CONSTANTE PERO CON POCA PRESIÓN	
EL SERVICIO HA SIDO CONSTANTE PERO CON MUCHA PRESIÓN	
EL SERVICIO ES INTERMITENTE O IRREGULAR	
EL SERVICIO ES SOLO DURANTE LA NOCHE	
EL SERVICIO ES SOLO DURANTE EL DIA	
EL SERVICIO ERA CONSTANTE PERO AHORA ES IRREGULAR	

20 SU COMUNIDAD CUENTA CON UN SISTEMA DE RIEGO?

SI	
NO	

21 USTED O ALGÚN FAMILIAR SUYO HA SUFRIDO PROBLEMAS DE SALUD QUE PUEDAN RELACIONARSE CON  
LAS ACTIVIDADES DEL RELLENO SANITARIO, SEÑALE CON UNA X LAS QUE CORRESPONDA:

AFECCIONES RESPIRATORIAS (POR POLVO, MALOS OLORES, etc.)	
DOLOR DE OIDO POR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR RUIDO	
DERMATOLÓGICAS (EN LA PIEL)	
DOLORES DE CABEZA, MIGRAÑAS	
OTROS	
NINGUN PROBLEMA DE SALUD RELACIONADO AL RELLENO SANITARIO	

22 COMO CALIFICA USTED LA ATENCIÓN EN TEMAS DE SALUD QUE HAN SIDO IMPLEMENTADOS EN LA PARROQUIA RURAL DE SANTA ANA

EXCELENTE	
MUY BUENA	
BUENA	
MALA	
NO LE ATENDIERON	

23 COMO CALIFICA LA GESTIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES DEL GAD PARROQUIAL RURAL DE SANTA ANA A LO LARGO DEL TIEMPO (2001-2019) EN RELACIÓN AL ACUERDO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LA CO-GESTIÓN DEL RELLENO SANITARIO DE PICHACAY SEÑALE con una X la calificación que corresponda a cada administración (5 en total desde que se firmó el acuerdo con la EMAC EP)

CALIFICACIÓN	1ra administ. (Sr. Manuel Matute)	2da administ. (Sr. Manuel Matute)	3ra administ. (Sr. Julio Alvarez)	4ta administ. (Sr. Wilson Quille Morocho)	5ta administ. (ACTUAL - EN FUNCIONES) (Sr. Manuel Matute)
	2000-2004	2004-2009	2009-2014	2014-2019	2019-2023
EXCELENTE					
MUY BUENA					
BUENA					
MALA					
PESIMA					

24 COMO CALIFICA LA GESTIÓN DE LA EMAC EP, A LO LARGO DEL TIEMPO (2001-2019), EN RELACIÓN AL ACUERDO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LA CO-GESTIÓN DEL RELLENO SANITARIO DE PICHACAY

EXCELENTE	
MUY BUENA	
BUENA	
MALA	
PESIMA	

25 CREE USTED QUE LA EMAC-EP HA CUMPLIDO CON SUS COMPROMISOS ASUMIDOS CON LA PARROQUIA RURAL DE SANTA ANA EN RELACIÓN A LA CO-GESTIÓN DEL RELLENO SANITARIO DE PICHACAY?

Señale con una X la que considere más apropiada

SI	
PARCIALMENTE	
NO	
DESCONOCE A PROFUNDIDAD DEL TEMA	

26 QUE LE GUSTARIA QUE LA EMAC EP O EL GAD PARROQUIAL DE SANTA ANA HICIERAN POR SU COMUNIDAD EN EL MARCO DEL ACUERDO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LA CO-GESTIÓN DEL RELLENO SANITARIO DE PICHACAY? SEÑALE LAS MÁS URGENTES PARA SU COMUNIDAD

OBRA DE INFRAESTRUCTA BÁSICA (AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, ALUMBRADO PUBLICO, LUZ ELÉCTRICA)	
OBRAS DE MANTENIMIENTO VIAL Y ACCESOS, O CONSTRUCCIÓN DE VIAS	
CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE RIEGO PARA SU COMUNIDAD	
OBRAS DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN AMBIENTAL	
CONSTRUCCIÓN DE BARRERAS ECOLÓGICAS PARA MITIGAR LOS EFECTOS AMBIENTALES DEL RELLENO	
MONITOREO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE, AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA Y SUELOS (CONTINUO)	
CONTROL DE PLAGAS	
CONTROL DE LA POBLACIÓN DE ANIMALES (PERROS)	
ATENCIÓN EN SALUD	
ECONÓMICA PRODUCTIVA - GENERACIÓN DE TRABAJO (TIPO EMPRENDIMIENTO)	
ACCESO A CREDITOS (FINANCIAMIENTO)	
SOCIAL - CULTURAL (FERIAS, EVENTOS, etc.)	
NINGUNA DE LAS ANTERIORES	