



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Carrera de Historia y Geografía

Impactos sociales y económicos del proyecto hidroeléctrico Mazar en la comunidad de Amaluza (2010-2020)

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Licenciado en
Ciencias de la Educación en la
especialidad de Historia y Geografía.

Autores:

Salvador Olmedo Cabrera Durán

CI: 1710459056

Correo electrónico: salvatcd@hotmail.com

Priscila Nathalí Peralta Calle

CI: 0107279127

Correo electrónico: priscila270698@gmail.com

Directora:

Mtr. Nancy Jacqueline Pinos Arévalo

CI: 0102692647

Cuenca, Ecuador

6 de diciembre de 2021



Resumen:

La producción y distribución de energía es una de las principales problemáticas del mundo actual. Por esta razón, su generación ha conllevado varias modificaciones en diversos ámbitos. Esto ha originado grandes cambios tanto en el entorno como en el desarrollo de las comunidades humanas. Desde esta perspectiva, el presente proyecto de investigación tiene como finalidad conocer los impactos sociales y económicos que ha generado el Proyecto Hidroeléctrico Mazar en la comunidad de Amaluza, debido a su cercanía a este, para lo cual, se ha considerado las siguientes categorías de estudio: empleo, inversión pública en infraestructura, organizaciones sociales y educación en el sector.

Para cumplir con este objetivo, se utilizaron tres técnicas: en primer lugar, la revisión documental, la cual nos permitió conocer la situación previa y posterior al año 2010. La técnica etnográfica, con la que se evidenció la realidad de la población durante el año 2020, y finalmente, la cartográfica, que con la georreferenciación permitió mapear los sectores beneficiados por determinados programas de compensación implementados en el sector a raíz de construcción de la represa. A partir de esto, se ha podido vislumbrar notables diferencias en cuanto a los beneficios y afecciones que han recibido cada uno de los poblados estudiados. Es importante mencionar que estos impactos tanto positivos como negativos, están condicionados al tamaño geográfico, demográfico, y a la centralidad o “importancia” de cada sector. De esta forma, hemos contrastado las dinámicas sociales y económicas de la población en torno a este megaproyecto.

Palabras clave:

Hidroeléctrica. Impacto. Socioeconómico. Percepción. Georreferenciación.



Abstract:

The production and distribution of energy is one of the main problems in the world today. For this reason, his generation has led to several changes in various fields. This has generated great impacts on the environment and the development of human communities. From this perspective, the present research project aims to know the economic and social impacts that the Mazar Hydroelectric Project has generated in the Amaluza parish, due to its proximity to it, for which, we have considered the following study categories: employment, public investment in infrastructure, social organizations and education in the sector.

To achieve this objective, three techniques were used: first, the documentary review, which allowed us to know the situation before and after 2010. On the other hand, the ethnographic technique, with which the reality of the population was known in the year 2020, and finally, the cartographic, that the georeferencing that allowed us to map the sectors benefited by compensation programs implemented in the sector as a result of the construction of the dam. From this, we have been able to glimpse notable differences in terms of the benefits or affectations that each of the studied towns have received. It is important to mention that, these positive and negative impacts are conditioned by the geographic and demographic size, and the centrality or “importance” of each sector. In this way, we have contrasted the social and economic dynamics of the population around this megaproject.

Keywords:

Hydroelectric. Impact. Socioeconomic. Perception. Georeferencing.



Tema: Los proyectos hidroeléctricos y su impacto en las sociedades cercanas a su emplazamiento

Título: Impactos sociales y económicos del proyecto hidroeléctrico Mazar en la comunidad de Amaluza (2010-2020)

ÍNDICE

Tema: Los proyectos hidroeléctricos y su impacto en las sociedades cercanas a su emplazamiento.....	4
Introducción.....	18
Capítulo I Referentes teóricos	21
1.1 Conceptos y otras definiciones.....	21
1.1.1 Impacto y evaluación de impacto.....	21
1.1.2 Impacto económico.....	23
1.1.3 Impacto social	24
1.1.4 Empleo.....	25
1.1.5 Educación.....	30
1.1.6 Inversión pública en infraestructura en el Ecuador	31
1.2 Antecedentes.....	35
1.3 Proyecto Hidroeléctrico Mazar y la comunidad de Amaluza	39
1.3.1 La generación y administración de la energía eléctrica en Ecuador .	39
1.3.2 Paute Integral: Proyecto hidroeléctrico Mazar.....	42
1.4 La parroquia Amaluza	48
1.4.1 Población.....	49
1.4.2 Situación socioeconómica	51
1.4.3 Población Económicamente Activa (PEA).....	52
1.4.4 Migración.....	53
1.4.5 Turismo	53



1.4.6 Clima	55
1.4.7 Hidrografía	56
1.4.8 Cobertura vegetal	57
1.4.9 Biogeografía	57
1.4.10 Fauna	58
1.4.11 Paisaje natural y cultural	59
1.4.12 Geomorfología	59
1.4.13 Suelos y tipo de suelos	60
1.4.14 Uso del suelo	62
1.4.15 Festividades	63
Capítulo II Metodología	64
2.1. Notas sobre lo cuantitativo y cualitativo	64
2.2 La etnografía	66
2.2.1 La reflexividad	67
2.2.2 Percepción	69
2.3 Trabajo de campo	69
2.3.1 Población y muestra	74
2.3.2 Entrevistas	76
2.3.3 Observación	78
2.3.4 Técnica bola de nieve	84
2.3.5 La fotografía	86
2.4 Sistematización de datos	87
2.4.1 Categorías de estudio	88
2.5 Cartografía	89
Capítulo III Resultados	90
3 Influencia del Proyecto Hidroeléctrico Mazar en Amaluza	90
3.1 Ámbito Económico	92



3.1.1 Cambios en la Población Económicamente Activa PEA entre 2001 y 2020	92
3.1.2 El empleo	98
3.1.3 Asociaciones de Empleo	104
3.1.4 Cambios económicos relevantes para los habitantes de la parroquia	111
3.2 Ámbito Social	113
3.2.1 Educación	113
3.2.2 Infraestructura	121
3.2.3 Georreferenciación	130
3.2.4 Servicios Básicos y otros inconvenientes	139
3.2.5 Riesgos	147
Conclusiones.....	151
Bibliografía:.....	157
Anexos.....	170
Anexo 1. Fotos de la zona de estudio	170
Anexo 2 Modelo de entrevista realizada a los pobladores de Amaluza	182

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Evolución de la oferta de energía primaria por tipo de fuente 1970-2013.....	41
Gráfico 2 Porcentaje de accidentes laborales por rama de actividad	99
Gráfico 3 Tiempo de trabajo en la hidroeléctrica	101
Gráfico 4 Trato durante la construcción de la hidroeléctrica	102
Gráfico 5 Requisitos para trabajar por medio de una asociación	107
Gráfico 6 Nivel de aceptación de la unificación y los servicios.....	116



Índice de tablas

Tabla 1 Empleos generados por las hidroeléctricas en el período 2007-2017	27
Tabla 2 Proyectos Hidroeléctricos del Ecuador: capacidad y costo.....	32
Tabla 3 Proyectos Emblemáticos de generación hidroeléctrica del Ecuador	43
Tabla 4 Datos generales de las comunidades de la parroquia Amaluza.....	50
Tabla 5 Población por grupos de edad	51
Tabla 6 Población Económicamente Activa en Amaluza	52
Tabla 7 Tipos de relieve y sus porcentajes de ocupación en el cantón	60
Tabla 8 Subclasificación de los suelos en Amaluza.....	61
Tabla 9 Descripción de los tipos de suelos	62
Tabla 10 Ventajas y desventajas del método cualitativo.....	65
Tabla 11 Datos de los entrevistados en la parroquia	91
Tabla 12 PEA según rama de actividad; parroquia Amaluza 2001	93
Tabla 13 PEA según rama de actividad; parroquia Amaluza 2010.....	94
Tabla 14 Ocupación de los entrevistados en la parroquia Amaluza 2020.....	95
Tabla 15 Principales actividades actuales por poblado en la parroquia Amaluza.....	98
Tabla 16 Principales funciones de las asociaciones de la parroquia Amaluza.....	108
Tabla 17 Asociaciones en la parroquia Amaluza y el cantón Sevilla de Oro.....	109
Tabla 18 Satisfacción económica personal después del proyecto	111
Tabla 19 Negocios creados después de Mazar en la parroquia Amaluza.....	113
Tabla 20 Satisfacción de necesidades básicas en la parroquia Amaluza.....	144
Tabla 21 Satisfacción de las principales categorías de estudio	150



Índice de Fotografías

Foto 1 Cambio de paisaje (Paguancay).....	72
Foto 2 Casa destruida y casa en reposición para afectados	74
Foto 3 Entrevistas.....	77
Foto 4 Casas abandonadas.....	81
Foto 5 Carretera E-40 en la quebrada Jurupis	82
Foto 6 Río Paute, arriba y abajo de las represas.....	86
Foto 7 Campamento de la central Mazar en la comunidad Arenales	110
Foto 8 Antigua escuela “Juventino Vélez” en Amaluza	116
Foto 9 Unidad Educativa General Básica "Amaluza" en Guarumales.....	117
Foto 10 Antigua instalación del Colegio "Amaluza" en Amaluza	118
Foto 11 Moderno Colegio "Amaluza" y cancha de deportes en Amaluza	118
Foto 12 Accesos de hormigón en Paguancay y Amaluza	122
Foto 13 Puentes turísticos y lechuguín en Arenales.....	124
Foto 14 Vieja y nueva tarabita y río Paute después del embalse Amaluza	125
Foto 15 Canchas de ecua-vóley.....	126
Foto 16 GAD de Amaluza, infocentro y salón de eventos	127
Foto 17 Guardería y Dormitorios (canchones).....	128
Foto 18 Centro de salud y centro del adulto mayor	128
Foto 19 Ancianos solos en sus portales.....	129
Foto 20 Condición de las vías	130
Foto 21 Antigua escuela en Santa Rita.....	138



Índice de Mapas

Mapa 1 Ubicación de la parroquia Amaluza	48
Mapa 2 Ubicación de las comunidades de la parroquia Amaluza y Mazar.....	50
Mapa 3 Infraestructura en Paguancay	131
Mapa 4 Infraestructura en San Pablo.....	132
Mapa 5 Infraestructura en Arenales.....	133
Mapa 6 Infraestructura en Peñas Coloradas	134
Mapa 7 Infraestructura en Amaluza	135
Mapa 8 Infraestructura en Guarumales	136
Mapa 9 Infraestructura en Santa Rita	138
Mapa 10 Infraestructura en La Ermita.....	139



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional

Salvador Olmedo Cabrera Durán en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Impactos sociales y económicos del proyecto hidroeléctrico Mazar en la comunidad de Amaluza (2010-2020)” , 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, 6 de diciembre de 2021

Salvador Olmedo Cabrera Durán

C.I. 1710459056



Cláusula de Propiedad Intelectual

Salvador Olmedo Cabrera Durán, autor del trabajo de titulación “Impactos sociales y económicos del proyecto hidroeléctrico Mazar en la comunidad de Amaluza (2010-2020)”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 6 de diciembre de 2021

Salvador Olmedo Cabrera Durán

C.I. 1710459056



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional

Priscila Nathalí Peralta Calle en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Impactos sociales y económicos del proyecto hidroeléctrico Mazar en la comunidad de Amaluza (2010-2020)”, 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, 6 de diciembre de 2021

Priscila Nathalí Peralta Calle

C.I. 0107279127



Cláusula de Propiedad Intelectual

Priscila Nathalí Peralta Calle, autora del trabajo de titulación “Impactos sociales y económicos del proyecto hidroeléctrico Mazar en la comunidad de Amaluza (2010-2020)”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 6 de diciembre de 2021

Priscila Nathalí Peralta Calle

C.I. 0107279127



Agradecimiento

En esta parte de mi carrera agradezco a Dios, a mi familia en especial a mis sobrinos Jacqueline, Oscar y Juan Carlos; y a todos y cada uno de mis docentes quienes han sabido entregar sus conocimientos día a día tanto en las aulas como en las salidas de campo o los laboratorios. De manera especial a la magíster María Teresa Arteaga, quien me ha guiado en la etapa considerada la más dura; la tesis.

Agradezco también el apoyo incondicional del magíster Miguel Novillo quien me guió en el diseño de la investigación. También a todos los habitantes del hermoso paraje llamado Amaluza que colaboraron a este trabajo; en especial a Néstor Rivera; vecino de la parroquia, y a Alex Rivera, compañero de carrera y habitante de ese sector quien me acompañó a cada rincón de su terruño durante el trabajo de campo.

Finalmente, agradezco la amistad de cada uno de mis compañeros quienes me han apoyado durante todo el tiempo de estudios que hemos compartido, en especial a mi compañera de tesis; Priscila Peralta, quien con su aporte y dedicación ha hecho posible la culminación de este trabajo investigativo.

Salvador Cabrera



Dedicatoria

Esta tesis se la dedico a mis padres, quienes me han indicado el valor de las cosas que se obtienen con trabajo y esfuerzo; en especial a mi madre de quien heredé la vocación de la docencia, me entregó su cariño y bendición incondicional, y ha estado conmigo en mis triunfos y sacrificios.

Salvador Cabrera



Agradecimientos

Al finalizar esta etapa de mi vida académica, quiero agradecer desde el fondo de mi corazón a todos los docentes que formaron parte de este arduo camino en mi vida, por todos sus conocimientos y más que nada por todo el apoyo que me supieron brindar. De manera especial quiero agradecer al Mtr, Miguel Novillo quien además de ser un gran docente, me ha apoyado en las etapas más incipientes de este trabajo de investigación. De igual manera quiero agradecer a la Mtr. María Teresa Arteaga, quien con gran entrega, dedicación y paciencia supo guiarme en escritura y redacción académica, además de proporcionarme todos sus sabios conocimientos en todos los talleres y tutorías de este trabajo.

Igualmente, quiero agradecer a todos los habitantes de la parroquia Amaluza que supieron ayudarnos de la forma más amable y cariñosa para la realización de nuestro trabajo de campo, en forma muy especial a Alex Rivera y Néstor Rivera quienes supieron acogernos en su casa, guiarnos y ayudarnos, a pesar de todas las dificultades que se nos han presentado durante nuestra estadía en la parroquia.

Finalmente, quiero agradecer a todos mis compañeros con quienes mantengo una relación muy cordial y respetuosa durante estos casi cinco años compartiendo juntos el día a día, de igual forma por todos los conocimientos que he adquirido de ellos y por todo el apoyo que me brindaron tanto en la vida académica como personal. En especial a mi compañero de tesis Salvador Cabrera, una persona muy dedicada, tenaz y valiosa en todos los aspectos de su vida incluyendo la culminación de nuestro trabajo de investigación.

Priscila Peralta



Dedicatorias

Esta tesis la dedico en primer lugar a Dios mi soporte incondicional y la razón porque sigo de pie luchando todos los días, a pesar de todo.

A mis amados padres que a pesar de que ya no están a mi lado, los llevo en mi corazón al igual que sus innumerables enseñanzas y valores.

A mi padre, Javier Peralta, el hombre más inteligente y justo que he conocido en toda mi vida, gracias por todo lo inculcado en mí, por tu amor y por la confianza que siempre me brindaste durante todo el tiempo que pude disfrutar a tu lado.

A mi amada madre, Rosita Calle la mujer más amorosa, generosa y fuerte que he tenido la oportunidad de conocer gracias por tu amor incondicional y desinteresado, por ser la mejor madre del mundo y por todos los días animarme a cumplir mis sueños y ser una mejor persona.

A mi amada hermana Cristina, quien ha sido mi ejemplo a seguir y mi mejor amiga, gracias por estar a mi lado y nunca dejarme sola.

A mi amado sobrino Pedrito Javier, quien ha sabido amarme y darme innumerables sonrisas todos los días desde su nacimiento.

A mi amada abuelita Blanquita, quien me ha apoyado y amado incondicionalmente toda mi vida.

A mi amado novio Franklin, quien me ha apoyado durante todos estos años juntos de forma incondicional, fiel y amorosa, y quien jamás se ha apartado de mi lado a pesar de las difíciles circunstancias.

A mis mejores amigos Alexandra y Leonardo, a quienes tuve la oportunidad de conocer durante mi vida universitaria, por su invaluable amistad y por todo el apoyo que me han brindado en todos los aspectos de mi vida.

Priscila Peralta



Introducción

La continua necesidad de la generación de energía para la satisfacción de diferentes necesidades ha ocasionado cambios en el estilo de vida del ser humano, lo cual es inevitable debido a los complejos procesos que esto conlleva, y a los efectos colaterales para el medio ambiente, el paisaje y los recursos; tanto naturales como artificiales. Debido a esto, el ser humano se ha encontrado en una constante búsqueda para producir formas de energías limpias y sustentables, y que además puedan abastecer la constante demanda de este recurso. Ante esta problemática surge como una de las principales opciones; la energía hidroeléctrica, considerada como una de las pocas formas de energía que cumple con estos requisitos. Por esta razón, varios países latinoamericanos como Brasil, Colombia, Perú y otros, han optado por esta, a través del desarrollo de diferentes proyectos de gran envergadura.

En el caso ecuatoriano encontramos dinámicas similares, ya que este recurso y su producción ha representado para nuestro país un problema complejo. Es importante recordar que hasta finales del siglo XIX la matriz energética giraba alrededor de la producción de energía térmica y que además fue un período en donde el abastecimiento de este servicio dejaba mucho que desear, refiriéndonos así a la insatisfacción de la demanda. Sin embargo, en varios momentos del siglo XX se planteó el cambio de esta por la energía hidroeléctrica, pues se llegó a comprar y depender de otros países. Es así que se dio inicio a una elaborada planificación enfocada en el emplazamiento de megaproyectos destinados a su producción. Esto se concretó a finales de la primera década del siglo XXI.

Uno de estos es la represa Mazar, ubicada en el cantón Sevilla de Oro y perteneciente al *Complejo Hidroeléctrico Paute Integral*. Su construcción se desarrolló entre los años 2005 y 2010, por lo que durante este período e inclusive hasta la actualidad se han dado grandes impactos en los habitantes emplazados cerca de esta. Una de los principales lugares afectados por el desarrollo y el funcionamiento de este proyecto es la parroquia Amaluza y sus distintos poblados. De ahí que esta investigación pretende responder a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los principales impactos económicos y sociales que ha experimentado Amaluza a raíz de la construcción de la central hidroeléctrica Mazar?

La presente investigación está desarrollada en tres capítulos; el primero está dividido a su vez en cuatro apartados. En primer lugar, se definen dentro del ámbito ecuatoriano,



las categorías de estudio que son: impacto, empleo, inversión pública en infraestructura, organizaciones sociales y educación. En el segundo, se mostrarán los principales antecedentes históricos acerca de la generación y producción de energía a nivel global y latinoamericano. En el tercero, se aterriza en el desarrollo del proyecto hidroeléctrico Mazar, se trata la historia de la generación y la administración de la energía eléctrica en Ecuador y la creación del *Complejo Hidroeléctrico Paute Integral* y dentro de este la represa Mazar. Al final de este capítulo se conocen todos los pormenores acerca de la parroquia Amaluza, dentro de lo cual se revisan aspectos de índole económica y social.

En el segundo capítulo, se describe la metodología y se abordan las técnicas que han sido utilizadas para la obtención de información. Debido a que nuestro trabajo investigativo posee tintes etnográficos, este método se definió conjuntamente con una de sus principales características, la reflexividad. En el apartado, titulado *Trabajo de Campo*, se da a conocer la población y la muestra seleccionadas, así como las técnicas utilizadas entre estas: la entrevista, la observación, la técnica bola de nieve y la fotografía. También se aborda el proceso de sistematización de los datos, al igual que las categorías que fueron consideradas para este fin. Finalmente se definen las técnicas utilizadas en la recolección de datos de fuentes primarias, como el análisis de los Censos de Población y Vivienda.

El tercer y último capítulo denominado, *Influencia del Proyecto Hidroeléctrico Mazar en Amaluza*, está dividido en dos grandes subtemas en respuesta a nuestro objetivo general, que son el ámbito económico y el social. De esta forma, en el primer apartado, se realizó un análisis de la Población Económicamente Activa (PEA), mediante los datos proporcionados por los Censos de Población y Vivienda de los años 2001 y 2010 y de las principales respuestas obtenidas en torno a este tema por parte de los entrevistados actualmente. De igual forma, se conoció la influencia de la creación de la represa en lo que respecta al empleo durante el proyecto y después de su finalización. Además, se describieron las principales características de las asociaciones laborales, y, finalmente, se expuso las diversas perspectivas que tienen los pobladores acerca del progreso económico de la parroquia en general y de los beneficios o afecciones monetarias que estos pudieron experimentar.



En cuanto al ámbito social abordamos cuáles han sido los beneficios obtenidos a partir de la llegada de la *Central Mazar*. Luego, se encontraron las percepciones -estado subjetivo del individuo determinado por el medio que lo rodea y que influye en su comportamiento- en las comunidades con respecto a la unificación educativa luego de la eliminación de las escuelas unidocentes. Posteriormente, se describe la infraestructura levantada en las diferentes comunidades como aporte a la calidad de vida de sus habitantes por parte de CELEC.EP. Además, se narra la situación de peligro a la que se exponen los obreros mientras se construye una represa y sus secciones. Finalmente, se aborda la satisfacción en lo referente a los servicios básicos en cada uno de los poblados estudiados y dentro de esto la situación legal actual de la parroquia.



Capítulo I Referentes teóricos

1.1 Conceptos y otras definiciones

1.1.1 Impacto y evaluación de impacto

La palabra impacto tiene varias connotaciones de acuerdo al contexto en el que se la utilice. Proveniente del latín tardío *impactus* por lo general se refiere a cambios repentinos. De acuerdo a la Real Academia de la Lengua Española (RAE), este vocablo puede ser entendido como: “efecto de una fuerza aplicada bruscamente”; “golpe emocional producido por un acontecimiento o una noticia desconcertante” y “efecto producido en la opinión pública por un acontecimiento, una disposición de la autoridad, una noticia, una catástrofe, etc.” (2014, s/p). Entonces, de acuerdo con estas conceptualizaciones, podemos afirmar que; impacto es la definición de la consecuencia en el individuo o al conglomerado que lo alberga de todos aquellos cambios que afectan al normal desenvolvimiento de la sociedad para bien o para mal, tal como dar o recibir un golpe físico o emocional, o conocer decisiones políticas como por ejemplo: en anuncio de un impuesto, la disposición de un toque de queda, los resultados de una contienda electoral; o peor aún, el de un conflicto armado.

Adicionalmente existe una definición en relación al impacto ambiental, que es el “conjunto de posibles efectos sobre el medio ambiente de una modificación del entorno natural, como consecuencia de obras u otras actividades” (RAE, 2019, s/p), y sus consecuencias sociales. Pero, como sostiene la RAE (2019), también caben dentro de esta definición los cambios en el entorno natural que rodea a aquel individuo que lo habita o lo siente como propio. Este concepto nos interesa, pues en este sentido, la llegada de una mega-obra como es una central hidroeléctrica a un territorio, debió causar, sin duda, impactos positivos o negativos en los habitantes de sus alrededores desde el inicio de su llegada y más cuando pudieron percatarse de las consecuencias que aquello les causaba ya en el período de su funcionamiento.



En lo que respecta a la evaluación del impacto tenemos que este es definido como:

El proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil y descriptiva sobre el valor y el mérito de las metas; la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones; solucionar los problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados (Stufflebeam en Libera, 2007, s/p).

De igual forma, es importante recalcar que el evaluarlo en diferentes proyectos representa un asunto complejo. En relación a esto, Ponjuán afirma que en este se pretende calificar y medir los logros alcanzados; y a su vez el cumplimiento de las metas inicialmente planteadas (en Libera, 2007). Además, esta evaluación debe ser progresiva, es decir mantener un continuo análisis de los recursos invertidos, las expectativas de los usuarios involucrados, las amenazas y las oportunidades originadas durante el funcionamiento del proyecto. (Rojas en Libera, 2007).

Al parecer, estos cambios no han ocurrido únicamente en Ecuador, puesto que también han acontecido en otros países en poblados cercanos a centrales hidroeléctricas. Cordero, Montenegro, Mafla, Burgués & Reid (2006), relatan lo sucedido en el Parque Internacional *La Amistad* en Panamá en donde las construcciones han generado cambios negativos para el cuidado del medio ambiente. Además, comentan esto al referirse al hecho de que debido a la apertura de carreteras se procederá con la deforestación y que el represamiento de las aguas dificultará de manera definitiva el hábitat de los peces migratorios, se perderá la diversidad acuática y no descartan la posibilidad de que esto afecte a las especies que cohabitan en los ecosistemas adyacentes.

En este contexto, Honty (2006) refiere los graves daños causados al medio ambiente circundante a las centrales *Itaipú* y *Yacyretá* en Brasil, en donde se han inundado áreas de reserva de biodiversidad, y en los alrededores de las represas *Belo Monte* y *Río Madeira* se perderán bajo las aguas un mínimo de 400 km² y en las futuras ampliaciones que se prevén; la región se verá más afectada. Por otro lado, el autor cuenta que por estas construcciones se han visto obligadas a dejar sus hogares cerca de un millón de personas en nombre del progreso. De igual manera, Duarte, Boelens & Yacoub (2015) afirman que, en Colombia, debido a la central *Hidroituango* la población ha sido desalojada y se entrega el manejo de las aguas del valle del Cauca a consorcios privados. Aquí los



afectados han podido visibilizar el daño al medio ambiente y los atropellos a los Derechos Humanos que han debido soportar.

Para estas últimas investigadoras, en México las protestas de sus pueblos en unión con los de Guatemala han roto fronteras y han llegado a organismos internacionales y a otros poblados que están en situación similar, demostrando que ni aún las construcciones multipropósito resuelven las necesidades o cumplen los objetivos de las comunidades. También refieren el caso de Bolivia en el que los planes de su gobierno contemplan la construcción de una gran obra para la producción de energía dentro de su territorio, aunque, el propósito es responder a las necesidades energéticas de su vecino Brasil, lo que evidenciaría un interés político y no la esperada protección de los intereses de la población local. Finalmente, según sus investigaciones, en Perú se criminaliza las protestas ciudadanas que se realizan como rechazo a la entrega del agua a compañías privadas.

En Ecuador, McCaskie (2011) refiere las preocupaciones de los comuneros de las cercanías a la represa *Manduriacu* quienes se oponen argumentando la pérdida de hábitat, la muerte de varias especies de peces y la falta de infraestructura para acoger a las personas que llegan de otros lugares en calidad de obreros. Además, se debe considerar la poca información por parte del gobierno acerca de todos los beneficios y las afecciones en sus comunidades, pues el que haya trabajo en la represa representa el abandono de los campos. En este país, las investigadoras Duarte, Boelens, & Yacoub (2015) determinan en sus estudios que no se efectuó la consulta previa en ciertos casos y también se calificó de delincuenciales a las protestas contra las represas. Estos últimos informes indican que en muchos países se privilegia la entrega de recursos naturales al capital privado en nombre del desarrollo.

1.1.2 Impacto económico

Este es definido como la cuantificación de los beneficios o consecuencias de un proyecto en lo que refiere a la implantación de infraestructuras u otra actividad que pueda generar una determinada reacción, incluyendo cambios regulatorios o de naturaleza legislativa. Además, en las administraciones públicas contemporáneas este tipo de impacto ha tomado importancia, ya que lo consideran dentro de sus inversiones con el fin de generar la mayor rentabilidad posible para la sociedad, debido a las repercusiones decisivas sobre la economía y el empleo (PwC, 2012).



Hoy por hoy, los principales sectores económicos ya no consideran únicamente al bienestar económico, sino también toman en consideración la sustentabilidad presente en procesos sociales y ambientales que mejoran la calidad de vida de una población. Existen tres diferentes dimensiones fundamentales dentro de la sustentabilidad que son:

1.- Económica: Es necesario que el ingreso económico de cada familia sea suficiente para cubrir con dignidad sus necesidades de alimentación, vivienda, vestido, educación, salud, etc. 2.- Social: Es necesario que las posibilidades de bienestar y desarrollo humano estén al alcance de todos, sin importar su nivel económico ni el tipo de trabajo que realicen. 3.- Ambiental: Significa que se debe valorar a la naturaleza con respeto, cambiando la forma de relacionarnos con ella, para no provocar desequilibrios en los ecosistemas. (Osuna, A.; Clark, Y.; Esparza, I.; López, M., & Vásquez, M., s/a, p.3).

Economía

De acuerdo con McGraw-Hill, Economía es el estudio de cómo las sociedades utilizan recursos escasos para producir bienes valiosos y distribuirlos entre diferentes personas. El autor también recoge la definición de Lord Robinson (1932), según el cual, la economía es la “Ciencia que se ocupa de la utilización de medios escasos susceptibles de usos alternativos” (2017. p. 2). Esta ciencia posee dos corrientes filosóficas: la economía positiva cuando sus postulados pueden comprobarse, y la economía normativa que se la utiliza cuando las afirmaciones se dan en base a juicios de valor que no son posibles de comprobarse. Evidentemente, las definiciones concuerdan en el estudio de los recursos y su uso más eficiente, por lo que para el presente trabajo el último postulado es el más acertado.

1.1.3 Impacto social

Por otro lado, “el impacto de un proyecto o programa social es la magnitud cuantitativa del cambio en el problema de la población objetivo como resultado de la entrega de productos (bienes o servicios)” (Libera, 2007, s/p). Sin embargo, la diferencia con otros tipos de impactos radica en la importancia de los datos cualitativos; ya que, el análisis y la mitigación de posibles resultados debe ser en base al bienestar de las familias y la comunidad. Además, para su estudio se consideran varios indicadores; según Del



Cioppo y Bello (2018), existen tres ejes fundamentales que son: el desarrollo formativo, la participación comunitaria y la educación continua.

1.1.4 Empleo

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define al empleo como la actividad realizada a cambio de un pago, este puede ser un salario, una propina, un destajo o inclusive puede ser realizado en especies, en la que no es relevante la relación de dependencia, es decir, no se requiere tener un contrato puesto que, como puede ser dependiente (asalariado) o independiente (OIT, 2004, s/p).

La OIT considera que el nivel de desempleo en América Latina es uno de los problemas más graves que enfrentan sus gobiernos. En su informe de 2010 estableció que la recesión de 2009 redujo considerablemente los índices de empleo formal. Además, aunque reconoció una recuperación de 6% al año de estudio, demostró una situación precaria en la economía de los hogares y que la desocupación llegó a 7.4%, lo que significó un aproximado de 17 millones de personas sin empleo en la región. Un análisis realizado en México, Panamá, Colombia, Ecuador y Perú, reveló que, si bien el empleo y la seguridad social aumentaron en 2%, la informalidad creció en 7,2%, dato que demostró la complejidad del sector. Este informe también evidenció al grupo juvenil como el más afectado en estos países puesto que el 82% de los jóvenes ocupados se encontraban en trabajos informales.

Por su lado, en Panamá, el informe entregado por las investigadoras de Alianza para la Conservación y el Desarrollo (ACD); Cordero, Montenegro, Mafla, Burgués & Reid (2006), afirma que en las represas a construirse en la provincia de Bocas del Toro la demanda de personal al igual que en casi todas las grandes construcciones del mundo, rebasa la oferta de las poblaciones cercanas y para completar los 3150 trabajadores necesarios se requirió la llegada de obreros de otros lugares. Al parecer, esta es una situación recurrente, ya que, en Ecuador también ocurrió, pues las mega-construcciones al menos por períodos cortos generaron plazas laborales, para lo cual también ha sido necesario recurrir a la mano de obra foránea a los lugares de asentamiento. En este sentido, el Concejo Nacional de Electricidad entregó a su tiempo un informe que lo publicó el diario *La Hora* (2003) donde aseguró que solo para la central Mazar serían necesarios 2350 hombres.



En este sentido, el Banco Central del Ecuador en su estudio de la Coyuntura del Mercado Laboral a octubre del 2005 estableció que el desempleo ocupó el 9,82% de la Población Económicamente Activa (PEA), también aclaró que el subempleo aumentó en dos puntos y llegó a 52,7%. Por otro lado, de acuerdo al informe de la oficina de Ecuador en Cifras (2010), la tasa de desempleo en este país al 2007 era de 7,1%, con una población de 14,3 millones de habitantes. La misma información indica que a 2010 el nivel de desempleo se ubicó dentro de la media del continente, con 7,4%, y su población constaba de 15,01 millones, por lo que, si bien el nivel no se redujo, se lo pudo mantener a pesar del incremento demográfico.

Esta fue una preocupación constante para el gobierno de entonces por lo que planteó la política de cambio de la matriz productiva como una alternativa para generar empleo inmediato y preparar el camino para la generación de nuevas empresas. Evidentemente, el índice de empleo y la generación de nuevas plazas ocupacionales demuestran de alguna manera el avance en el desarrollo y lo acertado de las políticas de los gobiernos de turno en la región. Al parecer, ese ha sido un tema que pretendió resolver o al menos minimizar el gobierno de Ecuador del período 2007-2017, y con esa finalidad emprendió la construcción de varios proyectos considerados indispensables para el avance del país.

La tabla 1 evidencia la generación de empleo a lo largo de varias provincias y de manera directa se han generado por medio de las construcciones de las hidroeléctricas a nivel nacional. Cabe recalcar que de acuerdo con un informe de la Corporación Eléctrica del Ecuador Empresa Pública (CELEC. EP) en relación al proyecto hidroeléctrico San Francisco (Agoyán), la segunda política de esta, dentro del Programa de apoyo local sostenible establece que:

En función de la demanda laboral de la central hidroeléctrica se implementará un procedimiento de empleo local, el cual permitirá brindar una oportunidad de empleo temporal o permanente a los habitantes de las distintas comunidades del área de influencia de la central de generación hidroeléctrica San Francisco (2012, p, 73).



Tabla 1 Empleos generados por las hidroeléctricas en el período 2007-2017

Hidroeléctrica	Ubicación	Trabajadores
Coca Codo Sinclair	Pichincha y Sucumbíos	4638
Sopladora	Azuay y Morona Santiago	2000
Minas-San Francisco	Azuay y El Oro	1202
Toachi-Pilatón	Sto. Domingo de los Tsáchilas, Pichincha y Cotopaxi	1155
Delsitanisagua	Zamora Chinchipe	327
Manduriacu	Pichincha e Imbabura	815
Quijos	Napo	274
Mazar-Dudas	Cañar	503
San Francisco (Agoyán)	Tungurahua y Pastaza	1500
Multipropósito Baba	Los Ríos	426
Total	A nivel nacional	12840

Fuente: El Telégrafo (2013). Elaborado por los autores (2020).

Esta condición brinda la oportunidad de que un gran porcentaje de estos empleos sea llenado directamente por habitantes de las localidades en las que se emplazan estas mega obras contribuyendo de esa manera al desarrollo local. Es de entender que, al ser CELEC. EP., la empresa que rige las construcciones de los demás proyectos, la política de empleo a personas del lugar sea similar en todos los poblados. Ciertamente, en el cuadro no constan los empleos indirectos que también se crearon alrededor de las centrales y algunos todavía se encuentran en funcionamiento.

Al respecto, Arias (2014) sostiene que entre los gastos prioritarios de Ecuador están las obras de infraestructura en carreteras, aeropuertos, colegios, puentes, hospitales e hidroeléctricas. Para la investigadora, estas construcciones tienen como finalidad crear mejoras en las economías de la sociedad, objetivo que se ve cristalizado a través del empleo que ofrece a los habitantes de las comunidades cercanas y del país en general. En este contexto, la página de la Vicepresidencia de la República en 2014, declaró que en el *Proyecto Hídrico Bulubulu* se crearon 700 empleos. Igualmente, Araujo (2015) sostiene que para la construcción de la represa *Toachi-Pilatón* ha sido necesaria la mano de obra de 1339 trabajadores incluidos los chinos y los rusos. Por último, el Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables (2020) asegura que únicamente para la construcción de la represa *Coca-Codo Sinclair* entre 2010 y 2016, se requirió el empleo de 7739 personas de manera directa.



Organizaciones sociales de empleo

Un trabajo de Álvarez (2017) sostiene que para el departamento de economía social y solidaria de la Organización de Naciones Unidas (ONU); la modalidad de economía alterna se ha transformado en un mecanismo sobresaliente como soporte al momento de cumplir los objetivos de desarrollo sostenible. Debido a que la característica de su configuración le permite la creación de ciertos beneficios que son otorgados directamente a sus socios, quienes sienten el privilegio de ser impulsores y propietarios de sus empresas. De esa forma, promocionan su territorio, incentivan un consumo sostenible, fomentan un comercio justo y su producción crea menor contaminación que las grandes compañías capitalistas. Además, su inversión fortalece la unión vecinal, se queda en el territorio, lo que se refleja en el acceso a los servicios de salud o educación y brinda las mismas oportunidades de superación tanto a hombres como a mujeres. Finalmente, asegura, estas organizaciones tienden a privilegiar al ser humano por sobre el capital.

Este autor sostiene que en un mundo capitalizado que privilegia de manera intencionada el lucro individual por sobre la satisfacción y tranquilidad colectiva; surge esta alternativa económica llamada economía social y solidaria. Al notar los beneficios que entrega a ese mismo mercado que controla a la sociedad, y en retribución sólo la discrimina, se la considera como una de las expresiones de la sociedad en busca de minimizar las trabas sociales a la democratización de los recursos. Sostiene que ningún individuo está en capacidad de realizar cambios a los sistemas sociales perdurables en el tiempo, y agrega, que la individualidad ha perdido todo principio ético en lo económico, político y ambiental; que, aunque los conocimientos y la tecnología han alcanzado niveles inimaginables, son incapaces de solventar las innumerables injusticias sociales que provocan.

Los investigadores Dávila, Vargas, Blanco, Roa, Cáceres & Vargas (2018), califican a estas asociaciones como un modelo de economía alterno que está resurgiendo paulatinamente en varios países del globo. Aunque tienen diferentes denominaciones en cada región, tienen las mismas generalidades y objetivos. Están presentes en las sociedades de España, Francia o Noruega; también se encuentran en ciertos países de África e incluso en Australia donde se le conoce como Sector Filantrópico. Este modelo



económico también lo encontramos en Latinoamérica. Para los autores: la Economía Solidaria de Colombia, la Economía del Trabajo en Argentina, la Economía Solidaria y Tercer Sector en Brasil, así como la Economía Informal de Perú; son instituciones que trabajan bajo las mismas perspectivas de desarrollo. Aunque difieran debido a las demandas locales, su incidencia en general es similar y busca los mismos fines sociales.

De acuerdo con Machado (2014) en Perú no hay una norma que regule o registre las iniciativas personales de generación de empleo, mucho menos una que comprometa apoyo gubernamental con capacitaciones para explotar las capacidades de los pobladores. Lo que existe es una discriminación hacia los sectores del trabajo no formal, esto causa mayor abandono por parte de las autoridades y explotación y falta de beneficios sociales hacia los informales. El autor sostiene en su investigación que este país comenzó a interesarse por este tipo de trabajo en los años 80 del siglo XX, pero únicamente para datos estadísticos mas no con el fin de regularlos o asociarlos para insertarlos al sistema económico oficial. Hasta 2011, fecha del término de su estudio, Machado establece que la informalidad mueve el 60% del PIB nacional. En este ámbito, Hughes & Evans (2016) establecen dentro de esta economía a toda la producción agrícola, ganadera y minera y las empresas no conformadas en sociedad que se encuentran fuera del registro tributario.

Machado afirma, además que, en 1995 empezó en Lima un programa denominado Projoven, en el que se capacitó a los limeños de entre 16 y 24 años en conocimientos técnicos de: mecánica, electricidad, plomería, cajeros, operadores textiles, de máquinas de coser y de computadoras entre otros, con esto se pudo ubicar laboralmente al 5% de mujeres y a ningún hombre, razón por la que el programa no se mantuvo. Según su investigación, el motivo del aumento de esta forma de subsistencia se debe a que es la única alternativa a la exclusión formal. Señala que la informalidad es un reflejo del nivel de desarrollo de los países, puesto que los datos sugieren que en África el porcentaje llega al 43% igual que en América Latina, en Asia la participación informal llega a 30,8% del PIB, mientras que en los países industrializados apenas alcanza el 16,3%. Estos resultados reflejan que la informalidad aumenta a medida que baja el desarrollo.

En Colombia, el *Plan de Desarrollo Nacional* (2014-2018) surge para proporcionar herramientas políticas a las organizaciones de economía solidaria existentes en las zonas rurales; a fin de facilitar la adquisición de activos; así como su inmersión en el mercado financiero. Esto se aplica como una medida para tener un registro debido a la gran



cantidad de microempresas surgidas luego de la desmovilización de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC). Estas agrupaciones tienen varios matices en sus conformaciones ya que sus miembros comprenden desde familias hasta poblaciones; pasando por gremios de ramas conjuntas que se unen en todo tipo de actividades, como: productivas, de acopio o de prestación de servicios; y responden a diferentes contextos y necesidades, por lo que su abanico organizativo depende de quiénes lo conforman y los fines que persiguen (Álvarez, 2017).

1.1.5 Educación

La palabra educación fue descrita por Rufino Blanco (1930) con 184 definiciones, luego García Carrasco (1996) aunque coincide en su variedad, la describe como la actividad que tiene por objetivo adoctrinar y enseñar, en la que intervienen un maestro y un aprendiz (en: Luengo, 2004, p. 30). Esto demuestra la dificultad de encontrar un concepto uniforme para este término. Sin embargo, puesto que en este trabajo se buscará determinar los cambios ocurridos en los estudiantes a partir de la llegada de Mazar y la unificación de los lugares de enseñanza de la parroquia a cargo de CELEC.EP. se considerará el concepto de García C.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2013) los países del área andina experimentaron un crecimiento económico en la primera década del siglo XXI, lo que favoreció la inversión en lo social. Cabe señalar que la inversión en cada estamento depende de los gobiernos de turno, y en América Latina se pudo evidenciar que ciertos países aumentaron el porcentaje de recursos en educación, mientras que; otros lo mantuvieron y unos pocos, incluso lo redujeron. Este organismo establece que el promedio en la región pasó de 4,5% del PIB en 2000 a 5,2% del PIB en 2010. Algunos países del área expusieron su preocupación por crear políticas de corrección de las condiciones sociales e incluso se adaptaron leyes con ese fin.

No todos los países de la región garantizan en su *Constitución* el acceso y la gratuidad en la educación media o superior. Muñoz (2013) señala el caso de Chile, país en el que se entrega a los padres el deber y la responsabilidad de educar a sus hijos; a la sociedad el deber de aportar a su crecimiento; mientras que el Estado se encarga de fomentar el desarrollo de esa educación. Contrariamente, la *Constitución de la República Oriental del Uruguay* en su artículo 71 declara la gratuidad de todos los niveles educativos:



primaria, media y superior, incluida la artística, la deportiva y la industrial. Por su parte, la *Constitución del Ecuador* de 2008 en los artículos 26, 27 y 28 reconoce el derecho y la gratuidad a la educación a lo largo de toda la vida de las personas y lo califica de indispensable en el desarrollo del país.

1.1.6 Inversión pública en infraestructura en el Ecuador

La inversión pública es entendida según Arias como “el gasto destinado a mejorar la existencia de capital fijo de dominio público y/o capital humano con el propósito de ampliar la capacidad del país para la producción de bienes o para la prestación de servicios.” (2014, p. 50). Por otro lado, la infraestructura la entenderemos según el ámbito económico, que para Roldán (s/a) es entendida como el conjunto de herramientas o factores incluidas en las estructuras físicas y los materiales con los que cuenta la sociedad para el cotidiano desenvolvimiento de sus actividades. En los siguientes apartados analizaremos estos conceptos desde la realidad ecuatoriana, enfocándonos en los distintos sectores de inversión.

Infraestructura en el sector energético

Entendemos como inversión en el sector energético a todo gasto público destinado a la construcción y funcionamiento de las instalaciones y campamentos de trabajo ligados a la producción de energía. En la última década, Ecuador ha experimentado un gran impulso en el sector hidroeléctrico y a su vez en el desarrollo y ejecución de varios megaproyectos destinados a este fin. Estos han dinamizado la economía a través de la generación de plazas de empleo en diferentes áreas y en el cambio de la matriz energética del país (Arias, 2014). En esta investigación, es importante localizar geográficamente todas las infraestructuras relacionadas con el *Proyecto Mazar*, como: campamentos, represas, embalses, túneles y demás, las cuales facilitan su funcionamiento y cristalizan las ofertas de empleo mencionadas e impulsan económicamente los distintos poblados de la parroquia rural Amaluza, evidenciando los cambios significativos que estas representan en el espacio físico, turístico y social de esta comunidad.

En la tabla 2, se muestra el estimado inicial de la inversión pública destinado por el Gobierno ecuatoriano, según el presupuesto general del Estado durante el período 2008-2012 al desarrollo de los megaproyectos hidroeléctricos, entre los que se encuentra la represa Mazar al igual que otros proyectos con fines energéticos.

Tabla 2 Proyectos Hidroeléctricos del Ecuador: capacidad y costo

Proyecto	Capacidad	Costo (millones de dólares)
Ocaña	26 MW	1
Eólico Santa Cruz – Isla Baltazar	s/d	11
Mazar Dudas	21 MW	14
Manduriacu	60 MW	19
Toachi-Pilatón	253	24
Quijos	50 MW	31
Mazar	175 MW	56
Minas-San Francisco	270 MW	95
Delsitanisagua	115 MW	95
Sopladora	487 MW	208
Multipropósito Baba	42 MW	291
Coca Codo Sinclair	1500 MW	809
Total	2999 MW	1654

Fuente: Arias (2014). Elaborado por los autores (2020).

Infraestructura vial

La infraestructura vial se consideró prioritaria para el Gobierno del período 2007-2017. Por este motivo el Decreto Ejecutivo 8 del 15 de enero de 2007 determina “Que es necesaria una verdadera política integral del transporte en el país, que posibilite la planificación, definición de estrategias y la debida coordinación multimodal e intermodal para que el Ecuador participe en los circuitos globales del transporte;” y crea el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (Registro Oficial, 2007, s/p). Al respecto, Garcés (2016) recalca un informe del Foro Económico Mundial, según el cual Ecuador a ese año cuenta con la más moderna red de carreteras en Sudamérica, seguido de Chile y Panamá. Esta condición es relevante en la presente investigación, ya que la construcción del megaproyecto Mazar ha conllevado un evidente mejoramiento en la infraestructura vial en la zona.

Infraestructura en industrias y comercio

Para Arias (2014), la inversión en el área de industrias, comercio, integración y pesca fue considerada primordial, y a través del impulso a este sector también se buscó fomentar el crecimiento económico nacional. Para el autor, es importante considerar que de los 134 millones de dólares que fueron invertidos durante el período 2008-2012 en esta rama, aproximadamente el 10% se destinó a la construcción de establecimientos de capacitación



a las agrupaciones artesanales e industriales tradicionales, y buscó fomentar la conformación de nuevas Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES). A todas se brindó apoyo permanente en el fortalecimiento, desarrollo y competitividad a nivel nacional, así como técnicas de exportación en el mercado internacional.

Infraestructura en telecomunicaciones

Según Arias, “por medio del Ministerio de telecomunicaciones y de las Sociedades de la Información se busca promover el uso de internet por medio de infocentros comunitarios, con el fin de lograr el desarrollo y progreso en el país.” (2014, p.64). Además, con el fin de mejorar y satisfacer las necesidades de los pobladores con respecto al acceso a internet y telefonía, se buscó aumentar la competitividad en el mercado nacional de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones Empresa Pública (CNT. EP.), empresa de origen ecuatoriano que actualmente ha abarcado una gran cantidad de clientela en el país. Esta categoría es considerada en este estudio ya que muchos sectores rurales del país al igual que en la parroquia tienen dificultades en lo concerniente al acceso a internet, telefonía y cable; servicio que muchas veces se ve limitado para sus pobladores tanto a nivel económico como de cobertura.

Infraestructura en turismo

De acuerdo con Arias, a partir de la creación del Ministerio de Turismo, se priorizó impulsar esta actividad a través de la inversión pública ya que tiene como finalidad su fomento tanto en el ámbito nacional como internacional. Este sector adquirió importancia en las últimas décadas debido al gran impulso que se ha dado en la reactivación de la economía ecuatoriana. Según esta autora, los sectores más representativos en la inversión pública turística son: “Alojamiento, alimentación y bebidas, transporte, paquetes turísticos, servicios culturales, servicios deportivos recreacionales y venta de artesanías” (2014, p.70). Por este motivo, la infraestructura relacionada con esta categoría radica en lugares como hoteles, hostales, restaurantes, ferias artesanales e inclusive el aprovechamiento de los distintos paisajes de origen natural o artificial.

Infraestructura destinada al sector social

La inversión social en Ecuador es entendida como uno de los principales factores de desarrollo e impulso de la economía, cuyo objetivo es potencializar el capital humano, y



de esta forma garantizar a sus ciudadanos la disminución de situaciones de precariedad tanto a nivel económico como social. Para lograr este fin, se desarrollaron varias políticas públicas para proteger a los más vulnerables (Arias, 2014). Por esta razón, los artículos del 26 al 35 del Título II de la *Constitución de la República del Ecuador* de 2008, garantizan principalmente el desarrollo en varios sectores, los de mayor importancia son: la salud, la educación, la vivienda, la seguridad y el bienestar social. Estos sectores han recibido una gran cantidad de inversión pública, durante el período 2008-2012, ya que se buscó cumplir con los principales objetivos del *Plan Nacional de Desarrollo, El Buen Vivir o Sumak Kawsay*, el cual estuvo vigente durante estos años.

a. Infraestructura en salud

Según el artículo 358 de la *Constitución*, el sistema nacional de salud tiene por principal objetivo velar por “el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocer la diversidad social y cultural” (2008, s/p). Específicamente, del total de la inversión en el sector de la salud, el 10% -lo cual equivale a aproximadamente 168 millones de dólares- fue invertido en la construcción de infraestructura durante el período 2008-2012. Esto hace referencia a construcciones como hospitales, centros y sub-centros de salud, farmacias, etc. Cabe recalcar que este período es de nuestro interés ya que coincide en varios de los años de la construcción y posterior funcionamiento del proyecto hidroeléctrico Mazar.

b. Infraestructura en educación

En cuanto a la educación, Arias (2014) sostiene que el gasto público ecuatoriano en este sector durante el período 2008-2012, tuvo como su principal objetivo promover y despertar el potencial creativo en especial de la población estudiantil de manera que se pueda plasmar las iniciativas de superación y promoción de los conocimientos modernos y ancestrales. Por este motivo, es importante que, las necesidades educativas de todos los miembros de las distintas comunidades del país sean satisfechas en su totalidad y garanticen una educación de calidad y calidez, según lo estipulado en la *Constitución*. Por esta razón, se considera dentro de esta inversión todas las infraestructuras que cumplan los fines antes mencionados como pre-escolares, escuelas, colegios y universidades.



1.2 Antecedentes

Desde que el hombre habita este mundo ha sentido la necesidad de consumir energía, y lo ha hecho de diversas fuentes, comenzando por la alimentación necesaria para su subsistencia, hasta una manejable a su antojo con fines de obtener cierta comodidad. Al respecto, Romero (2018) explica que en el 240 a.C. ya se utilizaba la fuerza motriz del agua para moler los granos. Por otro lado, Pura (2004) nos recuerda que Tales de Mileto en el siglo VII a.C. durante sus experimentos con ámbar (*elektron* en griego), descubrió la energía estática. Después, en el siglo IV a.C. Theophrastus realizó los primeros estudios científicos sobre electricidad, la autora afirma que no es sino hasta el siglo XVII que se vuelve a estudiar el fenómeno eléctrico. Según su informe, William Gilbert (1544-1603) probó la electrostática y el magnetismo. Posteriormente, Benjamín Franklin (1706-1790) demostró la naturaleza eléctrica de los rayos en 1752.

Esta energía comenzó a ser sometida en 1800 con el italiano Alessandro Volta (1745-1827) y su batería (pila) de energía constante. Por su parte, Thomas Alva Edison (1847-1931) en 1878 introduce las bombillas, medio que es utilizado aun en la actualidad como instrumento de iluminación. Por último, sería Nikola Tesla (1856-1943) quien con su corriente alterna traería la electricidad tal como la conocemos hoy en día. Con los inventos de Volta, Edison y Tesla se demostró que la energía se podía controlar y el siglo XX empezó con una nueva forma de crearla. Se descubrió diversos mecanismos para esto la mayoría basados en combustibles fósiles, energía nuclear, gas natural y plantas hidroeléctricas. Posteriormente se sumaron las energías renovables: la energía eólica, la geotérmica, la solar, la quema de biomasa y otras.

La producción de energía hidroeléctrica en Europa está resurgiendo desde inicios del siglo XXI, en ese contexto Posso (2002) asegura que esta energía abastece el 10% de la necesidad mundial. Noruega tiene una producción cercana al 100% de su demanda. Alemania produce al año 6000 MW. y creó en Kempten la Central con 10500 MW al año. Espejo & García (2010) sostienen que España formuló en 1978 una ley que promueve la generación eléctrica por medio de energías renovables. De acuerdo con Barbas (2018), Portugal es un país que quiere ser protagonista en el tema ambiental y energético. Por esa razón, aunque tradicionalmente ha estado a la cola en la generación de energía renovable, y la que consume está condicionada a la importación de petróleo en su totalidad; está implementando el *Programa Nacional de Represas con Elevado Potencial*



Hidroeléctrico, con el cual construye diez nuevas represas a un costo de 7000 millones de euros.

La construcción de obras de gran envergadura conlleva consecuencias económicas y sociales, estos temas afectan de manera especial a las poblaciones que consideran a los espacios como suyos y su permanencia en ellos está intrínseca en su *modus vivendi*. Es así que Da Rocha (2016) menciona que en Brasil la construcción de proyectos hidroeléctricos ha sometido a las poblaciones a fenómenos llamados desterritorialización y reterritorialización, obteniendo como resultado a la llamada multi-territorialización, que incide en las poblaciones aledañas afectadas por el conflicto. Por lo que, estos fueron considerados como puntos de poder y adquieren un carácter social desde 1995, año en que el gobierno acepta la implantación de varias asociaciones público-privadas.

La Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) firmada en Brasilia en el año 2000, pretende la integración de doce países sudamericanos con el objetivo de crear un prototipo de plan de trabajo en conjunto para la construcción de infraestructuras locales. (Verdum, en Da Rocha, 2016). Por otra parte, en el caso colombiano, Muñoz (2017) nos muestra un estudio de caso de la hidroeléctrica *Porce III* y el plan gestión social que se aplicó. Este fue concebido como una alternativa del gobierno para proporcionar condiciones favorables a la expansión del sector y orientar las acciones en el manejo de los daños identificados en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Aquí también podemos evidenciar procesos y mecanismos para reducir las consecuencias que ha recibido la población afectada.

Según Muñoz, este proyecto está estructurado en varias etapas. La primera se da mediante el programa de restitución de las condiciones de vida de las familias, lo cual se realizó eficientemente debido al fomento de su desarrollo. Esto ha sido posible mediante la capacitación de las familias para su adaptación al cambio del paisaje y al nuevo panorama social, económico y físico ante el cual se vieron enfrentados. De esta forma se buscó garantizar la seguridad social de la comunidad, para un futuro encaminado hacia la auto-sostenibilidad de estas poblaciones. La segunda etapa de adaptación fue la compensación directa hacia los pobladores tomando en cuenta factores tanto económicos como sociales, entre los que se considera la vivienda, los cambios en las actividades de índole económico, el desplazamiento geográfico y los factores de vulnerabilidad a los que pudieron estar propensos los afectados.



La etapa consiguiente a esta consistió en la reubicación de las poblaciones afectadas de forma directa por estas construcciones. Pese a que el grupo inmerso en este proceso fue mínimo hubo reubicación, 72 familias (8%) acogieron esta medida, el traslado se dio hacia localidades que presentaron características similares a las de su medio habitual, se restituyeron las viviendas, se crearon programas de crianza de ganado y de cultivo. Por otro lado, se desarrolló el Programa Convivencia Porce III-Región, eje fundamental en las etapas de ejecución del proyecto. Este surge en respuesta a generar condiciones favorables de convivencia para la empresa encargada de la construcción de la hidroeléctrica. Tuvo como objetivo primordial la coordinación y control de los impactos ocasionados por la migración en los pobladores y el territorio (Gómez; en Muñoz, 2017). Con esto se promovió la organización de las comunidades y los municipios.

Estas circunstancias motivaron en Ecuador la construcción de ocho hidroeléctricas en diferentes lugares del país, cuyo objetivo era generar 2700 MW de los 3100 MW que necesitaba. Se requirió una inversión de más de 5000 millones de dólares en crédito internacional para así cambiar su matriz energética. Para cubrir los 400 MW faltantes no se descartó la construcción de una novena planta. El citado crédito se pactó con China, país que, a criterio del gobierno de turno, ofertó las mejores condiciones y se ha vuelto indispensable a nivel global en materia de inversión. Los estados sudamericanos aprovecharon sus recursos naturales para pactar con el Gigante Asiático; acuerdos que superaron los 100 mil millones de dólares, de los cuales 21883 millones fueron para Ecuador, país que destinó 5325 millones para materializar sus proyectos hidroeléctricos dentro de un marco de acuerdos comerciales que benefician a ambas partes.

En esta línea, de acuerdo con Gómez, se incentivó el acercamiento al concepto de capital social como un medio a incentivar en procura de lograr la asociatividad de los grupos vulnerables y buscar el desarrollo. Finalmente, se aplicaron otros dos programas, el de comunicación; en el que se difundió información a través de diversos medios: escritos, visuales, radiales y en reuniones. El segundo fue el de educación ambiental en tres niveles: el escolar, otro con las familias reasentadas y por último en la comunidad (en Muñoz, 2017). Por otra parte, Muñoz (2015) atribuye a las particulares características geográficas de Ecuador y el encontrarse en la cordillera andina los motivos que le proporciona abundantes recursos renovables para la producción de energía. Adicionalmente, aumentó la demanda eléctrica en los últimos años lo que obligó a que el



gobierno nacional inicie el financiamiento y la construcción de nuevo proyectos energéticos, en especial los de producción hidroeléctrica.

Además, Mendoza & Pérez, aseguran que en el proceso de construcción del proyecto hidroeléctrico *Minas-San Francisco* en Sarayunga entre 2011-2016 ejecutado por el Gobierno Nacional, se evidenciaron varios impactos socio-económicos. Estos incidieron en la población cercana al proyecto generando un impacto significativo en el desarrollo social y económico. En consecuencia, varios pobladores se vieron obligados a desplazarse de las localidades en las que se dio la construcción, lo cual afectó directamente la ofrecida oportunidad de satisfacción de sus necesidades básicas. Por consiguiente, se generó un fenómeno migratorio representativo en la parroquia (en Mora, Zavala, Sánchez & Salcedo, 2017). Para llegar a esta conclusión los autores realizaron un estudio en el que tomaron una muestra poblacional de 93 hogares de la comunidad de Sarayunga.

Este análisis giró en torno a tres tipos de indicadores: inflación, pobreza y desempleo. En cuanto a la primera categoría se demostró que el proyecto ocasionó un estancamiento en la economía local, los autores sostienen que varios de los campesinos locales abandonaron la agricultura para formar parte de la construcción del proyecto. Esto generó una gran preocupación ya que después de su finalización, estas plazas de empleo ya no se encontrarán disponibles provocando a su vez el desempleo (Jiménez, 2012; Torres, Caballero, & Awad, 2014; en Mora et al, 2017).

En cuanto a la pobreza y el desempleo, se evidenció que a pesar de que este índice es elevado por el carácter rural de la parroquia, este disminuyó considerablemente durante el período de construcción de esta, debido a las vacantes de empleo generadas pues se creó un total de 2798 plazas de trabajo lo cual activó la economía considerablemente. El informe asegura además que, el aporte de esta hidroeléctrica a la producción de energía en el país ha sido significativo. El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (2016) señaló que la central *Minas-San Francisco* genera 275 MW, y significó un gran avance en el sector hidroeléctrico ya que aportará 1290 GWh/año de energía. Esto a su vez reducirá la compra de energía a otros países (Mora et al., 2017).

En conclusión, este ejemplo demuestra que la construcción de estas infraestructuras conlleva varias prácticas de compensación para las comunidades afectadas; como el caso de las hidroeléctricas, donde se demuestra la integración de varios elementos en favor del



bienestar de los ciudadanos de los poblados aledaños. Otro ejemplo de esto es la aplicación de varias estrategias en favor de la comunidad con el fin de moderar y controlar el nivel del impacto acontecido. En este sentido, se llevaron a cabo varios proyectos como la aplicación de emprendimientos de desarrollo integral y sostenible. En primera instancia se mejoró el aprovisionamiento de luz eléctrica y alumbrado público, y luego se realizaron mejoras en los servicios básicos, vialidad, y productividad agrícola (Mora et al., 2017).

1.3 Proyecto Hidroeléctrico Mazar y la comunidad de Amaluza

El avance tecnológico a escala mundial compromete cada vez más el nivel competitivo de las empresas. Una de las políticas implementadas para que el país alcance esos niveles, es dotar de la energía necesaria para garantizar el suministro energético a las maquinarias y dejar la dependencia climática o incluso de caprichos gubernamentales en este sentido. Con este propósito, en 2005 se coloca la primera piedra para la central hidroeléctrica Mazar, la cual, además de entregar energía eléctrica al sistema productivo, trae consigo las consecuencias que acompañan a estas obras. Rodríguez (2010) narra de manera muy puntual los cambios en los ecosistemas debido a los embalses, entre los que podemos señalar: disminución de la calidad del agua, pérdida de especies endémicas, cambios en los microclimas, disminución de CO₂ al espacio, y más.

Para el autor, las ofertas de energía y de reserva de agua en época de estiaje han opacado muchas de las verdades de estas obras. En este contexto, este trabajo pretende conocer cuáles fueron los cambios que la población de la comunidad de la parroquia Amaluza experimentó de manera directa tras la llegada de la central hidroeléctrica Mazar con su embalse *Cola de San Pablo* que ha inundado más de 32 km. de terrenos agrícolas, ganaderos y alterado el sistema natural del lugar; considerando que aquellos cambios pueden haber impactado de manera positiva o negativa a dicha población. En la actualidad, las comunidades han debido adaptarse a convivir con un vecino al que no saben si amar o aborrecer, pues, al igual que les ha traído trabajo e ingresos, se lleva poco a poco los recuerdos de una vida de paz y tranquilidad.

1.3.1 La generación y administración de la energía eléctrica en Ecuador

En Ecuador la generación y la distribución de energía eléctrica siempre ha representado un gran y complejo problema. En primera instancia, esta se elaboraba a través de plantas de generación térmica, lo que representaba grandes costos para el país



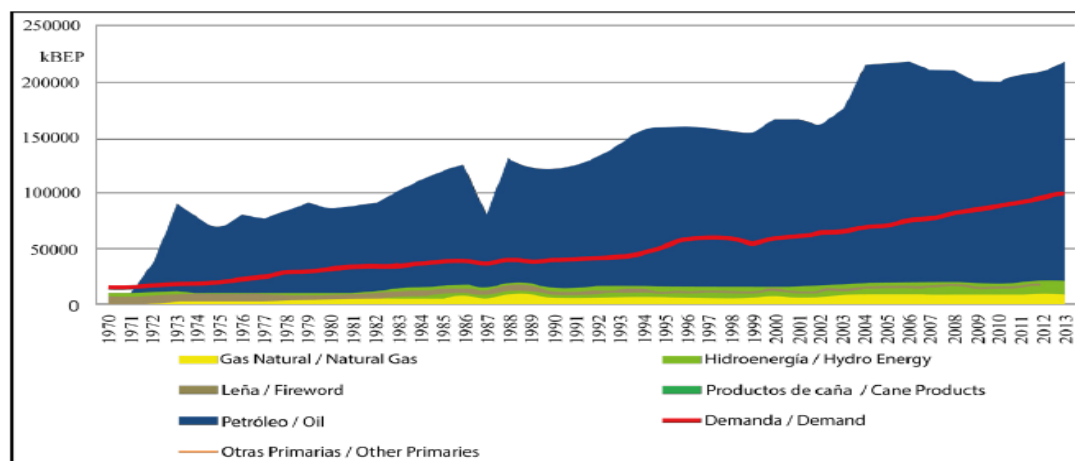
en dos aspectos; el económico y el ambiental. Este último debido al gran índice de contaminación producido durante los procesos de generación de calor y su posterior transformación a vapor de agua, lo cual provocó grandes emisiones de CO₂, y se convirtió en un gran riesgo para la salud y desarrollo de varios animales, plantas, incluido el ser humano. En lo económico, esta energía depende de la utilización de combustible, en este caso el diésel, que al ser un derivado refinado del petróleo y sumado a la gran demanda de energía en todos los sectores productivos, el país se vio obligado a importarlo de países vecinos y así poder satisfacer la misma. A su vez, esto representó grandes gastos en subsidios al establecer precios accesibles para los ciudadanos (Iglesias, Ruperti, Valencia & Moreira, 2017).

Estas subvenciones y la necesidad de cambiar el modo de producción de energía eléctrica térmica por una más eficiente, siempre ha estado latente y se remonta al año 1890, cuando se envió un decreto nacional relativo al alumbrado público desde el Congreso Nacional, dirigido al entonces presidente de la República ecuatoriana Antonio Flores. En este se evidenció la importancia de este recurso para nuestro país. Posteriormente, desde el año 1940 hasta 1961 los municipios acogieron la responsabilidad de la distribución de este servicio hasta la creación del Instituto Ecuatoriano de Electrificación (INECEL), mediante un proyecto emergente dictado por el presidente José María Velasco Ibarra, cuya meta era la producción y distribución de la energía eléctrica a nivel nacional, la cual debería ser controlada, ejecutada, financiada y regulada por el Estado (Robles, 2010).

Más adelante, en el año 1996 se elaboró el primer *Plan Nacional de Electrificación* en el que consideró la construcción de las primeras centrales hidroeléctricas como la *Paute, Pisayambo y Agoyán*, y las de energía térmica como la de Trinitaria y Esmeraldas. Además, se publicó la *Ley de Régimen del Sector Eléctrico (LRSE)*, que tuvo el objetivo de mejorar la calidad de este servicio y a la vez garantizar el desarrollo social y económico, sin dejar de lado la inminente preocupación por la conservación del medio ambiente. En octubre del mismo año, la LRSE creó el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) una corporación de carácter civil de derecho privado, sin fines monetarios, cuyos integrantes fueron compañías destinadas a la generación y distribución de este bien y sus beneficiarios (Robles, 2010).

El siguiente gráfico nos muestra el cambio en la demanda de energía primaria y las diversas formas en las que fue satisfecha entre los años 1970 y 2013. En este se puede evidenciar que las fuentes de energía provenientes del gas natural, la leña, la hidroenergía y productos derivados de la caña, a pesar de que se encuentran por debajo de la demanda de petróleo, están en un constante crecimiento, decayendo este; únicamente en 1999, año en el cual se da un proceso de dolarización del país y en donde varias de las industrias sufrieron un gran declive. Por otro lado, la demanda de petróleo se mantiene siempre al alza y es la más requerida entre las fuentes mencionadas. Sin embargo, esta ha sufrido un evidente declive entre los años 1987 y 1988 (Barriga, 2015).

Gráfico 1 Evolución de la oferta de energía primaria por tipo de fuente 1970-2013



Fuente: Medina, H. *Cuadernos de Economía y Administración* (2015, s/p).

De igual manera, en el año 1996, la LRSE también se encargó de regular las funciones y herramientas que debía usar el Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC) para ejercer sus funciones en la planificación, el desarrollo y el control del sector eléctrico ecuatoriano (CONELEC, 2012). Además, el Art. 26 de la LRSE permitió realizar cambios en el control de las instalaciones de generación y transmisión de energía, las cuales hasta ese entonces pertenecían al Estado y que mediante esta ley fueron transferidas a manos del Fondo de Solidaridad. Por este motivo se constituyó una empresa de transmisión y seis empresas de generación que empezaron a operar en abril de 1999. La empresa de transmisión fue Transelectric S.A y las empresas de generación fueron: Hidropaute S.A., Hidroagoyán S.A., Hidropucará S.A., Termoesmeraldas S.A., Termopichincha S.A., Electroguayas S.A. Estas últimas se redujeron cuando en 2001 Hidropucará S.A. se adhirió a Hidroagoyán S.A. (Robles, 2010).



1.3.2 Paute Integral: Proyecto hidroeléctrico Mazar

A partir del cambio de la matriz productora de energía, Ecuador empezó la construcción de varios proyectos para mantener y potenciar este objetivo en acuerdo con el *Plan Maestro Nacional de Electrificación* (CONELEC; en Medina, 2015). Entre estos se encontró el *Proyecto Hidroeléctrico Paute Mazar*, como una etapa en el desarrollo del *Complejo Paute Integral*. Anexo a este se encuentra el proyecto *Sopladora* y la central *Molino* según la planificación inicial del año 1970. De acuerdo con Washima (2011) el funcionamiento de estos proyectos estaba concebido en un inicio para el año 1990. Sin embargo, debido a los diversos inconvenientes del sector energético ecuatoriano en general, su construcción no comenzó hasta el año 2005 y su finalización se cristalizó en el año 2010, es decir, aproximadamente 20 años después de lo planificado.

En consecuencia, y de conformidad con la *Constitución* (1998) vigente en ese entonces, se buscó asegurar las mejores condiciones de vida para sus habitantes, lo cual incluye sin lugar a dudas, el fácil acceso a la energía eléctrica, ya que según Robles (2010), esta, más que un servicio es considerada un derecho ciudadano. Con estos antecedentes, en el 2007, Esteban Albornoz entonces Ministro de Electricidad y Energía Renovable, impulsó el desarrollo de las ocho hidroeléctricas en respuesta al Plan Maestro Nacional de Electrificación que son: Manduriacu, Sopladora, Coca Codo Sinclair, Delsitanisagua, Mazar Dudas, Minas San Francisco, Quijos y Central Toachi Pilatón (EL UNIVERSO, 2018). Estas entregarían aproximadamente 2700 MW de energía. Aunque, para Darquea (2014) en ese período, el país demandaba una cantidad de 3100 MW.

Una vez iniciados los nuevos proyectos, algunos presentaron conflictos locales para su desarrollo. Por otro lado, la lluvia no llegó durante largos períodos. Darquea (2014) asegura que esto ocasionó una crisis energética durante varios años, ya que Colombia, que entregaba al país de alrededor de 5000 MW/h a 1000 MW/h, también sufrió una temporada de sequía y debió reducir su energía exportable. Por esta razón, las centrales planificadas en las diferentes provincias significaron un cambio radical en la matriz eléctrica nacional, especialmente en el porcentaje de hidroeléctricas en funcionamiento. Ecuador pudo así convertirse en productor y exportador de energía limpia además de poner en marcha varios de los ideales del *Plan del Buen Vivir* estipulado en la *Constitución de la República* del 2008. Según Chen (2015), al impulsar estos proyectos, el Estado buscó incrementar la representación de las hidroeléctricas a un 46%.



Tabla 3 Proyectos Emblemáticos de generación hidroeléctrica del Ecuador

Proyecto	Ubicación	Potencia (MW)	Arranque
Coca Codo Sinclair	Pichicha y Sucumbíos	1.500	Febrero 2016
Toachi Pilatón	Pichincha y Cotopaxi	253	Diciembre 2015
Minas-San Francisco	Azuay y El Oro	270	Marzo 2016
Mazar	Azuay y Morona	175	Julio 2010
Delsitanisagua	Zamora Chinchipe	115	Marzo 2016
Mazar Dudas	Cañar	21	Julio 2015
Manduriacu	Pichincha e Imbabura	60	Marzo 2015
Quijos	Napo	50	Marzo 2016

Recuperado de: Medina, H. *Cuadernos de Economía y Administración* (2015, s/p).

Coca Codo Sinclair es uno de los primeros proyectos desarrollados, este posee una potencia de 1500 MW, su construcción inició en julio del año 2010 y se inauguró el 18 de noviembre del 2016. Según Breilh Paz, “Coca Codo Sinclair es una central emblemática que aprovecha el potencial de los ríos Quijos y Salado con lo cual en su primera fase de operación ha aportado al Sistema Nacional Integrado (SNI) una energía neta de 2567,56 KW desde abril hasta noviembre de 2016.” (en: Iglesias, Ruperti, Valencia & Moreira, 2017, p.27). Para estos autores, la central Delsitanisagua, cuenta con 180 MW de potencia y su funcionamiento se debe al río Zamora, el cual fue desviado en el año 2013 para fines de la represa, posteriormente se finalizó la construcción del túnel de carga y el sistema de presión en los años 2015 y 2016 respectivamente.

Iglesias et al., (2017) también refieren a la central hidroeléctrica Manduriacu con una potencia de 60 MW, esta aprovecha el caudal del río Guayllabamba y según el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, su operación es normal y permanente de acuerdo a las necesidades que tenía el sistema energético de Ecuador a inicios de 2015; por este motivo se inauguró el 19 de marzo de ese mismo año. Este proyecto aporta al Sistema Nacional Interconectado un total de 379,49 GWh desde su ingreso a este en agosto de 2016, gracias a lo cual se evitó la emisión de cerca de 0,14 millones de toneladas de CO₂ al año y una reducción en la importación de energía. Además, tenemos el proyecto Minas-



San Francisco, el cual posee una potencia de 270 MW e inició su construcción en el año 2011 y su finalización estaba proyectada entre los años 2016 y 2017.

En cuanto a Quijos, según anuncios del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (2016) se describe que el proyecto cuenta con 50 MW de potencia. Para su funcionamiento aprovecha el potencial hidro-energético de un río del sector del cual toma su nombre y del Papallacta. Este proyecto presentó un avance de obra del 46,72% hasta noviembre de 2016 (Iglesias et al., 2017). Por otro lado, la central Sopladora posee una potencia de 487 MW, esta utiliza el caudal del río Paute, y ha aportado una energía neta de 7191,97 GWh desde abril de 2016 hasta octubre de 2019 (Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, s/a). Debido a esto, ha representado un gran aporte a la matriz energética con 2800 GWh/año. Además, posee una conexión directa con los túneles de descarga de la Central Molino cuyo caudal es mayormente regulado por el embalse *Cola de San Pablo* de la Central Mazar, durante el año 2014 permitió mantener la cota del embalse Amaluza en los valores establecidos por el CENACE (CELEC. EP, 2014).

De igual forma, tenemos a Mazar Dudas, proyecto ubicado en la ciudad de Azogues, que aprovecha el caudal de los ríos Pindilig y Mazar, y genera una potencia de 21 MW. Este proyecto consta de tres fases o estaciones para su funcionamiento: Alazán que genera 6,23 MW; San Antonio que entrega 7,19 MW y Dudas que produce 7,40 MW. Hasta noviembre de 2016 presentó un avance del 86,32% del total, considerando que durante su ejecución el hito más importante es el inicio de la operación de la estación Alazán en abril de 2015. Finalmente, tenemos a Toachi- Pilatón, un proyecto que tiene una potencia de 254,40 MW y aprovecha la fuerza de los ríos homónimos con un caudal medio anual de 41,30 m³/s y 28,65 m³/s respectivamente (Iglesias et al., 2017).

Estos autores indican que una de las principales motivaciones para la creación y el desarrollo de los mencionados proyectos, fue la necesidad de eliminar o reducir varios de los subsidios de combustibles fósiles que proporciona el Estado ecuatoriano, entre estos, el que más utiliza la población, es el gas de uso doméstico, el cual tiene un actual costo por unidad de usd/1,60, valor que se vería aumentado exponencialmente sin ese subsidio y podría llegar a aproximadamente usd/15,00 por unidad. El gobierno destina cerca de 700 millones de dólares por año a través del Ministerio de Finanzas para absorber el costo del uso del gas doméstico, y de acuerdo al programa de eliminación de subsidios se prevé



recuperar ese valor por medio del cambio de cocinas a gas por las denominadas cocinas de inducción, las cuales funcionan por medio de electricidad.

El principio de inducción funciona a partir de la utilización de un campo de imanes (magnético), el cual, con energía eléctrica, genera calor solamente cuando entra en contacto con un elemento de naturaleza metálica. Este se calienta en esa unión y permite la cocción de alimentos (Anónimo, 2014). Para aprovechar el cambio en la matriz energética implementada en el país, el gobierno ecuatoriano promovió este tipo de cocinas. Se dispuso varias medidas para facilitar su acceso y su compra: se cambiaron los medidores, se eliminó el impuesto a los consumos en esta área del 100%, se creó una tabla con límites al consumo de energía eléctrica y se redujo las tarifas con el fin de mermar los gastos en luz generados por estas nuevas cocinas. Todo esto pretendió motivar a la población a su uso e instar a que entreguen las cocinas a gas como parte de pago (Iglesias et al., 2017).

Con los proyectos en marcha restaba esperar que estuvieran totalmente finalizados y con el funcionamiento al 100% de su capacidad para eliminar el subsidio que los motivó. De esta manera se proyectó obtener un ahorro que bordeaba los usd/2000 millones de dólares anuales además de la reducción de importación de diésel; combustible requerido para el funcionamiento de las centrales termoeléctricas ya que estas entrarían en desuso por cuanto las hidroeléctricas suplirían la generación de energía. Esto debía facilitar la eliminación de la importación de energía eléctrica desde los países vecinos, pues, solo en el país se obtendría un superávit energético que permitiría incluso la venta a aquellos países cercanos que así lo requieran.

Adicionalmente, de acuerdo con Darquea (2014) el desarrollo de estos proyectos significó un evidente aumento en el número de empleos directos e indirectos en el país, los cuales rondaron alrededor de 9000. Estos son únicamente los generados durante la construcción de las instalaciones de las respectivas hidroeléctricas, y que además tienen una duración de varios años, ya que, por otra parte, tenemos a los generados para cubrir los servicios administrativos y mantenimiento de las hidroeléctricas al momento de entrar en funcionamiento. Además, una de las metas principales de este impulso energético para el país es generar un excedente en la energía producida, almacenarla y distribuirla según las necesidades de demanda de los diferentes sectores, con el objetivo cercano de volver al país un exportador de energía.



Para administrar y coordinar estos proyectos se formó la Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC. EP.), que es una de las empresas encargadas para este fin. Esta fue creada en enero del año 2010, después de la fusión de CELEC. S.A e Hidronación S.A., y está conformada por las unidades de negocio, Hidroagoyán, Hidropaute, Hidronación, Electroguayas, Termopichincha, Termoesmeraldas y Transelectric (CELEC. EP, s/a). Entre las principales funciones y responsabilidades que debe cumplir esta empresa tenemos como primer punto la producción, comercialización y distribución de la energía eléctrica; segundo, trabajar en asociación con individuos jurídicos o naturales, del extranjero o locales, con el fin de emprender proyectos relacionados con su función principal; tercero, impulsar y participar en iniciativas e investigaciones científicas y tecnológicas encaminadas hacia la generación de energía (Carrión, 2018).

Una de las más importantes unidades de negocio pertenecientes a CELEC. EP, es el *Complejo Hidroeléctrico Paute Integral* que está ubicado en la unión de las provincias Morona Santiago, Azuay y Cañar, y lo conforman las centrales: Molino con 1100 MW, Sopladora con 487 MW, Mazar con 170 MW y Cardenillo con una proyección de 596 MW. Esta unión suma un total de 2353 MW año, lo que lo convierte en el grupo de hidroeléctricas más grande del país (CELEC, s/a). Motivo por el cual se ha denominado a Sevilla de Oro como “Cantón Energético del Ecuador”. El complejo es el resultado de varios años de planificación y varias etapas de construcción, siendo la presa Cardenillo la última de estas (CELEC, 2014). Recientemente, en enero del año 2020 obtuvo su licencia ambiental, lo que significa que aún no empieza su construcción.

Con respecto a la ubicación individual de los proyectos y complejos mencionados, tenemos que el centro principal de la unidad de negocios Hidropaute está ubicado en la ciudad de Cuenca en el sector de Capulispamba, exactamente en la vía Panamericana Norte. El campamento Arenales y la central Mazar están ubicados en el cantón Sevilla de Oro de la provincia del Azuay. La central Molino y el campamento de Guarumales limitan con la provincia de Morona Santiago a 50 km de Santiago de Méndez (Carrión, 2018). La razón por la cual las cuatro centrales hidroeléctricas; Mazar, Molino, Sopladora y Cardenillo, son parte de la unidad de negocios Hidropaute, es que estas aprovechan el agua de la cuenca del río Paute para generar energía limpia (CELEC. EP. 2013).

La central Mazar, ubicada en la parroquia Amaluza en el cantón Sevilla de Oro, es uno de los proyectos con mayor relevancia. Uno de los principales objetivos de su

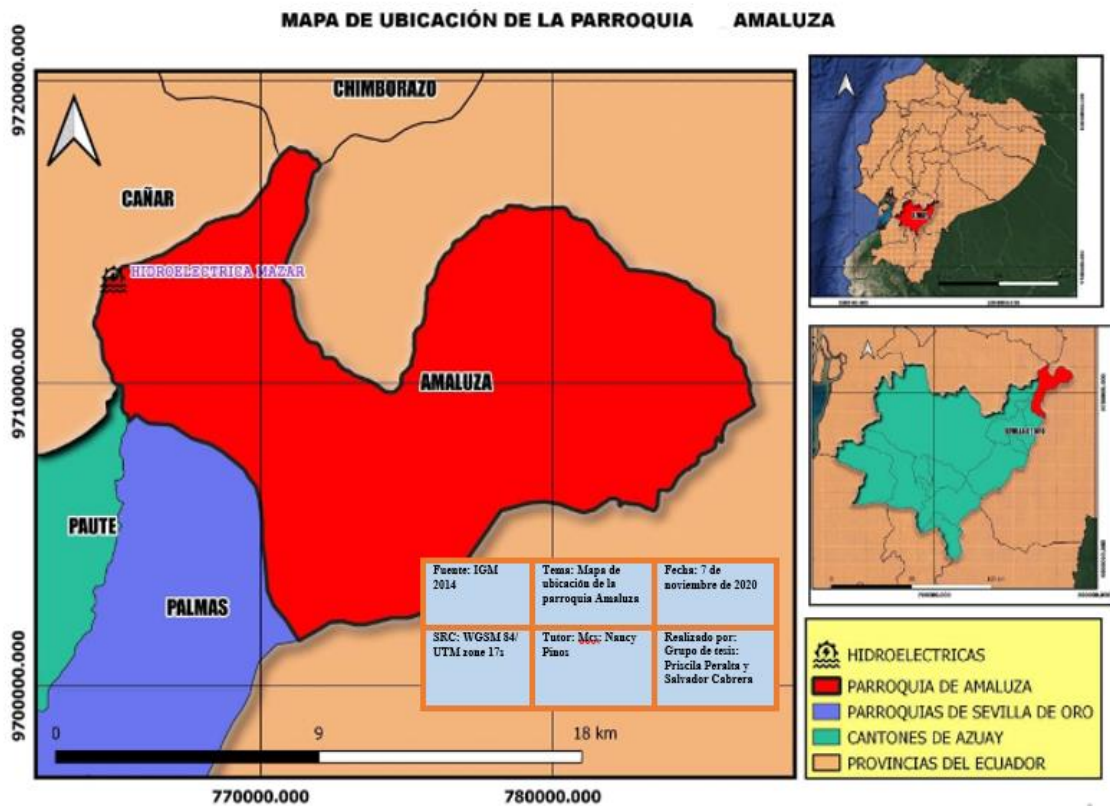


construcción fue la contribución a la matriz energética nacional, la cual, antes, mayoritariamente era de origen térmico y de mayor costo, puesto que, su producción no contribuía a la conservación del medio ambiente, sino que al contrario sus residuos ayudaban a acelerar el calentamiento global. Para lograr su principal propósito se planificó que la hidroeléctrica contará con una capacidad de 170 MW y una generación de 800 GWh y que la capacidad de su embalse facilite la regulación del caudal del río que lo alimenta lo que a su vez ayudará a la generación de energía en las centrales Paute-Mazar y Paute-Molino (Moreno, 2011).

De esta forma, Washima (2011) sostiene que el aporte neto de energía eléctrica del proyecto para la producción nacional aumentará 1700 GWh por año. Por esta razón, el interés en su construcción se vio ampliamente evidenciado en las autoridades de las provincias de Cañar y Azuay, en donde se dio relevancia a las políticas públicas relacionadas al monto de inversión para las nuevas infraestructuras. Las vías de acceso fueron primordiales para cristalizar el proyecto. Además, las autoridades gestionaron el financiamiento de la construcción de una de las vías más importantes para el acceso tanto al proyecto como a la comunidad, la vía Matrama- Pindilig-Rivera-Mazar (Cañar). Así también se busca el mejoramiento de la vía El Pan- Sevilla de Oro-Mazar (Azuay), siendo esta una de las muchas obras planificadas para la potencialización y mejora de la parroquia y de las necesidades de sus pobladores (ACOTECNIC; en Washima, 2011).

1.4 La parroquia Amaluza

Mapa 1 Ubicación de la parroquia Amaluza



Fuente: IGM 2014. Elaborado por los autores (2020).

Sevilla de Oro es uno de los 221 cantones con los que cuenta Ecuador y de los 15 que conforman la provincia del Azuay. Se encuentra ubicado en su extremo oriental a 63 km de la ciudad capital azuaya por la vía Cuenca-Guarumales-Méendez. Limita al norte con los cantones Alausí y Azogues, al sur con El Pan, al este con Santiago de Méendez y al oeste con Azogues, Paute y Guachapala (Aguilar & Cordero, 2016). Su territorio forma parte de la cuenca del río Paute, el cual está a una altura de 1994 m.s.n.m. y abarca una extensión de aproximadamente 5000 km². Este cantón era parroquia de Paute del cual se separa en 1992, se ubica a una altura promedio de 2300 m.s.n.m. su extensión es de 311 km² que representa el 3.88% del total provincial, su densidad poblacional es de 16,83 hab/km² Cuenta con tres parroquias, la Sevilla de Oro como cabecera parroquial urbana y dos rurales, Palmas y Amaluza (GAD parroquial, s/a).

La parroquia Amaluza se encuentra a 130 km de Cuenca, posee una extensión de 174 km² que representa el 56% del cantón Sevilla de Oro. El origen de su nombre no tiene consenso; hay quien afirma que proviene de la otrora existencia en el sector de una planta



cuya flor llevaba ese nombre y que en la actualidad ha desaparecido. También se dice que una pareja que pasaba por ahí en su camino a Loja descubrió que el lugar no tenía nombre y ya que el hombre se llamaba Ama y su esposa era Luisa, decidieron juntar sus nombres y bautizar a aquella tierra como Amaluisa y que con el transcurrir del tiempo se quedó en Amaluza (Guncay & Valladares, 2011).

Sus límites son: al norte con los cantones Santiago de Méndez y Alausí, al sur con la parroquia Palmas, al este con Santiago de Méndez y al oeste con Palmas y Azogues (GAD Parroquial de Amaluza. s/a). Dentro de su división política y administrativa, la parroquia Amaluza se divide en las comunidades: Osomache, Santa Rita, Paguancay, San Pablo, Peñas Coloradas, La Ermita, El Consuelo, Arenales, Guarumales, San José de Bomboiza, La Sopladora y finalmente Amaluza como cabecera parroquial. Geográficamente su posición es: 2° 36 '28" Latitud Sur y 78° 34 ' 6" Longitud Oeste, su altura varía entre los 1400 m.s.n.m. y los 3600 m.s.n.m. y pertenece a la cuenca del río Paute (Guncay & Valladares, 2011). La Cartografía de Cuencas Hidrográficas para planes de Desarrollo Provincial del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), ubica a este sector como perteneciente a la Cuenca del río Santiago (MAGAP-PRAT, 2015).

1.4.1 Población

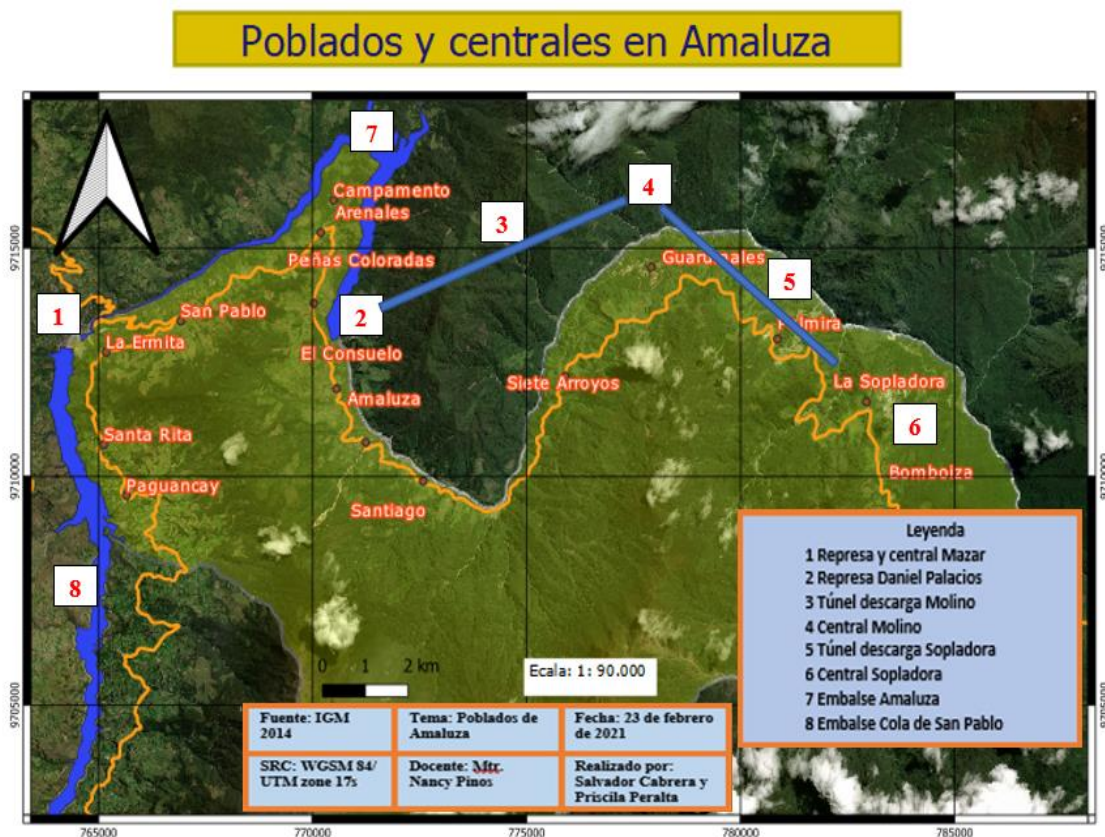
Según el Censo del año 2001, en la población de Amaluza se cuentan 1177 habitantes, es decir el 22,49% de los 5234 pobladores del cantón, y el 0,1963% de la población total del Azuay que en ese año contaba con 599546 habitantes. Esto resulta en una densidad poblacional de 6,76 hab/km², la cual no se encontraba distribuida de manera equitativa en sus diferentes comunidades como expondremos a continuación (ver tabla 4). Este cuadro nos demuestra la importancia que representa para el sector la comunidad Amaluza, en él se concentra la mayor actividad económica, los servicios sociales y los administrativos. Además, ofrece oportunidades laborales por la presencia de la Presa Daniel Palacios. Las siguientes comunidades más pobladas son: La Ermita, Osomache, Santa Rita y Paguancay. Los restantes barrios poseen una población marcadamente menor (INEC, 2001).

Tabla 4 Datos generales de las comunidades de la parroquia Amaluza

Comunidad	Población	Porcentaje	Comunidad	Población	Porcentaje
Amaluza	243	20.54 %	Osomache	133	11.30 %
Arenales	50	4.24 %	Paguancay	121	10.28 %
El Consuelo	98	8.33 %	Peñas Coloradas	44	3.73 %
Guarumales	79	6.71 %	San José de Bomboiza	58	4.92 %
La Ermita	139	11.8 %	San Pablo	43	3.65 %
La Sopladora	40	3.39 %	Santa Rita	129	10.96 %
Total				1.177	100 %

Fuente: INEC 2001. Elaborado por los autores (2020).

Mapa 2 Ubicación de las comunidades de la parroquia Amaluza y Mazar



Fuente: IGM 2014. Elaborado por los autores (2020).



Para el censo de 2010, la parroquia cuenta con 1423 habitantes, lo que significa que, aunque mantiene el porcentaje anterior con respecto a la totalidad azuaya que a ese año contaba con 712127 habitantes, el 0,1998% muestra un ligero incremento poblacional de 0,0035 puntos. Esto también influye en su densidad que se ubica en 8,17 hab/km². La población de Amaluza es mayoritariamente joven (ver tabla 5), pues entre los grupos de entre 15 a 29 años suman 439 o el 30,86% y si juntamos la población infantil tenemos 856 o un total de 60,15%. Es decir, más de la mitad de la población tiene menos de 30 años. También evidenciamos un 4,62% de adultos mayores, algo a considerar desde la perspectiva de esperanza de vida, posible resultado de su arduo trabajo diario bajo las condiciones geomorfológicas del sector.

Tabla 5 Población por grupos de edad

Grupo de edad	Población			
	H	%	M	%
0-14 años	196	13,77 %	221	15,53 %
15 a 29 años	276	19,41 %	163	11,45 %
30 a 64 años	328	23,05 %	173	12,15 %
65 y más años	33	2,31 %	33	2,31 %
Total	833	58,54 %	590	41,46 %

Fuente: INEC 2010. Elaborado por los autores (2020).

1.4.2 Situación socioeconómica

La crianza y la comercialización de animales menores como: ovejas, pollos, cerdos, cuyes o conejos; es la base de muchos de los hogares en Amaluza puesto que es una población que pertenece al nivel socioeconómico medio bajo y bajo. Las autoras sostienen que existen mejores razas de ganado lo cual les permitió elevar su productividad y comercio, fruto de esto han podido construir una planta de procesamiento de lácteos en la comunidad de Paguancay. Los productos de esta planta y los de su ganadería, sumadas las cosechas de maíz y fréjol, los comercializan entre las ciudades de Cuenca, Méndez, Macas y sus alrededores. Las familias en esta parroquia dependen en gran medida de las remesas de sus parientes en el extranjero, en especial EEUU y España. Los giros los dedican a pagar las deudas contraídas por el viaje y de a poco van mejorando sus viviendas e implementando pequeños negocios (Carrión & Merchán, 2010).



1.4.3 Población Económicamente Activa (PEA)

El censo 2010 indica que 1025 habitantes de Amaluza se enmarcan dentro de la PEA de la parroquia, de estos, 538 se encontraban laborando, por tanto, 444 estaban inactivos y el resto no declaró. Muchas de las personas activas deben esta condición debido a su colaboración en las actividades que demandan las hidroeléctricas del sector, es así que, de ese total, 406 son hombres y únicamente 132 son mujeres, el resto de ellas se dedican a labores domésticas, salen a otras ciudades ya sea a trabajar o por motivos de estudio. En la tabla número 7 podemos observar que únicamente el 35,77% de las mujeres de su total se encuentran realizando una actividad remunerada, mientras que, en cuanto a los hombres, de su total, el 63,73% está ocupado en alguna actividad productiva económicamente.

Tabla 6 Población Económicamente Activa en Amaluza

Población Económicamente Activa (PEA) en Amaluza					
Condición	Hombres	%	Mujeres	%	Total
Activo	406	75,46%	132	24,54%	100%
Inactivo	231	49,35%	237	50,65%	100%
Total	637		369		
Porcentaje de ocupación por sexo		63,73%		35,77%	

Fuente: INEC 2010. Elaborado por los autores (2020).

Amaluza es una parroquia completamente rural razón por la que alrededor de 300 personas de su población se dedican mayoritariamente a actividades económicas del sector primario. Esto también obedece a que son ocupaciones familiares que han adoptado de sus progenitores a través de generaciones convirtiéndose en una tradición. Existe, además, un porcentaje cercano al 10% de personal técnico que realiza actividades del sector terciario, es decir; servicios; primordialmente en el área de conexiones y reparaciones eléctricas, otros se dedican al abastecimiento de gas a domicilio, y unos pocos laboran en conexiones y reparaciones del servicio de agua. Estas actividades son requeridas tanto por moradores del lugar como y en especial por las varias centrales hidroeléctricas que existen en el área, las que aprovechan sus conocimientos y cercanía (MAGAP-PRAT, 2015).



1.4.4 Migración

Este es un fenómeno social del que no está exenta la parroquia. Su gente al igual que en el resto del país y del mundo, se dirige hacia lugares en los cuales pueda satisfacer sus expectativas de vida con relación a estudios, sobre todo de tercer nivel; de trabajo, porque anhela una ocupación permanente con una remuneración adecuada; de profesionalización, en busca de capacitación tecnicada de acuerdo a sus requerimientos, y otros, sin importar si esos lugares se encuentran dentro o fuera de su habitual ciudad de residencia. La gente migra dentro del mismo cantón o del país, ya sea de forma permanente o temporal, y cuando encuentra la posibilidad de salir de él, lo hace. Las consecuencias de este proceso son: el abandono de los campos, el desabastecimiento en las ciudades de sus productos debido a la falta de trabajo en sus campos, la desintegración de las familias y el envejecimiento de la población por la salida de los jóvenes (Guncay & Valladares, 2011).

Las causas para la migración son varias, las parcelas campesinas tienden a reducirse en cada generación constituyéndose en un bien social y no económico, ocasionando que sus productos alcancen solo para el autoconsumo. Añadiremos a esto el escaso rendimiento de los suelos que en Amaluza tienen poca formación edáfica, haciendo en extremo necesario un trabajo asalariado para la subsistencia. “Los limitados recursos productivos con que disponen, no les permiten tener acceso al crédito, al riego, ni a la asistencia técnica, se caracterizan por trabajar sólo con mano de obra familiar y prestamano, con herramientas manuales.” (MAGAP-PRAT, 2015, p. 47). Sus sistemas no capitalistas se basan en el comercio de ganado y de los escasos excedentes agrícolas a los intermediarios o directamente en sus fincas. Las economías campesinas son en la actualidad el grupo más vulnerable, blanco de las inequidades, obligándolos a buscar en el ingreso extra granja y la migración; los medios de supervivencia.

1.4.5 Turismo

La búsqueda de lugares de descanso y relax, de un tiempo de desconexión del ruido citadino y del contacto con la naturaleza, son elementos que se consideran al decidir por un lugar al que ir en los ratos libres y pasar momentos de esparcimiento con la familia o entre amigos. La temporada de vacaciones es ideal para conocer estos sitios. En Amaluza podemos encontrar montañas, bosques nativos, cascadas, animales endémicos, lugares de



comida típica del sector, ríos, sitios de pesca, de caminatas, de camping, de ascenso y descenso, un túnel paranormal, tarabita, yates sobre los embalses en especial Mazar con sus 32 km. de largo, puentes colgantes y más. Todo esto en medio de un clima entre fresco y cálido que viene desde la amazonia cuya neblina juega a mostrar y cubrir sus paisajes. El paso de las aves y su trinar dan la bienvenida de manera permanente y anuncian si se avecina un temporal, los anfibios cantan mientras se esconden y las nubes juegan con los vientos que las despeinan. Esta parroquia insta a contemplarla sin pestañear.

Es responsabilidad de los gobiernos aprovechar y potencializar el turismo como fuente de generación de empleo, igualdad e inclusión (UNWTO, 2020). En esta área, la parroquia tiene mucho potencial ya que cuenta con lugares de turismo comunitario; su flora y fauna la posicionan en un área de atractivo e interés ecológico, sus escarpadas peñas ofrecen la aventura de rapel. Para los amantes de la pesca está el amplio sistema hídrico y lacustre, el turismo fotográfico también tiene su lugar. El ciclismo, el senderismo recreativo e incluso el de tipo científico encuentra espacio, debido a la diversidad de anfibios, reptiles y el entorno de conservación únicos de la zona. Sus paisajes llaman a la realización de actividades sociales o culturales rodeados de un entorno natural con hermosas orquídeas. Amaluza tiene entre sus atractivos a los ríos: Paute, Bomboiza, Guayaquil, Negro, Mangón, Palmira, Las Palmas, San José; muchos riachuelos y quebradas como la Paguancay, Jurupis, la del río Negro y la San Antonio (PDOT, 2015).

La llamada Ruta de las Cascadas es lo primero que atrae del cantón Sevilla de Oro, sus grandes y vistosas caídas de agua guían a todo aquel que atraviese su territorio por la carretera principal que une la Sierra y la Amazonia. Comienza con la Cascada Chorro Blanco, continúa con la Quebrada Honda, la Osoyacu, la Guabese y ya en Amaluza, invitan a quedarse y contemplarlas la cascada del río Pescado, la San Antonio, la del río Negro que nace en las montañas de la parroquia Palmas y forma una atractiva caída doble. Se encuentra a menos de 5 km de la cabecera parroquial, las medicinales del río Guayaquil y la conocida como del túnel de acceso (PDOT, 2015). Por otro lado, tenemos la visita de las represas en la cual se aprovecha el Complejo Hidroeléctrico Paute Integral, empezando por la Hidroeléctrica Daniel Palacios, la Central Mazar, la Cola de San Pablo, el Proyecto Sopladora, las casas de máquinas, la tarabita y el puente en Arenales, el túnel de Guarumales, y, por último, el Parque Nacional Río Negro-Sopladora (ViajandoX, 2007).



Además, en Amaluza tenemos el turismo técnico, consiste en visitar las Casas de Máquinas de la Unidad de Negocios Hidropaute, que la constituyen cuatro hidroeléctricas. En estas podemos observar el funcionamiento de las centrales Mazar, Molino, Sopladora y Cardenillo (que aún no está lista), para lo cual previamente se debe solicitar una autorización a la empresa CELEC. EP. del Azuay, y esta le proporciona un guía que entregará las explicaciones debidas. La ruta cuenta con alimentación si se solicita de manera adicional. También existe el servicio desde Cuenca de la empresa de turismo Hidrotour Cía. Ltda. la cual ofrece una visita guiada a las instalaciones de la central Daniel Palacios, que puede incluir un paseo en bote en su represa y posteriormente una caminata por los senderos ecológicos de la zona de acuerdo al paquete adquirido por los interesados (PDOT, 2015).

Finalmente, en la comunidad Arenales, las caminatas por emocionantes senderos o en bicicleta por una amplia vía de concreto que parte de la carretera que va a Méndez y se encuentra bien cuidada hasta la entrada al campamento del personal de turno de la Represa Mazar y luego continúa hasta el río Paute, permiten observar de cerca tanto el embalse Amaluza (Central Paute-Molino) como la unión con los ríos Juval y Palmira que vienen desde Chimborazo. Para facilitar esta vista se ha construido puentes colgantes con protección que permiten estar sobre el embalse para apreciar el tamaño de la obra además de divisar los lechuguines y los peces que saltan curiosos. En la comunidad San Pablo, la represa Mazar está abierta al público (previa cita) que llega en grupos preferentemente en marzo y abril, visitan y admiran el paisaje de su embalse llamado Cola de San Pablo, contiene 410 millones de metros cúbicos de agua en los 32 km de extensión y es cuatro veces mayor al Amaluza, pues su finalidad es ser una reserva a la Central Paute en tiempo de estiaje, lo que la hace ideal para un paseo en lancha (PDOT Amaluza, 2015).

1.4.6 Clima

Debido a su posición geográfica, Amaluza es una parroquia que comparte dos áreas climáticas, el andino y el amazónico, por lo que su temperatura se encuentra entre 13,2°C y 18,3°C, y puede llegar a 30°C y descender hasta los 10,8°C; lo que le da un promedio anual de 15,2°C. Entre los meses de noviembre a marzo se siente las temperaturas bajas y las altas llegan entre agosto y octubre. Otra característica que influye en el clima del sector es la altitud de sus montañas, pues las que se elevan entre los 3300 m. y los 4500 m. tienen un clima de Páramo Oriental o Cramintum Micro-térmico cuya temperatura



media es de 8°C y sus precipitaciones se miden entre 1800 mm y 2800 mm y una humedad media de 90%. Finalmente, en el sector oriental con alturas desde 1800 m y descendiendo en dirección a la amazonia hasta a 800 m encontramos el clima de Selva Pluvial sub-macrotérmica con precipitaciones superiores a 2800 mm, cuya temperatura se encuentra entre 20°C y 24°C, y su humedad permanece cercana al 100% (Valdez, 2013).

Este nivel de humedad también se debe al tipo y a la fuerza de los vientos que abrazan el sector, en especial los que llegan desde el este hacia el noreste y hacia el sureste, chocan con la cordillera provocando torrenciales aguaceros que fácilmente alcanzan los 5000 mm y con una montaña que alcanza altitudes de 800 m y 2800 m. provocan una temperatura de 8°C a 22°C. Más abajo, el termómetro marca de 25°C a 28°C. Todo este torbellino climático mantiene una boscosidad densa y húmeda permanente, constante y en todas las cotas altitudinales (Valdez, 2013). Contrariamente, sobre estos mismos vientos, Guncay y Valladares sostiene que son más fuertes los que llegan entre agosto y noviembre causantes de las más bajas temperatura pues si bien la máxima alcanza los 17°C, la mínima puede marcar los 7°C o menos, especialmente durante el mes de septiembre, justificando además la constante humedad (Guncay & Valladares, 2011).

1.4.7 Hidrografía

La hidrografía que baña las montañas y praderas de Amaluza es muy rica, sus principales ríos son el Bomboiza y el imponente Paute, los cuales recogen las aguas de sus afluentes y mantienen la vegetación del área. El Paute, principal río de la zona, comprende un área de aproximadamente 5000 km² que cubre la subcuenca del Cutilcay, del Cuenca, del Burgay, del Collay, del Santa Bárbara y del Jadán. La parroquia, al igual que todo el cantón Sevilla de Oro, se encuentra dentro de este extenso territorio y aporta con los ríos: Chorro Blanco, río Las Palmas, río Mangón, río Negro, río Sopladora y río Palmira. Estos descansan en el Paute, el cual se une con el Bomboiza e irrumpe en la provincia de Morona Santiago, desemboca en el río Santiago, con este en el Amazonas y finalmente termina su viaje en el Océano Atlántico. Esta condición natural también ha servido para demarcar divisiones políticas, ya que el Bomboiza divide a Azuay de Morona Santiago (Martínez, 2012).

Las quebradas también tienen su importancia en la parroquia Amaluza en cuanto a la hidrografía, ya que, debido a la alta tasa de precipitaciones del lugar, estas por lo general



llevan agua por sus senderos y confluyen en los ríos de la zona. Entre las principales formaciones que figuran en la lista tenemos a las quebradas Río Negro, Jurupis que de vez en cuando sufre deslaves que afectan la calzada de la carretera E-40 que une las parroquias de Sevilla de Oro y a Azuay con la amazonia, y la Paguancay, la cual además es utilizada para demarcar el límite con la parroquia de Palmas. Completamos las fuentes hidrográficas de la zona con la Laguna Negra que junto a otras de menor tamaño y las cascadas de Río Negro y del río Guayaquil; riegan los sembríos, alimentan el caudal del Paute, contribuyen así al funcionamiento de sus diversas centrales y embellecen el paisaje de este atractivo sector (Guncay & Valladares, 2011).

1.4.8 Cobertura vegetal

Se considera cobertura vegetal al conjunto de especies o flora natural que cubre una superficie en la cual ha crecido de manera espontánea. A nivel cantonal, esta vegetación ocupa las tres cuartas partes del territorio, es decir, 23691 ha. de las 31100 ha. totales, la cual tiene entre sus funciones la retención y almacenamiento de agua preservando de esta manera el suelo de posibles erosiones y deslizamientos, además de contribuir a la vida silvestre, regular el clima, reducir la contaminación ambiental y servir de sustento para la supervivencia y salud del hombre. Para su preservación incluso se han implementado subsidios a las comunidades (Vance & Geoghegan, 2002). Se clasifican por su formación, por el nivel de precipitación y por altitud. Las diferentes especies dependen del tipo de suelo, de la humedad y del lugar geográfico. En este cantón existen las coberturas llamadas: Bosque Nativo (húmedo), Páramo con vegetación herbácea (húmeda) de altura, vegetación arbustiva (húmeda) de altura (MAGAP-PRAT, 2015).

1.4.9 Biogeografía

La parroquia cuenta con extensos territorios montañosos en los que no ha intervenido el hombre. Son selvas vírgenes que poseen su vegetación original en donde podemos encontrar gran variedad de plantas silvestres; más de 80 familias, 95 géneros y 130 especies, destacándose los árboles madereros como: duco, fernán sánchez, cedro, guagual, laurel, guarumo, zhiripe, sauco blanco, sauco negro, nega, caigual, aliso, chonta, sauce, sarar, aliso, drago, jurupis, gañal, motilón, guayusa, espino, mollón, ciprés, pino, zhullo y nogal. También hay plantas ornamentales y medicinales como: borraja, cominillo, cola de caballo, moradilla, nigua, flor de chirote, violeta, retama, chilca, zhirán,



cotac. huailo, rañas, gusgus, huiro, joyaza, zuro, falso tabaco, helechos, shuzhpilla, sigse, zapatitos de duende, hongo blanco, chamana, multicolor, shipalpal. Por último, tenemos las plantaciones agrícolas que en pequeñas parcelas únicamente sirven para su sustento (Guncay & Valladares, 2011).

1.4.10 Fauna

La fauna de esta parroquia se encuentra entre las más variadas y endémicas debido a su cercanía con la amazonia, es así que encontraremos: oso, oso hormiguero, oso perezoso, puma, leopardo, jaguar, tigrillo, gato montés, zorro, zorro añas, soche enano, mula de monte y mono (Guncay & Valladares, 2011). De acuerdo con el PDOT de Sevilla de Oro, en el estudio de Impacto Ambiental para la implementación del proyecto Mazar se encontraron 27 especies de mamíferos y algunos de micro mamíferos, aquí se encuentra otro listado en el que constan: oso de anteojos, conejo, raposa lanuda de occidente, ardilla, zorrillo hocico de cerdo rayado, hurón, zarigüella andina de orejas blancas, murciélago de cola libre de Brasil, murciélago longirostro negro y cinco especies más, lobo de páramo, comadreja andina o chucurillo, ratón andino y otras cinco especies, tapir/danta o gran bestia, venado colorado enano, coatí andino, coatí sudamericano y guanta andina (PDOT, 2012-2017).

En lo que se refiere a las aves, el mismo estudio nos refiere 140 especies, muchas de ellas endémicas, es así que tenemos aquellos que esparcen semillas como: mirlo, colibrí, quilico, perdiz, loro, pita, tucán, golondrina, becacina andina, pava de monte, chugo, caracara, cacique montano, brujillo, candelita de anteojos, perico, cárcamo, curiquingue, cuervo, tanagra, reinita citrina, gallarines de monte. También están los limpiadores, como el buitre y el gallinazo. Por último, tenemos los reguladores de especies: el águila y el gavián (PDOT, 2012-2017). Con respecto a los reptiles existe similitud en el inventario del PDOT y el informe de Guncay y Valladares, quienes refieren 7 especies: culebra negra, culebra verde, culebra roja o amarilla y conga. Los anfibios tienen una cantidad similar, pero destacan el H vertebralis y G pseustes, ambas endémicas del sur de Ecuador y la C vertebralis que únicamente habita en esa zona, finalmente, citamos a los diferentes tipos de lagartijas, sapos y ranas de varios colores o tamaños y gran variedad de insectos.



1.4.11 Paisaje natural y cultural

El paisaje natural varía entre cada región de acuerdo al clima, la geología, el relieve y los drenajes. En Amaluza, este se encuentra dominado por la presencia de bosque húmedo y tupido por diferentes especies según la altura con pequeñas pampas y claros entre esos bosques. La gran riqueza forestal fruto de la región selvática y paramera ofrece ciertas mesetas con pasto y pendientes que de vez en cuando ceden ocasionando grandes remociones en masa y modificando continuamente el relieve y el paisaje. En elevaciones menores, los cauces fluviales forman pequeños valles rodeados por grandes abismos, sus cerros afilados esconden profundas pendientes. Todos ellos cubiertos de impenetrables y primarios bosques de diferentes matices a los que generalmente los cobija un manto de neblina. El centro de la parroquia se asienta sobre una planicie en la que encontramos pequeñas áreas cultivadas resguardadas por elevados cerros (Valdez, 2013).

En la parroquia han existido asentamientos humanos desde tiempos remotos (Valdez, 2013), mas, es en las últimas décadas que esa presencia ha ocasionado los más grandes y variados cambios en su entorno acentuando el paisaje cultural. La carretera que conecta a Cuenca con el oriente ecuatoriano ha facilitado ciertas modificaciones, pues a través de esta se han movilizado toda clase de materiales de construcción e incentivado un mayor asentamiento con una moderna infraestructura. También, se ha podido introducir animales de granja o de rebaño, lo que ha proporcionado a las comunidades de Amaluza una mayor diversidad económica y alimenticia (Barrera, 2015). La población de los diferentes barrios requiere comunicación e interacción, por este motivo han abierto caminos y carreteras que los conecta y su presencia ahuyenta a los diferentes animales que ven invadido su hábitat (Lucero, 2016).

1.4.12 Geomorfología

En cuanto a la geomorfología de Amaluza, esta pertenece a la Unidad Aloa Paute y la Unidad Chigrindá de los períodos Paleozoico, Devónico, Jurásico, Eoceno y Mesozoico de las Eras Terciaria y Cuaternaria (Guncay & Valladares, 2011). Su relieve es caprichoso, con declives pronunciados que facilitan los temidos deslizamientos y dificultan la actividad agrícola, aunque el sector oriental posee planicies que han permitido el desarrollo de la ganadería, son varias las corrientes menores que nacen en la cordillera se precipitan en cascadas hacia el Paute. Otras elevaciones que sobresalen son:



el Galápagos con 3400 m.s.n.m. el Santa Rita con 3382 m.s.n.m. y el Chiripungo con 3000 m.s.n.m. (PDOT Sevilla de Oro, 2015). Esta también es fruto de la actividad glaciaria a la que estaba sometido el continente en épocas inmemoriales, lo que ha formado un territorio característicamente escarpado, con cimas en punta, su cota más alta en el cerro Allcuiquiro con 3800 m.s.n.m. (Barrera, 2016).

Tabla 7 Tipos de relieve y sus porcentajes de ocupación en el cantón

Tipo de Relieve	Porcentaje en el cantón
Relieve montañoso	42 %
Vertientes irregulares	10 %
Relieve escarpado	8 %
Colinas medianas	17 %
Talud de derrubios	23 %

Fuente: (Barrera, 2016, p. 48).

1.4.13 Suelos y tipo de suelos

La creación de información básica y temática por parte del Plan de Desarrollo Provincial 2002, ha establecido que de acuerdo a la clasificación Soil Taxonomy, el cantón Sevilla de Oro se asienta sobre el suelo del Orden: INCEPTISOL (MAGAP-PRAT, 2015). Nombre que proviene de *incipere* o inicio, es decir que está poco evolucionado a partir de la roca madre. Este Orden ocupa 12,83 millones de km² equivalente al 9,81% del territorio mundial (Ibáñez, Gisbert & Moreno, s/a). Los suelos en esta parroquia están ligados tanto a la humedad como a la altura y son responsables de entre el 25% y el 40% del caudal del Complejo Hidroeléctrico Paute. Contienen materiales derivados de parentales volcánicos con la sub clasificación que exponemos en la tabla 8.

El Plan de Ordenamiento Territorial del cantón, ha establecido que, en Amaluza existen los siguientes tipos de suelo: HYDRANDEPT. Está en el norte, sur, este y noroeste de la parroquia, entre 1500 m. y 3000 m. de altitud. CRYANDEPT, lo encontramos hacia el sur a 3200 m. de altitud, en las partes altas de la comunidad Amaluza. TROPIC HYDRIC HISTIC CRYANDEPT, pseudo limoso, ocupa el sur de la comunidad Amaluza a alturas de 2800 m y 3000 m. DYSTROPEPT, ocupa el este, a una altitud menor a 2500 m. especialmente en la comunidad La Sopladora. TROPUDALFS



Y EUTROPEPTS se encuentran al norte y oeste de la parroquia, a alturas de 2200 m. y 3000 m.; en las comunidades: Peñas Coloradas, Osomache, San Pablo, La Ermita, Paguancay, Arenales y Santa Rita. BASE WH, ubicado al norte de la parroquia en los sectores Peñas Coloradas y Arenales. Por último, el UDIC VERTIC TROPUSTALF hacia el oeste, a alturas de 2500 m. y 2800 m. este suelo es arcilloso y cubre la comunidad Paguancay (PDOT. Sevilla de Oro, 2015).

Tabla 8 Subclasificación de los suelos en Amaluza

Tipo de suelo	Descripción
HYDRANDEPT: Orden: Entisol	En climas húmedos. Negros, suaves, pseudo limosos, grasos con excesos de agua, aptos para pastizales.
CRYANDEPT: Orden: Alfisol	En cimas de montaña de climas cálidos fríos. Negros, humíferos, aptos para pastizales.
TROPIC HYDRIC HISTIC CRYANDEPT	Derivados de ceniza volcánica reciente, textura limosa, untuosos, profundos y siempre húmedos. Ricos en materia orgánica.
DYSTROPEPT: Orden: Oxisol	En áreas cálidas y templadas. Rojizo a pardo amarillento, se forma de rocas ácidas con precipitaciones altas. Sobre colinas, llanuras y pie de montaña.
TROPUDALFS Y EUTROPEPTS: Orden: Alfisol	En áreas húmedas de zonas templadas o cálidas. Amarillo rojizo o pardo rojizo, tiene arcilla motmorillonita, poco cuarzo, apto para agricultura y pastizales. Sobre pendientes y llanuras aluviales.
Base WH	Se refiere al color blanco (white) de algunos suelos.
UDIC VERTIC TROPUSTALF	Suelos coluviales, amarillo rojizo o claro, joven, poco meteorizado, con arcilla caolinítica. Aptos para cultivos cortos.

Fuente: (PDOT, Sevilla de Oro, 2015). Elaborado por los autores (2020).



Tabla 9 Descripción de los tipos de suelos

Gran Grupo	Características
CRYANDEPTS	Suelos de páramo, congelados y fríos
VITRANDEPTS	Alto porcentaje de obsidiana y vidrio volcánico
DYSTRANDEPTS	Suelos de baja saturación de bases
EUSTRANDEPTS	Suelos de alta saturación de bases
HYDRANDEPTS	Suelos bien drenados con un elevado contenido de agua
DURANDEPTS	Estos suelos contienen caliche, cangagua o duripán

Fuente: (Ecología, 2017. s/p). Elaborado por los autores (2020).

1.4.14 Uso del suelo

El mismo Censo (2010) manifiesta que el cantón y por ende la parroquia tiene inclinación agropecuaria, primando la ganadería. Si bien, es cierto que, aunque este es su principal producto de comercialización, la falta de apoyo y asesoramiento no les permite contar con un mejoramiento en su calidad o colocar un valor agregado. Según el PDOT parroquial, les falta asistencia veterinaria, cambio y mejora genética para una mayor adaptabilidad y reproducción, mejora de los pastos, también carecen de técnicas para el aprovechamiento y tecnificación de sus derivados como queso, carne, yogurt, etc. Existe una minoría que mantiene esta actividad para su autoconsumo y subsistencia, y los venden cuando tienen necesidades fortuitas o imprevistas. La siguiente actividad es la agricultura, pero no en gran escala sino para su consumo, luego la silvicultura, que dadas las condiciones del sector es una actividad rentable, posteriormente y en menor escala tenemos la pesca y finalmente la construcción (MAGAP-PRAT, 2015).

El clima húmedo y lluvioso de la parroquia favorece las actividades agro-productivas ya que los suelos siempre están regados fomentando la fertilidad de los mismos. Es así que sus habitantes aprovechan para realizar en ellos cultivos de ciclo corto en mayor o menor escala como el maíz que es el producto predominante en todo el sector, seguido de: fréjol, cebada, cebolla blanca, cebolla paiteña, quinua, trigo, ajo, chocho, avena, rábano, ajo, tomate riñón, haba, papa, melloco, brócoli, pimiento, col, lechuga, zambo, zapallo, pepinillo, maní, algodón, tabaco, té, alcachofa, y otras hortalizas; en plantas frutales se cosecha: frutilla, granadilla, uva, manzana, aguacate, babaco, maracuyá,



banano, uvilla, tomate de árbol, mora, cacao, café, naranja, mandarina, mango, palma africana. Esta gran variedad se debe a la diversidad altitudinal de Amaluza la cual le permite disfrutar de productos de clima frío y cálido a la vez (MAGAP-PRAT, 2015).

1.4.15 Festividades

Con relación a su patrono, la parroquia, al igual que todo el cantón se ha consagrado a San Alfonso, en honor al italiano Alfonso María de Ligorio (1696-1787), obispo católico fundador de los Redentoristas, en nombre de quien se celebra la fiesta litúrgica el 1 de agosto, y dado que la fundación de Sevilla de Oro como cantón y de Amaluza como una de sus parroquias se realizó el 10 de Agosto de 1992, se toma a este santo como su protector. Durante estas fechas se celebran las festividades parroquiales que empiezan con una misa, luego se elige a la reina que engalana todos los eventos. Los sacerdotes previamente elegidos, se encargan de organizar el programa que consta de campeonatos deportivos, bailes populares, comida y demás números que primordialmente consisten en juegos tradicionales campestres, en los que tienen la oportunidad de participar los ciudadanos de acuerdo a sus grupos de edad y nivel de competencia (Entrevistas 2020).

Otra fecha de reunión familiar, es el 2 de noviembre; día de los difuntos. Este día también inicia con la misa general a la que acuden los feligreses antes de dirigirse al cementerio a honrar a sus muertos, el lugar de reposo se encuentra en lo alto del barrio San Alfonso de Amaluza; en él, los deudos ingresan despacio, con cierta reverencia. El día anterior; tumbas y nichos han sido limpiados y pintados, el césped cortado, las camineras adecentadas y las cruces levantadas de manera que el día de la visita a sus seres queridos sea de paz, tranquilidad y comunión espiritual. Con el pasar del tiempo son cada vez menos las personas que visitan este lugar ya que se encuentran lejos, incluso en otros países o tienen otras ocupaciones. Cada año que transcurre se lleva a alguien de la parroquia, en especial a los abuelitos que esperan pacientes su partida pues sienten que habitan en un mundo que no reconocen y que no los considera en sus planes (Entrevistas 2020).



Capítulo II Metodología

2.1. Notas sobre lo cuantitativo y cualitativo

La metodología es la ciencia que estudia las diferentes maneras que existen dentro del campo científico para llegar a obtener un conocimiento. Contiene y analiza una variedad de pasos o estructuras de entre las cuales el investigador elige cuáles va a adoptar en su trabajo. Klimovsky (1998) señala que “es la búsqueda de estrategias para incrementar el conocimiento científico” (en Yuni, 2014, p. 10). Yuni también refiere que la metodología es el análisis de todo el bagaje teórico previamente recopilado y su posterior relación con los datos obtenidos durante el proceso investigativo de acuerdo al método utilizado. Dentro de esta perspectiva, en el siguiente capítulo se describirán los procedimientos adoptados para la realización del presente trabajo y las justificaciones de su implementación. Dicho de diferente manera, se narrarán cuáles han sido los pasos que se debieron seguir para la obtención de los datos.

Dentro de las diferentes formas, maneras o métodos de realizar una investigación se encuentran el método cuantitativo y el cualitativo. El primero se utiliza básicamente cuando los datos de una investigación apuntan a unos resultados eminentemente numéricos, el segundo, es utilizado cuando los datos no tienen un sentido claro o específico dentro de una simple numeración; precisan ser considerados desde el punto de vista subjetivo del investigador. Es decir, desde su criterio o experiencia, para lo cual deberá seguir ciertas directrices propias de este método a fin de validar su empleo y los consiguientes resultados producto de aquello. Dentro de las investigaciones que requieren un tratamiento cualitativo constan los trabajos de estudio de casos, los etnográficos y aquellos en los que se han utilizado entrevistas. La presente investigación se enmarca dentro de la etnografía, aunque no en su amplio contenido, aun así, al utilizar una entrevista dirigida requiere un análisis cualitativo de sus datos.

Por otra parte, el método cualitativo nos permite comprender las repercusiones sociales desde un punto de vista centrado, cercano. Si bien la información está sujeta a diferentes condicionamientos de quien entrega con lo que se pone en un grave equilibrio entre la realidad social y la realidad personal del momento, los procesos de su sistematización no están libres de esas ataduras. El análisis e interpretación de la información obtenida se debe realizar mediante procesos que se encuentren inmersos en la reflexividad del investigador y su relación con el medio de estudio, puesto que las

distracciones pueden acarrear desviaciones de entendimiento y clasificación. En cuanto a esto, Cook & Reichardt (1986) sostienen que este método se encuentra dentro de lo subjetivo y por consiguiente está condicionado por el juicio del investigador. Por lo tanto, inclusive los resultados de los mismos datos pueden cambiar conforme los ánimos del analista y más aún a los escrutinios de un investigador diferente.

Tabla 10 Ventajas y desventajas del método cualitativo

Ventajas cualitativas	Obstáculos
Permite comprender el sentir social contado por los propios actores	Disponibilidad de tiempo, dinero y actitud
Lo que se mira no es teatralizado	Un lugar de observación
Se toma los datos conforme ocurren y en el sitio	Se necesita de su autorización
Tiende a explorar, ampliar el panorama, facilita la descripción	Bases débiles de percepción y observación
Siempre tiene algo que mostrar	Aburrimiento en la espera
Muestra datos no programados	Incapacidad de ver lo nuevo
Estudia casos focales, más variedad	Toma tiempo encontrarlos
Varias perspectivas reunidas	Falta de conocimiento para discernir
Variable en el tiempo	Creer que ya se estudió todo del tema y lugar

Fuente: (Cook, & Reichardt, 1986). Elaborado por los autores (2020).

La tabla 10 de ventajas y desventajas del método cualitativo nos refiere brevemente las facilidades que brinda una investigación de este tipo, así como la dificultad que puede existir en encontrar sus potenciales en especial por investigadores novatos. Al hablar de que es el propio actor quien ofrece los datos requeridos debemos prever que para obtener aquello se requiere una apertura de su parte, lo cual implica haberse ganado su confianza y asegurarse de que lo que dice es lo que siente; aquello necesita tiempo y mantenerse atento para reconocer el momento. Posteriormente, aquella confianza de no sentirse observado sino acompañado garantizará en cierta forma que su procedimiento sea natural, para lo cual es menester un sitio neutral que permita aquel registro visual. Por otro lado,



la ventaja de tomar datos *in situ* nunca debe ser menospreciada ya que muestran la realidad de lo investigado, pero requiere de su consentimiento para la permanencia en el lugar y el registro de algo posiblemente guardado con sigilo durante años.

Otra ventaja, es la “gran pantalla” llena de diversidad que ofrece mucho material al momento de describir el medio, la debilidad aquí es la miopía teórica para encontrar lo buscado y discriminar lo aparentemente superfluo. Adicionalmente, un espacio amplio como el campo de trabajo siempre ofrecerá nuevos episodios para lo cual es preciso mantenerse teóricamente despierto. Las actividades en el lugar de estudio, en especial cuando es un espacio abierto, siempre están sujetas a cambios y acontecimientos imprevistos que no deben perderse de vista. Este método también nos proporciona la oportunidad de escoger entre todas las opciones y en un solo sitio, para una vez decidido el tema centrarnos enteramente en aquello; la dificultad para esto es el tiempo que requiere un minucioso estudio de cada caso para poder elegir y la falta de bases para lo mismo. Finalmente, el tiempo cambia las condiciones y si se tiende a creer que ya todo está dicho sobre algo, perderemos la chance de encontrar nuevas perspectivas.

2.2 La etnografía

De acuerdo con Guber (2001), el método etnográfico trae consigo varias perspectivas que se pueden utilizar para obtener los saberes que permitan conocer a la sociedad de interés; contados por los actores, sin distinciones clasistas y adaptables a cualquier teoría que el investigador aplique en sus estudios. La autora además refiere que la etnografía ofrece un espacio amplio en el que acepta encuestas o entrevistas no dirigidas sin olvidar la observación participante. Por otro lado, se debe considerar la convivencia en la comunidad a estudiar por un tiempo acorde al tipo de datos a registrar, a este conjunto de elementos denomina trabajo de campo. El resultado de aquella estadía es analizado con detenimiento y presentado en un informe escrito en el que el investigador plasma su interpretación de aquella cultura en un lenguaje y contexto que pueda ser entendido por personas ajenas a lo narrado.

De igual forma, Peralta (2009) asegura que, en cuanto al análisis y evaluación del impacto de los grandes proyectos hidroeléctricos, la etnografía facilita al investigador situarse más cerca de la perspectiva de los pobladores y su sensibilidad acerca de los cambios ocasionados en su comunidad. Además, la modalidad permitió recolectar una



amplia información a través de diferentes técnicas y documentos, ya sea de fuentes primarias o secundarias, para su posterior sistematización y procesamiento. Esto nos mostró las diversas problemáticas que puedan surgir en la comunidad durante este proceso, y a su vez podemos describirlas, analizarlas y comprenderlas. Igualmente, mediante entrevistas no intrusivas, nos es posible interactuar con los pobladores de forma directa y así acercarnos aún más a su realidad situada y todo lo que esto conlleva.

Guber (2009) enfatiza en sus recomendaciones sobre el tiempo de permanencia en el campo y aclara que debe extenderse de manera que permita imbuirse en lo estudiado; desde su lengua hasta sus aspiraciones. Posteriormente, nos advierte que el trabajo de campo permite al investigador obtener información veraz dependiendo del tipo y asertividad de las preguntas ya que pueden ser contestadas desde los intereses del informante o mal interpretadas por el entrevistador (Guber, 2011). Por su parte, Eduardo Restrepo (2016) sostiene que el trabajo de campo es la fase del método etnográfico que, permite una comprensión más exacta de la realidad social, y al igual que Guber, condiciona el conocimiento verdadero de una sociedad a la permanencia entre sus miembros durante un lapso determinado o necesario, para lo que cuenta con herramientas como la observación, el censo, la encuesta y la entrevista.

Debido a la naturaleza de nuestro trabajo, utilizamos el método etnográfico, aunque no cuenta con todas las características que lo atañen en razón de una disposición que no autorizaba este tipo de investigaciones dada la condición de alarma mundial en salud de este año, aunque el principal motivo fue la falta de experiencia, de tiempo, de dinero, y claro, también la poca apertura que las autoridades de la parroquia podían ofrecer a causa de la misma pandemia. Pese a esto hemos procedido conforme a las posibilidades del tiempo y del lugar para la obtención de la mayoría de datos que consideramos necesarios para el efecto. Dadas las limitaciones en cuanto al tiempo destinado al trabajo de campo y la accesibilidad al lugar por la pandemia global del COVID-19, y en acorde con lo que Guber describe como la etnografía del siglo XIX en Norteamérica; no pudimos alcanzar mínimamente un trabajo etnográfico al estilo del reconocido etnógrafo Malinowski, por lo que, según la autora, nuestro trabajo era básicamente textual.

2.2.1 La reflexividad

Ameigeiras (2006) sostiene que la reflexividad es la parte medular de las posibilidades epistemológicas del planteo etnográfico de tal manera que sacude con



fuerza la tradicional manera de construir el conocimiento social. Desde el punto de vista de este conocimiento entonces, la reflexividad ha permitido al individuo re-conocerse como parte del grupo que estudia, grupo en el que debe confluirse a medida que forma parte de las actividades que se desarrollan a su alrededor y que motivaron su presencia. Es un espacio en el que los sujetos pueden revisar introspectivamente sobre su presencia, su posición y su actuación en la sociedad, y el investigador lo hace desde su sociedad (afuera) y desde la que los acogió (adentro). Para este autor, la reflexividad permite a los sujetos comprender lo que hacen a tal grado que les es posible explicar a otros sobre aquello, y, por otro lado, posibilita al otro a entender las explicaciones acerca de lo que ve hacer.

Por su parte Guber rescata la relación que hacen los etnometodólogos sobre la lengua, en cuyo análisis la califican de ser la mejor vía que permite que la sociedad se reproduzca; permite también describir y definir su entorno al tiempo que lo reproduce y le da sentido. El lenguaje en este contexto cumple una doble función. Primero, otorga a los miembros la capacidad de transmitir los significados de su cultura y al hacerlo replica el orden social, y el segundo, inmiscuye a la reflexividad a la que la autora le entrega la facultad de ir más allá de la descripción verbal. Para la autora la reflexividad entrega a ese lenguaje el don de construir y definir a un nivel superior al del sentido común las actividades que narra, ya que “La reflexividad señala la íntima relación entre la comprensión y la expresión de dicha comprensión” (2011, p. 43).

Además, Guber nos presenta tres acepciones adicionales a las dos primeras, estas son las recogidas por los antropólogos según sus opciones de comportamiento en un ambiente distinto al usual, y son: “hacer lo que sabe” (2011, p, 60), lo cual implica errar e ir contra los preceptos locales, segundo, “imitar las pautas o conductas de estos” (2011, p, 60), es decir, paulatinamente adoptar las acciones y perspectivas del lugar. Por último, “comportarse según las pautas de los nativos” (2011, p. 60), conjugando observación y participación para lograr un involucramiento en todas las actividades con un sentido igual al replicado. La reflexividad entonces es el resultado de la asimilación progresiva de los elementos que constituyen una cultura siempre que, se tienda a buscar como resultado el tercer punto y no quedarse en las imitaciones, “compartiendo y practicando la reciprocidad de sentidos del mundo social según una reflexividad distinta de la propia” (2011, p. 60).



Finalmente, en Guber (2012) encontramos que la reflexividad también es entendida como la conciencia que posee el investigador sobre sí mismo, es decir, el conocimiento de sus habilidades, así como de sus condicionamientos sociales, culturales, religiosos, políticos, etc. Esta debe estar presente en tres distintas situaciones, en donde se concibe primeramente al investigador como un miembro más de la sociedad y de la cultura, segundo, desde su perspectiva teórica y, por último, se considera su relación con la población de estudio. Para la autora, es necesario registrar cada hecho, empezando por describirlo, ya luego se lo entenderá; ese lapso entre la duda y el entendimiento es lo que genera preguntas que conllevan a su comprensión. Con estos antecedentes, entendemos que la reflexividad es la capacidad de empatía que debe desarrollar el investigador con los miembros de la cultura o población que estudie, ya que esta no solo forma parte de la investigación, sino que está presente en cada etapa o aspecto de la vida.

2.2.2 Percepción

Esta característica humana ha sido objeto de definición desde la psicología antigua, según Gilberto Leonardo Oviedo (2004) para Kant es el “Estado subjetivo, a través del cual se realiza una abstracción del mundo externo o de hechos relevantes” (Kant, en Wertheimer y Friedman, 1982, en Oviedo, 2004, p. 89). Para el autor, la Teoría Gestalt concuerda con Kant en que la percepción es subjetiva, pero no es reflejo del mundo real, sino que es la actividad mental humana la que genera conceptos y apreciaciones del ambiente.

Posteriormente, Horacio Capel sostiene que la percepción determina el comportamiento del hombre en el ambiente en que habita, y, finalmente, Kevin Lynch añade que los sentidos califican el mundo exterior y esas cualidades son individuales, aunque existe una cierta coincidencia entre individuos que comparten un territorio (Oviedo, 2004). Con lo expuesto, para este trabajo se define percepción como: un estado subjetivo determinado por el medio que le rodea, y aunque cada ser ve la realidad de manera diferente, si varios individuos comparten un espacio o hechos relevantes, suelen tener los mismos conceptos sobre aquello.

2.3 Trabajo de campo

Juncosa (2010), resalta el trabajo de campo etnográfico como el elemento principal de la antropología. Menciona que este método ha sido blanco de cuestionamientos y



desvalorizaciones debido a su intromisión en áreas a las que no ha sido invitado. Esto se debe a que trata de apoderarse incluso con fines económicos de conocimientos que durante generaciones han sido resguardados por pueblos indígenas o por movimientos sociales a los que no les interesa exponer sus tradiciones, su cultura o sus saberes. De igual forma, este en comparación con otros métodos científicos tarda mucho tiempo frente a una época en la que la premura está a la orden de día. En los últimos años ha convocado a Congresos en donde el debate ha servido para un renacer de la metodología etnográfica y cualitativa en especial en Latinoamérica, y es utilizada por los mismos grupos cuestionadores para potencializar sus capacidades de análisis de la actual política social.

Para este autor, el trabajo de campo está conformado por la suma de elementos que brinda una investigación de tipo etnográfico sin importar la perspectiva teórica que se pretenda aplicar a los datos recogidos. Este trabajo brinda la posibilidad de comprender los fenómenos de una sociedad desde la mirada de sus miembros. Además, ofrece una investigación abierta, donde caben desde las técnicas no directivas como la observación participante y las entrevistas no dirigidas, hasta las encuestas y las entrevistas dirigidas en donde es un factor fundamental el tiempo de estadía en el lugar. Para Juncosa, el resultado del enfoque investigativo está respaldado por los resultados obtenidos en dicho trabajo. Finalmente, aclara que, aunque en los últimos tiempos se presenta en productos visuales, la etnografía es en esencia una monografía escrita. Nuestro trabajo de campo pretende levemente recoger los sentimientos de una población en un tiempo demasiado corto para lograrlo.

El trabajo de campo entonces constituye el contacto directo con la sociedad estudiada, es el acercarse de forma directa mas no intrusiva al sentir de los individuos en torno a quienes se da la investigación. Sin embargo, no se debe olvidar la condición de investigador que se cumple en ese momento, garantizando así, un resultado neutro. Juncosa, al mencionar a Beattie en Aguilar (1981, p.16-17) y a Nukunya, Uchendu y D. Nash también en Aguilar (1981), abre un debate entre el entendimiento de los fuereños o los individuos ajenos a la realidad estudiada, y por otra parte el conocimiento que tienen los actores de la localidad quienes conocen el problema desde una perspectiva interna. Además, estos últimos conocen la lengua y por tanto acceden a la inteligibilidad de forma más eficaz y en menor tiempo. En ese sentido, una de las principales ventajas fue que la sociedad en la cual se centra nuestro estudio habla nuestro lenguaje; por lo tanto, esperamos, no hemos tenido problemas significativos de interpretación.



Por último, diremos que el trabajo de campo debe ser realizado de manera periódica, pues, como menciona Guber, el investigador no habla con todos los miembros de la sociedad que va a estudiar, sino que lo hace con miembros elegidos; estos actores suelen cambiar con el transcurso del tiempo. La autora, además, sostiene que: “El antropólogo aprende a conocer no sólo lo que conocen sus informantes, sino cómo llegan a conocerlo” (2004, p. 78). Es decir, los sucesores generacionales tendrán una visión de acuerdo a cómo o quién se los haya transmitido o de cuál fue la manera en la que adquirieron un determinado conocimiento. Condición esta que justifica un acercamiento igual de generacional para con aquella cultura por parte de la academia, lo que vuelve un terreno fértil cada elemento, inclusive uno previamente estudiado.

En estas circunstancias, el viaje a la parroquia nos pareció propicio y lo hicimos durante el período de descanso que hay en los meses de agosto y septiembre del 2020. Previamente, como se aconseja, tomamos contacto con una persona del sector, quien se convirtió en elemento clave y nos proporcionó información acerca de las condiciones del lugar. Por su intermedio pudimos encontrar un lugar donde nos prepararon la comida y persuadimos al presidente del GAD para que nos permita ir y permanecer ahí. También, logramos que nos ofrezca un sitio para nuestra estadía dado que en el sector no existe un lugar de alojamiento. Durante esa temporada el servicio de transporte a nivel nacional estaba suspendido, por lo tanto, hacia el sector también, eso nos generó inconvenientes de movilidad, por lo que tuvimos que llegar por otros medios. A nuestro arribo, luego de un pequeño recorrido por el pueblo a manera de reconocimiento, nuestro contacto nos ofreció su casa ya que la ofrecida por el GAD estaba en malas condiciones.

Foto 1 Cambio de paisaje (Paguancay)



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

En aquella parroquia el cambio de paisaje respecto a la ciudad se hizo evidente (foto 1), a los edificios los sustituyen los montes y los árboles; a las calles, los chaquiñanes y senderos; a los autos, el ganado; a los portafolios, los envases lecheros; a los zapatos limpios, las botas de caucho que daban cuenta del uso y tipo de trabajo y caminos que recorren. Pese a todo esto, el cambio más conmovedor fue la gente que con su amabilidad y paso apresurado tenían tiempo para saludarse entre todos, y levantaban los brazos en señal de saludo y despedida sin importar la distancia que los separe. En ese ambiente empezamos a caminar y a planear cómo empezar la recogida de datos, notamos que la distancia entre cada poblado de la parroquia era considerable y difícilmente abarcaríamos dos pueblos al día, aunque nuestra meta era abordar únicamente a tres personas en cada barrio. Así, nos dispusimos a realizar nuestra etnografía.

Entonces, a partir del día siguiente partimos hacia el poblado más cercano al centro parroquial en dirección oeste, llegamos a El Pescado, de ahí avanzamos a Cristo del Consuelo que se encuentra a unos tres kilómetros por lo que fue relativamente fácil recorrer a pie esa distancia. En esta parroquia es fácil reconocer los poblados porque entre



ellos no existe sino la carretera y los montes. Cuando divisamos las casas nos acercamos a la gente que se encontraba ahí y procedimos a conversar con ellos quienes no tuvieron problemas en hablar con nosotros, y al terminar las entrevistas ahí; regresamos. Al otro día avanzamos hasta Peñas Coloradas a unos cinco kilómetros de nuestro centro de operaciones, ahí tuvimos una acogida similar, esta rutina la realizamos cada nuevo día y como cada vez el poblado era más distante, a partir de ahí, no visitamos sino uno por día, y necesitamos de un transporte. Visitamos Arenales, Paguancay, La Ermita, Santiago, Santa Rita, San Pablo, y claro, Amaluza. En todo lugar se repetía tanto el recibimiento como las versiones, salvo pequeñas diferencias.

El fin de semana nos quedamos en la cabecera parroquial en espera de encontrar un movimiento mayor al que vimos entre semana, pero no fue así. En este recorrido, encontramos a una familia que trabajaba en la construcción de una casa en una especie de minga (foto 2), supimos entonces que era la que sustituía a aquella que quedó sin bases tras el aluvión del último invierno en la quebrada Jurupis y que además de que se llevó la carretera que avanza hacia Morona Santiago, dejó sin hogar a tres hogares de la familia Avendaño Cisneros. Un miembro recalcó que el GAD parroquial les entregó el terreno en calidad de comodato como apoyo a familias afectadas, y sus miembros colaboraron con materiales y mano de obra en espera de que este sea un suelo más seguro. También, como casi todos los habitantes del poblado Amaluza, este tenía su historia con Mazar y nos contó su experiencia.

Foto 2 Casa destruida y casa en reposición para afectados



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

La siguiente semana pudimos conversar con el presidente y con el teniente político del sector, quienes nos comentaron acerca de algunos planes que se piensan implementar en la parroquia Amaluza en general, pero según el teniente político no se podía hacer mucho en el poblado Amaluza porque la situación legal de este asentamiento es diferente a los otros poblados de la parroquia. Debido a los daños causados por el aluvión, no pudimos avanzar mucho hacia el oriente ya que la carretera estaba afectada, entonces solamente llegamos hasta Santiago, el poblado más cercano en aquella dirección por lo que pudimos avanzar a pie en un día. Cuando regresamos a la cabecera cantonal, el director del colegio Amaluza se encontraba en su oficina y pudimos entablar una charla sobre la situación educativa y docente, también nos refirió los cambios en ese ámbito de los que clasificó entre lo positivo y lo negativo.

2.3.1 Población y muestra

Entendemos como población, al conjunto de objetos o personas de quienes se busca obtener un conocimiento predeterminado con un fin investigativo (López, 2004). En este caso la población de estudio es la de la parroquia rural Amaluza, esta se eligió por su determinante posición geográfica en relación con el proyecto hidroeléctrico Mazar y a partir de esto por la gran influencia que este ha representado en la comunidad y sus



paulatinos cambios en respuesta a este. De igual forma, gran cantidad de esta población trabaja o ha trabajado durante considerables períodos de tiempo, en empleos relacionados directa o indirectamente con la construcción de la represa y su actual funcionamiento. En un principio se consideró realizar entrevistas en todos los poblados de la parroquia, pero por cuestiones de movilidad en la pandemia acontecida durante el trabajo de campo de este estudio, solamente se pudo acudir a ocho de estos poblados.

Ahora bien, según López, entendemos como muestra a “un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación” (2004, p. 69). Cabe recalcar que esta debe ser representativa o de gran importancia para el fin investigativo. En primera instancia, subdividimos a la población de la siguiente manera: en el grupo uno estarían las personas mayores a 51 años, en el segundo grupo colocaríamos a las personas de entre 31 y 50 años y finalmente en el grupo número tres ubicaríamos las respuestas que obtendríamos de las personas de entre 16 y 30 años. Esto se determinó con el propósito de que se pudiera analizar desde tres diferentes perspectivas los datos obtenidos, que son: la vida en la parroquia antes de la construcción de la represa; durante su emplazamiento y después de finalizado el proyecto, conjuntamente con todas las problemáticas que estos tres distintos procesos conllevan. Sin embargo, esto no se pudo llevar a cabo por las características demográficas de la población, principalmente por la cantidad de personas pertenecientes a cada poblado reduciéndose muchas veces a no más de diez viviendas por poblado.

Por esta razón, durante la ejecución del trabajo de campo, pudimos percatarnos de que era mayoritariamente determinante la pertenencia a uno u otro poblado, y no los rangos de edad que antes habíamos considerado (Ver Mapa 2). Esto se debe a su cercanía o lejanía en relación a la represa, es decir a su ubicación geográfica, lo cual influenció en las respuestas y datos obtenidos de los pobladores, notándose claras diferencias entre estos. Estas variaciones fueron especialmente visibles al relacionar las respuestas brindadas por los pobladores del centro de la parroquia (Poblado Amaluza), y los poblados ubicados en las periferias (Arenales, Cristo del Consuelo, La Ermita, Paguancay, Peñas Coloradas, San Pablo, Santa Rita y Santiago). Conjuntamente a esto, las categorías de estudio que determinamos como referencia en la ejecución de nuestro trabajo de campo, arrojaron características y dinámicas similares a las ya mencionadas durante la obtención de datos.



2.3.2 Entrevistas

Juncosa (2010) sostiene que el trabajo de campo califica por niveles a los ciudadanos que participan en la investigación de acuerdo al tipo de información que entregan. Es así que no solo puede ser encuestado o entrevistado sino intérprete de su realidad social según la posibilidad que le brinde la metodología empleada. Estos niveles responden a la herramienta utilizada como la encuesta, la entrevista dirigida o planificada, la entrevista abierta, las historias de vida, instrumentos que han conservado su validez a través de los años, y otros más recientes como: la etnografía de los archivos documentales, los mapas de apropiación territorial, los videos etnográficos y los documentales. Con estos antecedentes unidos a nuestro tema de estudio, hemos creído conveniente aplicar la entrevista dirigida, herramienta que para Guber (2011) y Restrepo (2016) es recomendable cuando se trata de conocer la propia versión del informante.

Según Herrera, el investigador no solo debe tener la capacidad de entender el relato de los informantes y mantenerse al margen en sus tentaciones o deseos de involucrarse emocionalmente en aquello que escucha y le conmueve; para tal efecto recomienda siempre mantener presente que los mensajes traen consigo intenciones de índole: política, ética, jerárquica y conservacionista de su memoria. En este sentido destaca “el fuerte debate teórico sobre la no neutralidad de los procesos investigativos y de construcción de conocimientos” (2010, p. 226). Por otro lado, insta a obtener toda la información posible, lo que incluye sacar a flote conflictos de género, edad, clase, etc. Además, el etnógrafo atento sabrá cuándo esa información debe ser expuesta sin afectar al informante, es decir, aplicar el principio de confidencialidad, en especial cuando los relatos sean sobre violaciones a los derechos de los miembros de esa sociedad.

Finalmente, para el autor, la etnografía es una forma de respiro que obtiene un grupo para declarar abiertamente lo que siente o piensa, “no obstante, la evidencia oral retrospectiva depende de las presiones sociales y de las fallas en la memoria; el contexto político cultural interfiere en el contenido del testimonio” (2010, p. 231). Entonces, el investigador debe conocer el ambiente en el que trabaja para reconocer posibles tergiversaciones y recurrir a la triangulación como forma de verificación en la que el mismo individuo reconoce su contradicción. Algunas de estas investigaciones tienen un tinte de demanda social, mas, sus reclamos han sido desechados, por lo que estas deben salir de su mundo académico para tener el rol que busca y amerita. Esto, además, requiere

de un enfoque que confluya entre el interés social y científico, sin caer en una aceptación ingenua de los intereses de los denunciantes.

Por estos motivos, se utilizó la entrevista dirigida, es decir se aplicaron preguntas establecidas con anterioridad, este cuestionario fue previamente validado y consensuado con el grupo de tesis a manera de pilotaje para conocer la claridad y comprensión de las mismas. Esta contó con preguntas puntuales y relacionadas al cumplimiento de los objetivos propuestos en la investigación y fueron dirigidas en especial a personas que hayan trabajado en la construcción de la central Mazar o a sus familiares directos en virtud de que son los principales afectados de forma positiva o negativa por esta obra, y su versión de los acontecimientos es justamente lo que se pretende recopilar. Por otro lado, se espera contar con la versión de quienes se encuentran actualmente laborando en esta mega obra, ya sea en el área administrativa o en el funcionamiento de las máquinas o en el mantenimiento de las instalaciones; puesto que consideramos que es de igual manera relevante, y nos permitirá conocer las condiciones en las que se encuentran los obreros, así como su situación económica y de seguridad laboral y personal en la empresa.

Foto 3 Entrevistas



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

Entre los entrevistados existió un cierto balance entre el número de hombres y mujeres, siendo este de 19 mujeres y 21 hombres. Sus relatos son abiertos, espontáneos,



algunos nos ofrecen su casa para cubrirnos del sol, otros dejan sus quehaceres para exponer sus puntos de vista otro más se detiene con su ganado y nos habla, pero, sus testimonios mayoritariamente coinciden, por lo que muchos sirven para reafirmar posiciones y posturas de la comunidad. La central les cambió la vida y no todos están conformes. Todos hablaron desde su experiencia personal o familiar, comentaron sobre los beneficios que la empresa les entregaba para ellos y para sus hijos, en el poblado Amaluza hablaron acerca de la expropiación de sus terrenos, situación que no se repetía en los demás poblados. Nos contaron sobre las asociaciones que se habían formado, estaban sectorizadas dada la distancia entre cada una de las localidades.

Comentaron también acerca de las asociaciones que existen en la parroquia, de cómo se formaron, cuáles son sus responsabilidades, sus especializaciones, unas tienen como único fin el prestar servicio en la hidroeléctrica, por lo que estaban conformadas mayoritariamente por allegados a una familia o a un miembro influyente en la empresa para poder trabajar. Los contratos entre la empresa y estas agrupaciones duran un año, al cabo de lo cual deben presentar una oferta para obtener el contrato, lo hacen de manera alterna puesto que de las distintas asociaciones que hay, muchas tienen el mismo giro, es decir, se dedican a una actividad similar. La competencia por obtener los contratos los obliga a reducir el costo de su mano de obra ya que el quedar fuera significa quedarse sin trabajo el siguiente año, esta circunstancia vuelve a este aspecto una lucha entre el pueblo contra el pueblo, en la que la gente es la única que pierde frente a la central.

2.3.3 Observación

De acuerdo con Guber (2005), las cosas que se deben considerar de manera primordial durante la observación, se encuentran dentro del PATE (Personas, Actividades, Tiempo, Espacio), e incluye todo lo relacionado a los aspectos que rodean o conforman el campo de trabajo. En esta sección, la autora advierte que se debe prestar atención a las personas que vemos en todo el lugar que rodea nuestro espacio, advierte sobre la necesidad de inferir la edad de cada uno, distinguir su sexo, tomar nota del tipo, color o características de su vestimenta, realizar un conteo para saber cuántos son y analizar las actividades que realiza cada uno, tratar de establecer con qué facilidad lo hacen, si son o no especialistas. Acerca de los que caminan alrededor, se debe ubicar hacia dónde van, con quién, si las actividades que realizan son rutinarias o temporales,



cuántos participan, qué hace el resto, qué tiempo les lleva, si hay un líder, si son personas del lugar o están por el momento o si es una actividad comunitaria o familiar, entre otras.

En relación al PATE, Guber sostiene que “Cualquier acontecimiento, incluidas las situaciones de entrevista, está enmarcado en coordenadas de tiempo y espacio, dentro de las cuales algunos actores llevan a cabo ciertas actividades. En un registro completo no puede faltar ninguno de estos ingredientes, como tampoco su peculiar relación, [...]” (2005, p. 172). Esto significa que las mismas personas actúan de diferente manera según en dónde se encuentren, según la actividad que realicen, si es una fiesta, si es una minga, si es una reunión familiar o en un grupo de amigos, su actitud será acorde a la libertad de acción que le permita cada entorno. Incluso dentro de las mismas condiciones. Por ejemplo, en el entorno familiar, también variará la actitud si varía la circunstancia, es decir, no es lo mismo una fiesta en un lugar cómodo o de prestigio que una cena en un rancho o una reunión de trabajo bajo una pertinaz lluvia, aunque se encuentre con el mismo grupo familiar en todos estos casos.

Sobre estos cambios circunstanciales, Juncosa (2010), asegura que las investigaciones de formación de antropólogos han expuesto que los parámetros rutinarios no encajonan a la etnografía, ya que los principios éticos y políticos inmersos en cada investigador o en cada actor social afectan de distinta manera a cada una de las estrategias aplicadas en esas investigaciones. Es así que la observación participante debe revisar sus métodos y aplicaciones no solo de forma continua, sino que requiere de una particular forma de aplicación cada vez que va al campo. Esto ha condicionado al investigador a estar atento a las características individuales de cada trabajo. El autor advierte sobre “los supuestos etimológicos que la sustentan”. Es decir, tomar la metodología utilizada con anterioridad solamente como guía, mas no como una rutina a seguir, puesto que cada investigación requiere un método específico.

De acuerdo con Herrera (2010), la observación permite entender las particularidades de cada individuo de una comunidad. Al contemplar su entorno podemos inferir sus gustos, sus aficiones, su procedencia, su afinidad política y más. El autor sostiene que, las culturas no están tan distantes de los acontecimientos actuales, y la observación etnográfica debe constar de varias visitas para permitirse ubicar sobre cuáles son las jerarquías locales y cuáles son sus miembros, así como sus derechos y limitaciones. El autor recomienda no aceptar la primera impresión de lo que vemos, insta a volver de



forma periódica, en situaciones especiales y en temporadas de cotidianidad a manera de confrontación o ratificación de rutinas. Al igual que Guber, su énfasis está en reconocer las particularidades de cada miembro de la comunidad.

En palabras de Guber, nuestra presencia era la del observador participante, que “pone énfasis en su carácter de observador externo, tomando parte de actividades ocasionalmente o cuando le resulta imposible eludirlas” (2011, p. 67). Esta se relacionó con nuestras categorías de estudio, tales como la organización social; evidenciada en la naturaleza de las interacciones de los miembros de la comunidad, en especial dentro de las asociaciones conformadas para la prestación de servicios a la represa y a la comunidad; el empleo, que se analizó mediante la observación de las dinámicas económicas de la población y las edificaciones de nuevos negocios y emprendimientos, y por último; la inversión pública en infraestructura en los campos de salud, educación, telecomunicaciones y vialidad, analizando su ocupación y distribución en el espacio, así como la eficacia de su funcionamiento y utilidad al servicio de la comunidad. Conforme han establecido Guber y Juncosa, existen varias maneras de emplear la observación, motivo por el cual en esta investigación únicamente se utilizó la observación simple o pasiva.

A la llegada a nuestro destino pudimos entender que la dinámica de la parroquia era diferente a como la habíamos imaginado, nos encontramos con un pueblo apacible, algo desolado, demasiado calmado, las personas miraban el paso de las horas sentadas en sus portales que dan a la carretera principal como que es lo único que hay que ver, la mayoría de las casas estaban en silencio; vacías. Nos dispusimos a buscar a nuestro contacto y como en pueblo chico todos se conocen, rápidamente nos señalaron su domicilio y al encontrarlo supimos que habíamos llegado. La presión por saber en dónde estábamos, si era o no la parroquia; en fin, se había marchado. En ese momento la emoción era otra, era descubrir lo que nos rodea, aspirar un aire menos contaminado, divisar las montañas y sus diferentes tonos de verde. Amaluza se encuentra en un valle en V con una ladera en Azuay, al frente cruzando el río Paute; la que pertenece a la provincia de Cañar y a continuación la cara de la provincia amazónica de Morona Santiago.

Foto 4 Casas abandonadas



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

Una de las principales peculiaridades que despertó nuestra atención fue la gran cantidad de casas abandonadas, unas que mantenían solamente las paredes; otras, las que ya habían perdido su techo empezaban a perderse entre los matorrales y otras más, que se resistían a caer, pero su esfuerzo era vencido poco a poco pues ya sus ventanales habían cedido y parte del techo y la mampostería se encontraban en ese camino. Esta particularidad era más extraña en un sector marcadamente rural y una población que evidencia un alto índice de pobreza y que además se repetía en varios poblados, aunque especialmente en los que se encuentran junto a la represa Daniel Palacios de la central Paute, esto es Arenales, Cristo del Consuelo, Peñas Coloradas, Amaluza y Santiago. Aquella situación llamaba a la reflexión de lo acontecido en el lugar. Sin lugar a dudas, esto nos mostró las consecuencias de un acontecimiento de gran impacto que resultó en el abandono masivo de estas viviendas.

Las personas que se quedaron, estaban empeñadas en transformar a su pueblo en un lugar cálido y atractivo para los mismos pobladores y para los extranjeros que pretendan visitarlos en algún momento. Con este fin tenían dos proyectos que estaban en proceso, el uno era la construcción de una tarabita que cruzara el río Paute en sus 120 m. de ancho y a unos 30 m de alto a unos 4 km aguas abajo del Embalse Amaluza, esta estaba en marcha, contaba con la tarabita nueva, con un cable de acero y 2” de grueso, pero estaba deteriorándose debido a la suspensión de trabajos debido a la pandemia. El segundo proyecto es un hotel de 4 plantas en la población Arenales, ubicada en una parte

estratégica que permite admirar el paisaje que ofrece la represa Daniel Palacios, así como su paisaje natural rodeado de cerros, montañas y ríos. Este hotel se encuentra a la entrada a la confluencia del río Juval con el Paute, la que se puede admirar desde los dos puentes colgantes que lo atraviesan (ver foto 13).

La naturaleza se hace presente e impone sus condiciones en Amaluzza, esta vez, un fuerte aluvión en la quebrada Jurupis, al sureste del poblado Amaluzza, cabecera parroquial, motivó que se interrumpiera el paso a la amazonia ecuatoriana por la carretera E40 que une Azuay con Morona Santiago. Este incidente ocasionó el deslizamiento de los cimientos de la casa de la familia Avendaño, por lo que esta tuvo que abandonar su domicilio y puso en apuros al GAD de la parroquia y a la prefectura, quienes hacían trabajos de adecuación para facilitar el paso del transporte que requería pasar por el lugar. Los automóviles debían hacer una columna en espera de poder continuar su viaje ya que la premura de la ocasión, solo permitió improvisar una sola vía en un tramo de unos 300m. Otra obra vial en marcha es la que lleva a la tarabita desde la E40. Esta tiene un trecho de más del 50% terminado, el material está en el sitio y se espera que posibilite el flujo de turistas y pasajeros que requieren transitar por el lugar.

Foto 5 Carretera E-40 en la quebrada Jurupis



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

La Carretera interprovincial E40 por lo general se encuentra en buenas condiciones, salvo ciertos lugares en los que la condición geológica o la fuerza de las aguas de las quebradas que alimentan el Paute han causado resquebrajamientos. Causa pena el



abandono en el que se encuentran estos tramos que no tienen ninguna prioridad de atención o arreglo. Todas las vías del centro parroquial se encuentran asfaltadas, salvo la que va al cementerio. La vía que llega hasta el campamento Arenales es una de las más cuidadas, pero el tramo que continúa a partir de ahí está abandonado. En relación a las ramas de los montes que interfieren la vía son cortadas por los desbrozadores del sector. A la orilla de la carretera también se pudo observar lugares en los que se puede disfrutar de un delicioso café o un almuerzo o uno de los platos típicos del lugar, en especial una gallina criolla. Los pocos restaurantes de la zona están abiertos desde la mañana, uno se encuentra a la entrada, dos en Amaluza y el último a la salida luego de la quebrada Jurupis.

También pudimos observar las plantaciones agrícolas a lo largo de la carretera que atraviesa el cantón. Eran especialmente grandes sembríos de maíz, y a medida que se acercan a Amaluza tenían la particularidad de que se encontraban rodeados de árboles grandes y maleza, y también disminuían el tamaño al punto de convertirse en pequeñas parcelas de no más de 200 m² y el tamaño de las plantas es notoriamente menor. Otra característica que salta a la vista es la ausencia de vegetación boscosa y el dominio herbario en las faldas de los cerros sevillanos por los que transitan solitarios los campesinos que llevan a sus vacas a pastar luego de extraerles la leche que llevan en sus cántaros al lugar de recolección, unas pocas plantas frutales se ven de cuando en cuando, un durazno por aquí o un aguacate por allá en medio de una llanura vacía.

La condición de cuarentena ha paralizado muchas economías, entendemos que por eso se encuentran estacionadas frente a algunas casas las unidades de transporte TRANESCITA S.A. que llevaban estudiantes de toda la parroquia desde y hacia la escuela en Guarumales o al colegio en Amaluza. En ciertas partes a la vereda pudimos ver espacios de 1m² que se adecuaron para la venta de algún producto de paso como agua, gaseosas, cañas, etc. los que por su abandono se encontraban en malas condiciones. Algunas antiguas tiendas mostraban únicamente su letrero como señal de un tiempo de comercio fluido. En cuanto al ganado, lo que pudimos ver son unas pocas cabezas dispersadas, no se evidenció un rebaño significativo, suponemos que la mayoría estarían en lugares fuera de nuestra vista. Los cerdos sí se encontraban cerca de las casas al igual que los perros, en los cielos no faltaban unas aves grandes similares a gavilanes con el cuello semejante al cóndor, los lugareños los llaman uzhcós.



En medio de aquella mezcla entre calma y desolación, estaban los pobladores entre los que sobresalían los ancianos, estos estaban generalmente en los portales de sus casas, tenían una mirada incierta en la que era difícil saber si veían hacia la calle o a sus recuerdos del pasado que para ellos siempre fue mejor. Muchos de estos vecinos estaban solos todo el día, quizás esperaban a alguien al final de la tarde o simplemente eran el producto de la partida de sus familiares a las grandes ciudades o hacia otros países en busca de otro porvenir, sin importarles el abandono al que exponían a sus padres y abuelos. Los fines de semana no variaban mucho, únicamente se puede divisar a un grupo jugando ecua-vóley, aunque había cuatro canchas disponibles de las que tres estaban equipadas con graderío y cubierta. No vimos un estadio de fútbol, ni jóvenes suficientes para formar un equipo.

En lo alto de una pequeña colina se encuentra el edificio en el que funciona el GAD parroquial, a su costado está la tenencia política y junto a esta, está el infocentro donde una chica atiende a los pobladores y en especial a los estudiantes quienes pueden acceder a internet e imprimir sus trabajos de manera gratuita ya que CELEC. EP. costea los gastos. En la parte posterior está el aula múltiple. Entre la carretera y el GAD se encuentran las edificaciones del Ministerio de Salud, en otro nivel encontramos unos salones grandes en donde funcionaba la antigua escuela que está abandonada sin ningún uso. En otro nivel observamos una edificación larga y nueva en la que funciona un asilo para los ancianos que requieren de cuidados especiales, más abajo está una edificación de dos plantas con cuartos que utilizan los enfermeros y docentes que trabajan en el lugar. A un costado hacia afuera se ubica otra construcción larga de una sola planta, pertenecía al jardín de niños, actualmente está abandonada como la mayoría de esas construcciones aquí.

2.3.4 Técnica bola de nieve

La técnica bola de nieve surge como respuesta a la necesidad de encontrar una población o muestra de individuos difíciles de encontrar mediante maneras convencionales. Magali Alloatti (s/a. suponemos que es posterior a 2013 ya que utiliza bibliografía de ese año), cita a Johnston & Sabin (2010) y a Faugier & Sargeant (1997) cuando realiza una breve descripción de esta técnica en la que rescata primeramente la necesidad de especificar con mucho detalle el tipo de muestra que se busca. Luego, añade, se debe establecer el rango geográfico y una vez ahí, es menester ubicar a un miembro que servirá como puerta de entrada hacia el resto, se entiende aquí que el primer contacto



conoce a otros sujetos con las características requeridas puesto que conforman un mismo campo social. En este paso, es necesario tener cuidado de cómo se presenta nuestra búsqueda ya que es posible que las personas que queremos encontrar no quieran ser ubicadas si las buscamos por medio de ciertos estereotipos.

Según la autora, contar con un lazo que permita iniciar la recopilación de datos en esta porción de la muestra, es la parte más importante en el trabajo de campo. Si bien la geografía y la distancia entre uno y otro miembro que cumpla las características requeridas pueden ser relevantes; el aspecto social o el nivel de interacción que tenga cada persona en esa área es una condición igual de determinante. Si por un lado, nos permite ubicar sujetos afines al primer contacto, puede resultar que encontramos a ciertos miembros de manera reiterativa perjudicando nuevas visiones, puesto que los miembros sin mucho rol social serán permanentemente excluidos en las investigaciones constituyendo esto como un primer desafío a superar. Finalmente, Alloatti además de resaltar el rol del contacto en la técnica bola de nieve, ya sea en ramas de salud, programas sociales y más, hace un llamado a considerar su importancia ya que su intervención colabora grandemente al avance del trabajo.

En este sentido, en nuestra investigación el objetivo fue ubicar como muestra a personas que hayan trabajado en la construcción de la central Mazar o laboren actualmente con la empresa CELEC. EP., y adicionalmente conocer el pensamiento al respecto por parte de sus familiares. Si bien es cierto que a esta tarea llegaron obreros de todo el país e incluso de afuera, nuestra área geográfica comprendía básicamente la parroquia rural Amaluza. Esta localidad es un área con una población pequeña, que se dedica a labores similares cuyas rutinas suelen posibilitar la interacción social permanente entre sus pobladores, por lo que creímos que sería fácil ubicar a personas que se ajusten al perfil. Lamentablemente no fue así, puesto que, por las condiciones para la construcción de la represa Daniel Palacios (Paute) impuestas a la parroquia, en especial a la localidad Amaluza, se obligó a sus pobladores a abandonar sus tierras imposibilitando de esta manera su ubicación por nuestra parte, aunque con los pocos que quedaron ahí o en las otras poblaciones, logramos contactar a una cantidad representativa de la población.

2.3.5 La fotografía

Foto 6 Río Paute, arriba y abajo de las represas



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

Para Hernández (1998) la fotografía es una parte de la realidad cuya delimitación está condicionada por los intereses de quien maneja la cámara, este elige el espacio con el que pretende dar sentido a la imagen. El autor asegura que a una fotografía se la considera antropológica cuando contiene temas que esta ciencia estudia y sirve para propósitos del tema investigado por el antropólogo. La fotografía surge como recurso etnográfico en la segunda mitad del siglo XIX. De acuerdo con Hoppe, Claro, Serey & González (2015), uno de sus promotores fue el canadiense Obder Heffer mientras realizaba un trabajo en Chile en 1865. Desde entonces se la utiliza como instrumento con una función social. Estos y Hernández coinciden en que toda imagen responde a los intereses del etnógrafo y es la representación subjetiva de un pueblo, un hecho, una persona o un instante. Para los autores; la fotografía es la evidencia de la memoria de una cultura, por lo que, para descifrar su significado es necesario conocer objetivamente lo que vemos.

Por otro lado, Castillo (2015) afirma que la fotografía etnográfica es más que el reflejo de la observación, es una representación del “otro”. Es una demostración de la diversidad sociocultural humana; a la vez promueve reflexiones de los alcances y límites que tiene una foto como herramienta de investigación por medio de la observación



participante. Para los citados autores; la fotografía puede influir de manera crucial en el mensaje etnográfico, y como señala Castillo: Boas utilizó la imagen en la etnografía cultural captando objetos y ceremonias con los permisos debidos y la usó como material didáctico al exponer las formas de vida de los indígenas americanos. “Según consta en sus diarios y notas de campo, durante sus viajes etnográficos Boas llevó consigo una cámara fotográfica, y, cuando fue posible, incluso contrató un fotógrafo – para sacar fotografías profesionales generalmente destinadas a museos- (Boas, 1969)” (2015, p. 2).

Estos autores y sus experiencias nos señalan la importancia de la fotografía como herramienta crucial y de soporte en el trabajo etnográfico. Si bien se resalta el hecho de la porción de la realidad que se refleja y de que se capta solo lo que está de acuerdo con los intereses del investigador además de la capacidad de la cámara. También se destaca el que la fotografía cumple un rol fundamental como sustento al trabajo de campo y como herramienta que demuestra las formas de vida y las acciones cotidianas de las diferentes comunidades. Con este fundamento en la presente investigación hemos captado algunas fotografías que esperamos evidencien la realidad tanto humana como estructural de la comunidad en estudio, así como pasajes de su gente y sus proyectos comunitarios. Estas también muestran la amabilidad de los habitantes de Amaluza y la pasividad del sector.

2.4 Sistematización de datos

La sistematización de datos según Jara (2001), puede ser entendida desde dos perspectivas diferentes, la primera, la relacionada con la información (datos) y la segunda y aún más compleja, la de las experiencias (trabajo de campo). Esta vez haremos referencia a la primera opción, en donde la entendemos como “el ordenamiento y clasificación de datos e informaciones, estructurando de manera precisa categorías, relaciones, posibilitando la constitución de bases de datos organizados, etc.” (Jara, 2001, p.2). Para este proceso se han tomado en cuenta los datos recogidos de las distintas entrevistas dirigidas a los pobladores de las comunidades de Amaluza, los cuales han sido analizados, clasificados y categorizados según los intereses de nuestra investigación.

De igual forma, Díaz señala que, aquella experiencia sirve al investigador para interpretar y reinterpretar los datos recogidos, a partir de la continua fabricación de significados, la cual no se ve exenta de cambios en su proceso. Solamente de esta forma este logrará conseguir una visión holística del fenómeno a estudiar e igualmente de las problemáticas que lo rodean. En el método cualitativo específicamente, es de suma



importancia el papel de la interpretación, herramienta de profundo análisis de datos de esta naturaleza, que permite clasificar y asignar categorías o bases de diferenciación de naturaleza temporal, filosófica, gramatical, física o social (Goetz y Le Compte en Díaz, 2009).

2.4.1 Categorías de estudio

Mayz Díaz define a la categoría de estudio como un “constructo mental abstracto traducido en una idea clara y precisa de lo que se quiere designar, interpretar, significar o describir” (2009, p.58), en donde tanto el dato como la categoría adquieren sentido; uno en función del otro. Estas pueden ser de carácter general o específico, la primera (macro-categoría) es entendida como una unidad temática que nos ayuda en el entrelazamiento y clasificación de conceptos en un apartado común; la segunda (sub-categorías) constituye aquellos constructos originados a partir de la interpretación y de la importancia y significado de cada dato recolectado. Esto a su vez, implica procesos básicos del pensamiento humano como: la relación, clasificación, y comparación (Amestoy de Sánchez & Woods, en Díaz, 2009)

De igual manera, Rivas (2015) interpreta a las categorías de análisis como un equivalente a lo que llamamos variables de investigación; es decir, una estrategia dentro de la metodología que nos permite analizar y describir de forma óptima el objeto de estudio. Además, recalca que es importante recordar que estas no deben exceder el número de cinco, ya que el exceso de categorías puede generar posibles errores debido a la confusión y la disgregación de los datos en el proceso analítico. Por esta razón, es importante establecer subcategorías e indicadores que guíen al investigador. Igualmente, el autor menciona que estas surgen a partir del marco teórico (poseen validez teórica), por lo que determinan los alcances y limitaciones de la investigación y su fin es disminuir la realidad estudiada a concepciones fáciles y claras.

En conformidad con esta lógica, las categorías macro de nuestro estudio son lo económico y lo social, dentro de las cuales se encuentran dos subcategorías: el empleo y la educación respectivamente. Estas están propiamente identificadas en los apartados de nuestras entrevistas, constanding cada una de ellas con cuatro o cinco interrogantes para el entrevistado. Al dividir en secciones nuestra entrevista, hemos podido crear una guía que facilitó la sistematización de los datos obtenidos y su análisis y comprensión. De igual manera, es importante señalar que, todas nuestras categorías están atravesadas por un



evidente componente de índole social, ya sea por la naturaleza de la investigación, así como de las preguntas realizadas durante la recolección de datos. Estas, en su mayoría, hacen hincapié en factores como la percepción del espacio y la opinión personal, haciendo incluso alusión a lo que vendría a ser los sentimientos y emociones de los pobladores.

Ahora bien, el proceso de categorización como tal, tiene la intención de que ningún dato obtenido sea menospreciado, debido a esto es importante su organización efectiva, respondiendo al proceso de inclusión-exclusión. Durante este proceso de la investigación, es importante que el investigador deje en claro la lógica mediante la cual está ordenada la información registrada. Igualmente, es necesario establecer diferentes criterios de clasificación los cuales deben ser plasmados en los mecanismos de registro, así como en las columnas o campos de las matrices utilizadas. Por esta razón, es recomendable la delimitación temporal seguida de una secuencialización numérica o alfabética a fin de facilitar primeramente su ubicación, así como su interpretación.

2.5 Cartografía

Según la página oficial de ArcGIS, plataforma de uso global para la creación y uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG), (B5L3), la georreferenciación es la actividad mediante la cual se designa una ubicación espacial a una entidad cartográfica, a través de coordenadas en un plano. Puesto que todos los elementos conforman un mapa poseen una extensión y ubicación geográfica específica, y se encuentran situados en algún punto de la superficie terrestre o próximos a esta. Estos utilizan “cuadrículas, gráficas y marcas de graduación con etiquetas de diversas ubicaciones terrestres, en medidas de latitud-longitud y en coordenadas proyectadas [como metros de UTM].” (ArcGIS, s/a).

En relación a este concepto podemos decir que los sistemas de coordenadas utilizados funcionan en torno a los ejes: horizontal o X y otro vertical que es Y , los cuales a su vez representan el Este y Oeste; y el Norte y el Sur respectivamente. En relación a su punto de unión u origen, se define la ubicación de los objetos geográficos, los cuales son representados en un determinado orden y en distintas capas, unas sobre otras. (ArcGIS, s/a). Ahora bien, en este trabajo se hará uso específico de la georreferenciación de puntos; identificados en un plano y de los cuales se conoce sus coordenadas exactas. (Berdasco, s/a). Además, para una mayor precisión se requiere de un levantamiento manual de puntos, utilizando la herramienta GPS o Google Earth donde se los ubica satelitalmente.



Capítulo III Resultados

3 Influencia del Proyecto Hidroeléctrico Mazar en Amaluza

En el desarrollo de este capítulo se abordan los resultados obtenidos a partir del análisis de las categorías de estudio previamente determinadas e investigadas durante la fase de recolección de datos en la parroquia Amaluza. Para la obtención de dichos resultados se realizó una entrevista con preguntas preestablecidas, la cual fue aplicada a miembros de ocho diferentes poblados: Paguancay, Santa Rita, Ermita, San Pablo, Arenales, Peñas Coloradas, Cristo del Consuelo y Amaluza. Como guía inicial, se presenta una tabla que recoge de forma general los datos de los entrevistados. En estos análisis se tomó en cuenta tanto las percepciones positivas como negativas brindadas por los pobladores en los distintos ámbitos de esta investigación.

Para facilitar la comprensión del análisis realizado, este capítulo tiene dos grandes secciones; La *Económica* y La *Social*. La primera, abarca todas las categorías y datos relacionados con el desarrollo del ámbito económico de la parroquia. Primeramente, se tomó en cuenta a la Población Económicamente Activa (PEA) de los dos últimos períodos determinados en base a los *Censos de Población y Vivienda* (2001 y 2010), así como los datos proporcionados por los entrevistados acerca de las principales actividades del sector relacionados con esta categoría, esto, como una forma de minimizar la falta de los datos del *Censo 2020* ya que este no se ha podido realizar debido a la cuarentena y toque de queda ordenados por causa de la pandemia. Luego, se describen las plazas de empleo generadas a partir de la construcción de la hidroeléctrica y sus secciones.

Además, se conoció acerca de la creación de nuevos negocios y emprendimientos del sector, lo cual lleva a abordar uno de los temas de mayor interés en el presente estudio que es el funcionamiento de las asociaciones; potenciadoras de la economía, y, además, una de las principales fuentes de empleo en cuanto a la prestación de servicios a la represa y a CELEC.EP. Para finalizar este apartado, se exhibe la percepción de los habitantes; acerca del nivel de desarrollo económico que ha experimentado la parroquia, y los beneficios económicos personales; si estos existieron, y que surgieron a partir del inicio de este importante proyecto.

En la segunda sección, se analiza todo lo concerniente al ámbito social. En primera instancia conoceremos las opiniones acerca de la unificación de los diferentes



establecimientos educativos barriales en una sola unidad educativa en Guarumales y en Amaluza, escuela y colegio respectivamente. Luego, se describen las construcciones en infraestructura realizadas por CELEC.EP. en los diferentes poblados como apoyo para mejorar su calidad de vida. En tercer lugar, se retomará el análisis de la conformación y principales características de las asociaciones comunitarias, enfocadas desde una perspectiva social, de cooperación y ayuda a la comunidad en estudio. Existe, además, una sección que intenta demostrar la situación de riesgo que representa trabajar en una obra como esta, en la cual se pone en juego incluso la vida. Finalmente, se presenta un análisis general de la situación de los servicios básicos de los que dispone la parroquia y la condición legal de una comunidad.

Tabla 11 Datos de los entrevistados en la parroquia

#	Nombre	Edad	Poblado	ocupación
1	Clara Bravo	36	Peñas Coloradas	Ama de Casa
2	Leonidas Urgilés	63	Peñas Coloradas	Agricultor
3	María Macancela	25	Peñas Coloradas	Ama de Casa
4	Mónica Rubio	40	Paguancay	Ama de Casa
5	Elvia Llivicota	61	Paguancay	Ganadera
6	Patricia Riera	27	Paguancay	Ama de Casa
7	Estela Morocho	61	Paguancay	Ama de casa
8	Anónimo (Gloria)	35-40	San Pablo	Ama de Casa
9	Fanny Rojas	38	San Pablo	Ama de Casa
10	Johana Pesantes	28	San Pablo	Ama de Casa
11	Blanca Morales	65	San Pablo	Ama de Casa
12	Anónimo (Miguel)	26	San Pablo	Técnico Ambiental
13	Manuel Saquina	44	San Pablo	Explosivista
14	Fausto Cabrera	48	San Pablo	Soldador
15	Anónimo (Pedro)	70	Ermita	Agricultor
16	Digna Tixe	73	Santa Rita	Ama de Casa
17	Ruth Morocho	36	Santa Rita	Agricultora
18	José Ponce	46	Santa Rita	Chofer
19	Johnny Picón	43	Arenales	Albañil
20	Paulina Macero	16	Arenales	Estudiante
21	Luis García	54	Arenales	Agricultor y soldador
22	María Morquecho	53	Arenales	Agricultora
23	Vicente Jiménez	28	Cristo del Consuelo	Ayudante de Cocina
24	Fabiola Álvarez	24	Amaluza	Ama de Casa
25	Carmen Altamirano	41	Amaluza	Ama de Casa
26	Maribel Ponce	30	Amaluza	Ama de Casa
27	Adolfo Arce	40	Amaluza	Presid. GAD Amaluza
28	Edwin Macero	37	Amaluza	Teniente político
29	Káiser Rivera	33	Amaluza	Agricultor
30	Rubén Alvarado	51	Amaluza	Aux. de Mantenimiento



#	Nombre	Edad	Poblado	ocupación
31	Carlos Ortiz	31	Amaluza	Agricultor
32	Patricio Tenemasa	43	Amaluza	No responde
33	Julio Sigüenza	73	Amaluza	Agricultor
34	Hugo Vásquez	39	Amaluza	Asociación de limpieza
35	Néstor Rivera	42	Amaluza	Conductor
36	Kelly Freire	19	Amaluza	Estudiante
37	Edison Luna	34	Amaluza	Docente
38	Hernán Freire	42	Amaluza	Ex presi. GAD Amaluza
39	Simón Gualpa	38	Amaluza	Albañil
40	Juan Amón	46	-----	Supervisor CELEC.EP.

Realizado por: Los autores (2020).

3.1 Ámbito Económico

3.1.1 Cambios en la Población Económicamente Activa PEA entre 2001 y 2020

En cuanto al ámbito económico como ya se mencionó, partiremos del análisis de la Población Económicamente Activa (PEA), la cual para Gómez (2014) es uno de los principales indicadores en el ámbito económico de una población, en relación a la oferta de la mano de obra. Esta está conformada por las “personas de 15 años o más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia, o, aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (empleados); y personas que no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desempleados)” (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2018, p. 6).

Para su análisis se han tomado en cuenta los censos de los años 2001 y 2010. Según el Censo 2001 está constituida por 538 personas, de las cuales el 56% (300 casos) se dedican a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura; el 15% (81 casos) al suministro de electricidad, gas y agua; por último, existe un 10% (56 casos) cuya ocupación es la administración pública y defensa. Estas actividades cuentan con el mayor número de casos registrados. Sin embargo, dentro del INEC. existen otras; entre estas tenemos, transporte; almacenamiento y comunicaciones; servicio doméstico; hoteles y restaurantes, enseñanza y comercio al por mayor y menor (ver tabla 12).



Tabla 12 PEA según rama de actividad; parroquia Amaluza 2001

RAMA DE ACTIVIDAD	Casos	%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	300	56
Suministros de electricidad, gas y agua	81	15
Administración pública y defensa	56	10
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	14	3
Hogares privados con servicio domestico	14	3
Comercio al por mayor y al por menor	13	2
Enseñanza	13	2
Hoteles y restaurantes	13	2
Industrias manufactureras	9	2
Construcción	8	1
Actividades de servicios sociales y de salud	8	1
No declarado	6	1
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	3	1
Total	538	100

Fuente: Censo Nacional de población y vivienda 2001

Por este motivo, se puede evidenciar que el ámbito económico y laboral se vio influenciado por la construcción de diversas instalaciones, campamentos, oficinas de control y las mega-estructuras como el caso de las represas; infraestructuras indispensables en esta clase de proyectos. Por esta razón, con la llegada de la represa Mazar entre los años 2005 y 2010 se generaron nuevos empleos no solamente en su construcción, sino posteriormente en las diferentes tareas necesarias para su mantenimiento a través de la conformación de varias asociaciones. Todo esto debido a que han surgido nuevas oportunidades labores tales como; la distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos; actividades de alojamiento y servicio de comidas; actividades de atención en salud; servicios profesionales, científicos y técnicos, etc. A pesar de que estas presentan pocos casos, muestran un gran cambio en la matriz productiva de la parroquia.

De acuerdo con esta información, en el año 2010 el número de actividades aumentó significativamente e influyó en la diversificación económica del sector. Según los datos del *Censo de Población y Vivienda* de ese año, la PEA local llegó a 749 personas, es decir



que se crearon 200 nuevos empleos en comparación al censo de 2001 (538). Entre las principales actividades tenemos: la construcción con un total del 36% (268 casos), seguido por la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con el 26% (197 casos), el suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado con un 10% (75 casos) y administración pública y defensa con el 8% (60 casos). De igual forma, por las circunstancias propiciadas durante estos años persisten actividades como el alojamiento y el servicio de comidas destinadas al turismo y a los cambios generados por la represa (ver tabla 13).

Tabla 13 PEA según rama de actividad; parroquia Amaluza 2010

Rama de actividad	Casos	%
Construcción	268	36
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	197	26
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	75	10
Administración pública y defensa	60	8
No declarado	44	6
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	19	3
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	14	2
Actividades de los hogares como empleadores	14	2
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	13	2
Comercio al por mayor y menor	12	2
Industrias manufactureras	8	1
Actividades de la atención de la salud humana	8	1
Enseñanza	6	1
Transporte y almacenamiento	3	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3	0.4
Otras actividades de servicios	3	0.4
Actividades inmobiliarias	1	0.13
Trabajador Nuevo	1	0.13
Total	749	100

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2010.

Para conocer la situación actual de la parroquia en el presente año (2020) debido a la cancelación del Censo Nacional por la pandemia global, se decidió utilizar las respuestas proporcionadas por los entrevistados a la pregunta ¿cuáles son las principales actividades económicas que se realizan en la parroquia? A los que se sumó los datos de su ocupación



actual, proporcionados al inicio de cada entrevista. De esta manera se obtuvo los siguientes resultados: de las 40 personas, 13 se dedican a labores domésticas como amas de casa, 8 son agricultores/as, 2 son estudiantes, 2 son choferes, 2 trabajan en cargos públicos, y en menor medida otras ocupaciones como técnico ambiental, ayudante de cocina, auxiliar de mantenimiento, docente, etc. (ver tabla 14). Es importante recalcar que de acuerdo con los pobladores existe un gran índice de desempleo.

Tabla 14 Ocupación de los entrevistados en la parroquia Amaluza 2020

Ocupación	Casos	Ocupación	Casos
Ama de Casa	13	Técnico Ambiental	1
Agricultor/a	8	Ayudante de Cocina	1
Obrero de CELEC.EP.	3	Auxiliar de Mantenimiento	1
Albañil	2	Docente	1
Estudiante	2	Miembro de asociación	1
Chofer	2	Otro	1
Cargo público	2	Supervisor CELEC.EP.	1
Ganadero/a	1	Total	40

Fuente: Entrevistas realizadas a pobladores de la parroquia Amaluza (2020).

Realizado por: Los autores

Al observar estos datos, tenemos que después de 10 años de la finalización de la construcción del proyecto hidroeléctrico Mazar, la diversificación en las ocupaciones de los habitantes disminuyó notablemente generando un elevado índice de migración, sobre todo en los poblados periféricos a la represa según comentarios de los moradores de estos lugares. Sus afirmaciones la evidencian la gran cantidad de casas abandonadas en el sector, algunas incluso ya corroídas por la naturaleza -lo que demuestra el largo tiempo de su abandono-. Esto se respalda con el testimonio de moradores como Elvia Llivicota y Estela Morocho quienes aseguran que varios jóvenes se han visto en la obligación de migrar ya sea a ciudades cercanas o al extranjero para poder trabajar.

De igual forma, Patricia Riera mencionó que se generaron muchos empleos tanto en la represa cuanto para su mantenimiento pero que son de difícil acceso para la gente de la parroquia. En este sentido, Pedro mencionó que, debido a esas plazas y sus salarios, algunos vecinos pudieron abandonar la parroquia porque una vez finalizado el proyecto, estas disminuyeron considerablemente; con esto último concuerdan Gloria y Miguel. Si



bien estos pobladores señalan el nivel de desempleo y la falta de oportunidades como motivos para la migración, no todos concuerdan en el destino; Gloria sostiene que viajaron dentro del país; en especial la ciudad de Cuenca, en cambio sus vecinos nombran a otros países.

En cuanto a las actuales actividades económicas del sector, partiremos a raíz de dos preguntas realizadas a los entrevistados: ¿Cuáles son las principales actividades económicas que se realizaban en la parroquia antes del proyecto? y ¿Qué actividades se realizan ahora? (en relación a antes y después del proyecto hidroeléctrico Mazar). Esto es debido a que, como evidencian los resultados de la comparación entre los censos 2001 y 2010, existen diversos cambios en la matriz productiva de la parroquia a consecuencia de factores como: la migración, la creación o desaparición de fuentes de trabajo, el establecimiento de nuevos negocios, la incursión en nuevos campos económicos, etc. Cabe mencionar que la tabulación de los resultados está basada en el número de veces que fue mencionada una actividad ya que varios moradores expresaron más de una respuesta en cada pregunta.

En relación a esto tenemos que tradicionalmente la parroquia se ha dedicado a la ganadería, ya que sus tierras contienen un alto grado de agua de escorrentía subterránea facilitando el crecimiento de hierba y dificultando en algunos sectores una agricultura permanente y mayoritaria. Con esto concuerdan el 90% de los entrevistados. Ante la primera pregunta, los pobladores de todas las comunidades respondieron sin dudar que la ganadería y la agricultura fueron tradicionalmente las actividades a las que se dedicaba la población. Por otra parte, Vicente Jiménez y Káiser Rivera fueron las únicas personas que nombraron a la albañilería como una de las tradicionales profesiones de la parroquia.

Además, Paulina Macero, Hugo Vásquez, Néstor Rivera, Patricio Tenemasa y Rubén Alvarado; concuerdan en señalar únicamente a la ganadería como la actividad representativa de las diferentes comunidades en la parroquia. En este sentido, María Morquecho recordó que una de las fuentes de ingresos propios de su comunidad (Arenales) era la avicultura. Por último, Edwin Macero comentó que tradicionalmente los pobladores explotaban de manera más extensa la tierra, por este motivo existían productos que generaban excedentes destinados al intercambio con otros poblados como Méndez en el Oriente ecuatoriano o Paute y Cuenca. Las cosechas como naranjillas, tomate de árbol, tomate riñón, queso, quesillo; se cambiaban por azúcar, arroz, fideo, jabón, sal, etc., es



decir, los artículos necesarios para el abastecimiento de las tiendas del lugar. Por su parte; Edwin Macero y María Morquecho concuerdan en señalar a la producción y distribución de leche como los principales productos de la parroquia.

Ante la segunda pregunta, los comentarios coinciden en señalar que en lo referente a la producción de leche y sus derivados; la actividad continúa, es más, se ha conformado un centro de acopio de leche de todas las comunidades para la empresa Parmalat, si bien, esto se ha dificultado por las restricciones en el transporte por motivos de la pandemia. Edwin Macero supo comentar que la parroquia ha desarrollado varios centros de acopio para la producción y distribución de queso, así también se ha potencializado la construcción de invernaderos, unos a cargo del colegio y otros en comunidades como San Pablo con el fin de variar la producción de alimentos. Finalmente aseveró que se han realizado varias capacitaciones en cuanto a la cría y cuidado del ganado, el objetivo de estas es, evidentemente; potencializar y mejorar la producción de las reses.

Con estos antecedentes podemos aseverar que, las principales actividades económicas que se desarrollaron en la parroquia desde el año 2001 al año 2010, según el análisis de los respectivos censos son: la agricultura, la ganadería y la silvicultura. Es necesario mencionar que desde el año 2005 al 2010 -años de edificación de la represa- se dio una diversificación económica en donde la principal actividad fue la construcción; debido al gran número de pobladores que trabajaron en ello. A pesar de esto, durante el período mencionado, la agricultura y la ganadería nunca fueron olvidadas, sino que siempre se mantuvieron entre las prioridades habituales de los habitantes. Posteriormente, desde el año 2010 -a partir de la finalización del proyecto- hasta la actualidad, estas han retomado un contundente protagonismo en la ocupación de los habitantes, siendo las principales labores mencionadas por los entrevistados, no solamente en uno, sino en todos los poblados a los que hemos acudido en busca de información (ver tabla 15).



Tabla 15 Principales actividades actuales por poblado en la parroquia Amaluza

Poblado	Actividad	Casos
Paguancay	Agricultura y ganadería	4
Peñas Coloradas	Agricultura y ganadería	3
Ermita	Agricultura y ganadería	1
San Pablo	Agricultura y ganadería	3
	Ganadería	2
Santa Rita	Agricultura y ganadería	2
	Agricultura	1
Arenales	Agricultura y ganadería	2
	Ganadería	1
	Avicultura	1
Cristo del Consuelo	Agricultura y ganadería	1
Amaluza	Agricultura y ganadería	8
	Ganadería	5
	Agricultura	1
	Empresas	1

Fuente: Entrevistas realizadas a pobladores de la parroquia Amaluza (2020).

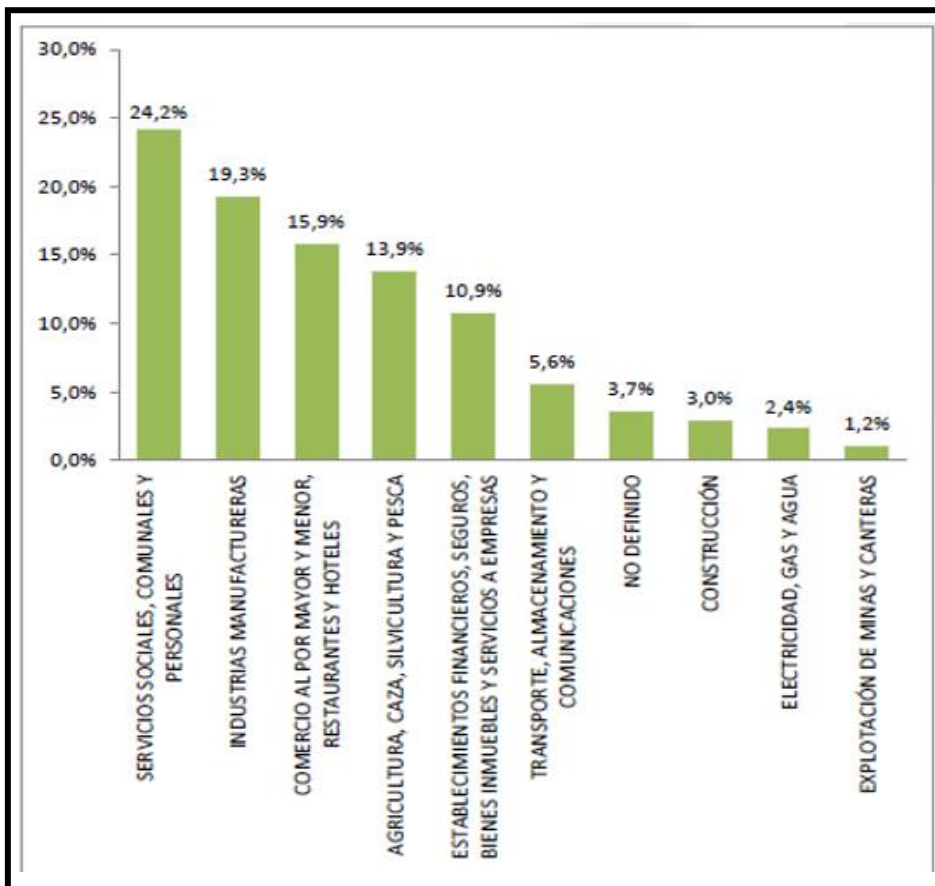
Realizado por: Los autores

3.1.2 El empleo

El análisis de esta categoría es bastante extenso, sin embargo, se logró abordar sus principales aristas, a partir de preguntas relacionadas con las plazas de trabajo generadas durante la construcción de la represa y las principales características de las mismas, la creación de nuevos negocios o emprendimientos, y finalizamos con las interrogantes relacionadas a la creación y el funcionamiento de las denominadas asociaciones. De esta forma, pondremos en evidencia los distintos cambios que han acontecido en la oferta de empleo en la parroquia durante distintos períodos. A continuación, se exponen los resultados obtenidos a partir de las preguntas relacionadas a las plazas de empleo durante la edificación de la central hidroeléctrica y sus instalaciones.

Para cumplir este propósito, se partió del análisis de las respuestas propiciadas por los entrevistados en torno a la pregunta, ¿Usted trabajó en la construcción de la hidroeléctrica?, esta arrojó los siguientes resultados; del total de entrevistados (40 personas), el 45% (18 casos) trabajaron en la construcción, mientras que el 55% (22 casos) no laboraron ahí. Esto se debe a un sinnúmero de factores, uno de los más importantes es el índice de riesgo a sufrir un accidente. En el año 2018, según el Boletín Estadístico del Seguro General de Riesgos del Trabajo proporcionado a través del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), la construcción se encuentra en octavo lugar entre las diez ramas de actividad con mayor cantidad de accidentes laborales en un porcentaje del 3% del total (ver gráfico 2) (IESS, 2018). A pesar de que el índice es bajo en comparación con las demás actividades, es importante conocer que este presenta los accidentes con mayor probabilidad de muerte. Además, a nivel global esta actividad representa el más elevado índice de incidencia mortal, lo que demuestra su peligrosidad (ADMIN, 2020).

Gráfico 2 Porcentaje de accidentes laborales por rama de actividad



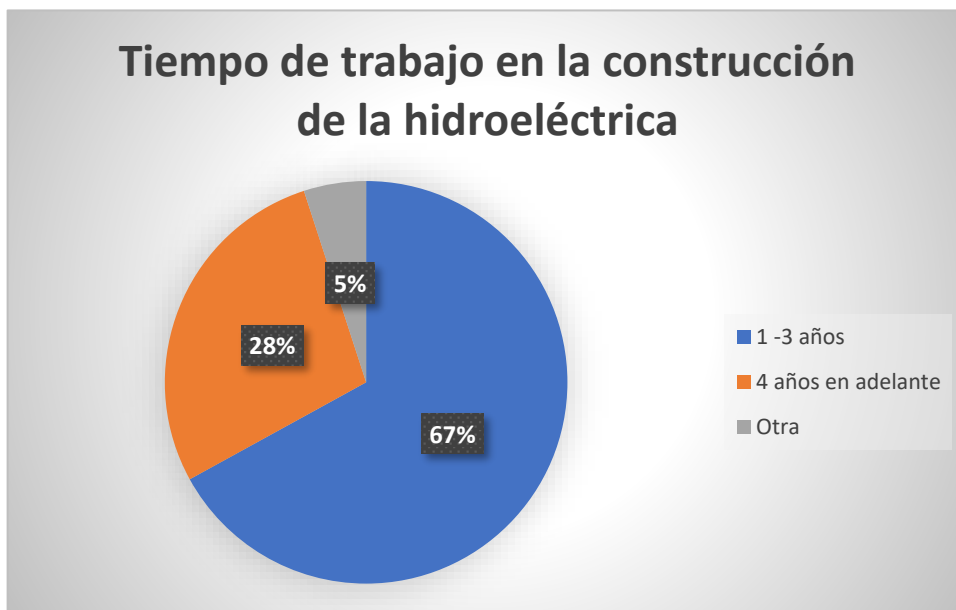
Fuente: Boletín Estadístico del Seguro General de Riesgos en el Trabajo (2018)



Es importante recalcar que otro de los factores que influenciaron en las respuestas obtenidas es de índole metodológico, pues el 32,5% (13 casos) de las entrevistas fueron aplicadas a amas de casa, ya que, al ser en horas laborables, algunas personas se encontraban en sus trabajos. Sin embargo, la pregunta ¿Algún familiar suyo trabajó en la construcción de la hidroeléctrica?, nos ayudó a ampliar la información acerca del alcance del proyecto y las plazas de empleo generadas. Esta pregunta entregó los siguientes resultados; el 60% (24 casos) respondió positivamente, el 32.5% (13 casos) de los entrevistados aseveraron que este era el caso de más de uno de sus familiares, por ejemplo, Hugo Vásquez comentó que además de él, su padre y todos sus hermanos trabajaron en la construcción de la represa y Ruth Morocho mencionó que, a pesar de ella no trabajar personalmente en esta actividad, su padre y hermano sí lo hicieron.

De igual forma, es relevante conocer el tiempo de trabajo en la hidroeléctrica y la actividad que los pobladores desempeñaron en esta. Por esto motivo, se realizaron dos preguntas. Las respuestas a las mismas son tomadas a partir de los pobladores que respondieron positivamente a la pregunta anteriormente planteada y tomando en cuenta además a las personas que poseen familiares que trabajaron en la represa y conocen la información y detalles al respecto, lo cual se reduce a 18 casos (45% del total). Primeramente, se interrogó ¿Cuánto tiempo trabajo en la construcción de la hidroeléctrica? Tenemos respuestas variadas por lo que hemos creado dos rangos de tiempo; el primero entre 1 y 3 años, al que corresponde el 66,6% (12 de los 18 casos), el segundo período es de 4 años en adelante al que correspondió el 27.7% (5 casos) y una respuesta inexacta calificada en la categoría de “Otra” que mostró solamente un caso (ver gráfico 3).

Gráfico 3 Tiempo de trabajo en la hidroeléctrica

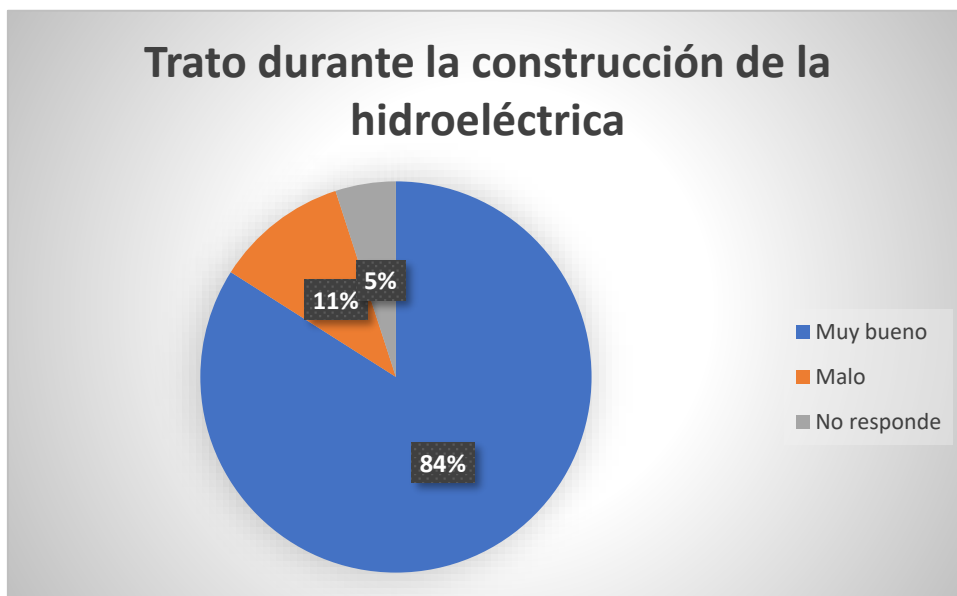


Fuente: Entrevistas realizadas a los pobladores de Amaluza (2020).

Realizado por: Los autores

Seguidamente se averiguó acerca del cargo que desempeñó durante los años de construcción de la represa. De la muestra anterior (18 personas), el 44,4% (8 casos) dijeron ser obreros, el 27,7% (5 personas) no respondieron (esto se debe a que en estos casos los entrevistados no recordaron el puesto de trabajo que desempeñaron sus familiares), en los demás casos las respuestas fueron totalmente variadas y en iguales porcentajes, 5,5%, se nombró denominaciones como: perforador, soldador, chofer, explosivista y operador de maquinaria. También se obtuvieron datos acerca del trato que recibieron durante su período de empleo. Las respuestas fueron clasificadas en las categorías de: muy bueno y malo; puesto que fueron los adjetivos más utilizados (ver gráfico 4). Los resultados muestran que, de los 18 casos, el 83,5% (15 casos) calificó el trato como muy bueno, en 5 de estos casos inclusive aludieron directamente a *Impregilo* (compañía italiana) como la empresa que más consideración tenía con sus colaboradores, entregó sueldos significativos y demostró un gran sentido de responsabilidad con estos. Dos casos, 11% no contestaron y finalmente, el 5,5% (1 caso) catalogó al trato como malo argumentando la falta de pago de los salarios.

Gráfico 4 Trato durante la construcción de la hidroeléctrica



Fuente: Entrevistas realizadas a los pobladores de Amaluza (2020).

Realizado por: Los autores

El lugar de origen de las personas contratadas para la represa, es un análisis de gran relevancia, esto se debe a que naturalmente por el número de los pobladores existentes en la parroquia, no se pudo satisfacer la gran demanda de empleados solicitados para esta obra pública. Según el *Censo de Población y Vivienda del año 2001*, el total de habitantes de la parroquia Amaluza fue de 1177, de los cuales 660 eran hombres y 517 mujeres. Por esta razón, es evidente que para una obra pública de tal envergadura se necesitó una ingente cantidad de mano de obra para la que esta cantidad de población no era suficiente. Esto condujo a la siguiente pregunta: de las personas contratadas ¿la mayoría era de la parroquia o de otros lugares? y ¿de dónde? Las respuestas se clasificaron en tres categorías que son: *de la parroquia y del resto del país, del extranjero, y, no responde*.

En la primera categoría respondieron positivamente el 80% (32 casos). De estos, 17 nombraron a la parroquia, en este caso, Néstor Rivera, Hernán Freire y Edwin Macero comentaron que se dieron oportunidades de manera preferente a todo el cantón Sevilla de Oro y que en especial Amaluza tenía prioridad por lo que en total se entregó a este sector cerca de 800 puestos; en 15 casos los entrevistados especificaron que los trabajadores de la represa provenían de diferentes lugares del país y mencionaron ciudades como: Quito,



Riobamba, Ambato, Cuenca, Paute, Loja, Guayaquil, Alausí y varias del Oriente ecuatoriano. En la segunda categoría o el ámbito internacional se mencionaron países latinoamericanos como: Colombia, Perú, Venezuela, Cuba, Brasil y Argentina; y, por otra parte, China e Italia. Por último, en la tercera categoría, solamente el 7,5% (3 casos) optaron por no responder.

En lo que se refiere a la situación actual de la oferta de empleos de la represa hacia la parroquia, se realizó la pregunta ¿Usted actualmente trabaja en algún empleo relacionado con la hidroeléctrica?, a lo que el 75% (30 casos) respondieron que no, el 22,5% (9 casos) respondieron que sí y solo en el 2,5% (1 caso) no se obtuvo respuesta. Además, de los 9 casos positivos 6 supieron especificar cuál era su actividad. Se mencionaron; auxiliar de mantenimiento (2 casos), limpieza, supervisión, construcción y reparación de la vía, y, transporte. Esta evidente escasez de empleos se debe especialmente a que estos son ofertados para gente de fuera señalan Digna Tixe y Miguel; los dos sostienen que actualmente se necesitan varios requisitos, muchas veces inalcanzables para los pobladores, como una formación académica, administrativa o técnica, y que por esta razón entran personas de otros lugares en la mayoría de casos.

Posteriormente, para responder a nuestro cuarto apartado se realizó la pregunta: ¿Qué nuevos empleos se han creado desde que inició el proyecto?, de la que hemos obtenido respuestas en torno a las cuales se abordó uno de nuestros temas de interés; el surgimiento de las asociaciones. Las respuestas en este tema se catalogaron en cuatro categorías: *sí hay empleo*, *no hay empleo*, *asociaciones*, y *otras*, siendo estas respuestas de carácter general además de varios detalles proporcionados por los entrevistados. En cuanto a la primera, se encuentra que el 15% (6 casos) dijeron que sí hay empleo, pero no argumentaron la respuesta. Seguidamente, el 20% (8 casos) mencionaron que no había empleo (segunda categoría). En el 60% (24 casos) de los entrevistados mencionaron la creación de asociaciones. Finalmente tenemos a la cuarta categoría que corresponde a la acepción de “otras” con un total del 5% (2 casos).

Es importante recalcar que los entrevistados que supieron expresar que no había empleo en la comunidad; especificaron varias razones, tal es el caso de Clara Bravo, quien comentó que los empleos eran difíciles de adquirir debido a relaciones de *padrinazgo* entre empleadores y posibles candidatos. Este término según la Real Academia de la Lengua Española (RAE), será entendido como una “protección o favor que alguien



dispensa a otra persona.” (RAE, s/a., definición 3) Por otro lado, Elvia Llivicota, mencionó que existe empleo solo en el área municipal, pero no en las comunidades de la parroquia y que por lo tanto existe migración. De igual forma, Ruth Morocho y María Morquecho mencionaron que la mayoría de la gente se encuentra desempleada. Otro de los motivos que dieron Patricia Riera y Digna Tixe para esta respuesta fue que, la mayoría de la gente contratada era de fuera y no de la parroquia.

3.1.3 Asociaciones de Empleo

La forma cómo se organiza la sociedad para producir determinados bienes y servicios no se limita únicamente a los procesos estrictamente técnicos o económicos, sino que también tiene que ver con todo el conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas.

(SENPLADES, 2013).

En este apartado se recoge una visión general en la investigación que intenta identificar las organizaciones sociales conformadas en la parroquia Amaluza con el apoyo de la hidroeléctrica Mazar. Para lograr este cometido hemos consultado cuál ha sido el motivo y la forma de su conformación, los requisitos para ser socio, sus actividades de especialización o responsabilidad dentro del mantenimiento tanto de la central como de los diferentes edificios, calles, y la parroquia en sí. Finalmente, cuáles son las opiniones que poseen los pobladores acerca de las estas asociaciones a partir de los cambios que han generado, no solamente en el ámbito económico antes tratado, sino en el desenvolvimiento de la sociedad en general y su relación en los diferentes contratos con CELEC.EP.

Entonces, tenemos que a partir de la conclusión de la construcción del proyecto hidroeléctrico Mazar, su presencia ocasionó que en el sector se generaran nuevas necesidades y a su vez nuevas plazas de empleo. Por este motivo, se fomentó la creación de las asociaciones encargadas de la prestación de diversos servicios para la represa y la comunidad. La conformación de estas se debe en gran medida a que a partir de la promulgación de la *Constitución del año 2008* durante el mandato del Ec. Rafael Correa, el sistema económico ecuatoriano se reestructuró, “su composición adopta las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, e incorpora a los sectores público, privado y popular y solidario.” (GOB.EC Portal Único de Trámites



Ciudadanos, s/a). De esta forma, se reconoce constitucionalmente al Sector de la Economía Popular y Solidaria (SEPS), y posteriormente se define a la Economía Popular y Solidaria (EPS) como:

Una forma de organización económica en la que sus integrantes, ya sea individual y colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios mediante relaciones basadas en la solidaridad, cooperación y reciprocidad, situando al ser humano como sujeto y fin de su actividad (SEPS, 2011, s/p).

En cuanto a esto, es importante saber que la EPS posee varias formas de organización además de las asociaciones, las cuales han sido constituidas en la parroquia Amaluza durante los períodos de estudio, muchas están vigentes en la actualidad y brindan diferentes servicios a la comunidad y a la represa. Sin embargo, muchas de estas difieren en función de sus particularidades, de sus características y de su naturaleza. Estas son diferenciadas según los miembros que la conforman, las funciones que cumplen, la naturaleza de los bienes o servicios generados, etc. Esta compleja organización, se encuentra minuciosamente explicada en el Art.2 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS). Algunos ejemplos de esto son: los trabajadores a domicilio; los emprendimientos unipersonales, familiares, vecinales; los comerciantes minoristas; las micro unidades productivas; los pequeños negocios; los talleres, etc., varios de estos presentes en la parroquia (LOEPS, 2011).

De acuerdo con Adolfo Arce, estas asociaciones son necesarias ya que se requiere personal no solo para Mazar, sino también para las centrales Molino y Sopladora en Guarumales. A esto, Juan Amón indica que estos grupos deben garantizar una existencia real, es decir contener una lista de la nómina de integrantes, llevar registro de reuniones y sobre todo garantizar la distribución equitativa de los ingresos. Todas deben registrarse en el SEPS y luego en el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) para poder concursar. Al respecto, Miguel, Luis García, José Ponce y Rubén Alvarado, comentan que, para salir favorecido en un contrato, la organización debe ofertar el mínimo costo para la empresa, esto no es bueno ya que ocasiona que los salarios bajen al mínimo y actualmente les pagan solo el básico; “nos obligan a competir” comenta Estela Morocho (2020). Ante esto, Leonidas Urgilés sostiene que cuando contrataban de manera directa los salarios eran mejores. Ahora bien, las asociaciones favorecidas con un contrato



deben mantener en óptimas condiciones todas las áreas asignadas en la parroquia y cumplir con determinadas funciones, además, los entrevistados mencionaron los nombres de algunas de estas; especificadas a profundidad más adelante (ver tabla 17).

Una vez que el 32% de los comuneros coinciden en que únicamente los miembros de una asociación pueden trabajar con la empresa, averiguamos cuáles son las condiciones o documentos según los pobladores para pertenecer a una de estas. Ante esto, mencionan la entrega de certificados de honorabilidad, libreta militar, tipo de sangre, experiencia y recomendaciones. De acuerdo con el 55% también es necesario tener experiencia en el área que se va a desempeñar. Todo esto a Pedro y Elvia Llivicota les parece que son muchos requisitos. Por último, Estela Morocho y Digna Tixe se lamentan de que en los trabajos ya no reciban a personas mayores de 40 años, es solo para jóvenes –sostienen-. Contrariamente, Hernán Freire (2020) asegura que, “solamente deben reunirse unas 10 personas entre amigos, familiares o personas conocidas y conformar una asociación, no se requiere una condición especial para ser miembro” (ver gráfico 5).

Finalmente, algunos comentarios emitidos por los pobladores, no se refieren a estas de forma positiva. Tal es el caso de moradores como, Leonidas Urgilés y Estela Morocho que mencionaron que antes se contrataba fácilmente a cualquier tipo de persona para trabajar en la represa, pero que actualmente es un requisito pertenecer a una asociación. Por otra parte, María Macancela y Patricia Riera coinciden con los otros vecinos en que también aquí muchos de los trabajadores son gente de fuera y no de la parroquia.

En cambio, otros moradores expresaron que existen situaciones de explotación e inestabilidad laboral dentro de estas. Al respecto, Ruth Morocho menciona que es más una estafa que una ayuda, actualmente muchas de estas luchan por una justa liquidación debido a su falta de actividad y esto ha ocasionado incluso discordias entre familias del sector. Igualmente, José Ponce mencionó que los dirigentes de estas lucran con los fondos económicos generados, sus socios no reciben alimento ni transporte, no se cumplen con los requisitos laborales y que estas situaciones se mantienen impunes por conflictos de poder.

Gráfico 5 Requisitos para trabajar por medio de una asociación



Fuente: Entrevistas realizadas a los pobladores de la parroquia Amaluza (2020).

Realizado por: Los autores.

Según lo mencionado y las normativas existentes en la LOEPS, podemos sostener que la mayoría de estas están elaboradas con “el propósito de promover la creación de empresas y asociaciones con el fin de contribuir a la erradicación de la pobreza, generar una mayor y mejor distribución de la riqueza de forma equitativa, promoción de oportunidades de empleo, entre otros” (Luque, Ordoñez, & Ruales, 2017, p.8). En cuanto a la situación particular de la parroquia, partiremos de la pregunta ¿Usted conoce si se han creado asociaciones para trabajar en la represa?, las respuestas obtenidas fueron: *sí*, con un total de 95% (38 casos), seguido de: *no* y *no sé*, con el mismo porcentaje de 2,5% o 1 caso cada uno. Muchos de los entrevistados que respondieron positivamente, proporcionaron detalles sobre cuáles eran las principales funciones que estas cumplían en la comunidad y en CELEC.EP. (ver tabla 16).



Tabla 16 Principales funciones de las asociaciones de la parroquia Amaluza

Función	Casos
Limpieza represa, campamentos, villas y vías	20
Desbroce de vías, cunetas y campamentos	6
Obra civil en villas y campamentos	3
Pintura	3
Transporte	3
Camarería	2
Distribución de leche	2
Recolección de basura	2
Albañilería	1
Canoas	1
Mantenimiento vía y campamentos	1
Prestación de servicios	1
Truchas	1

Fuente: Entrevistas realizadas a pobladores de la parroquia Amaluza (2020).

Realizado por: Los autores

Como se evidencia en el gráfico anterior para el normal desenvolvimiento de las centrales del sector son indispensables ciertas actividades extras que no tienen que ver con la generación de electricidad. Con este propósito CELEC.EP., necesita contratar el servicio de personal que realiza los trabajos de: mantenimiento de las instalaciones, entrega de alimentos al personal que está de turno (puesto que sus jornadas, aunque varían de acuerdo a las necesidades de la represa, por lo general consiste en 22 días internados en el campamento y 8 días de descanso), la limpieza de las vías, el desbroce de los ramales que obstruyen la carretera y las instalaciones, la limpieza del embalse de los materiales que arrastra el río que incluye animales muertos, lavado de prendas de trabajo, limpieza de los dormitorios y de sábanas, limpieza y mantenimiento del parque automotor, de campamentos y edificios de la parroquia, esto genera la necesidad de crear asociaciones.

De acuerdo con Juan Amón, Néstor Rivera, Edwin Macero y Hernán Freire, el motivo principal para organizarse se debe a que estos grupos son un requisito para poder obtener un contrato con CELEC.EP. y poder trabajar. De acuerdo con estas personas, el Estado a través de CELEC.EP. entregó capacitaciones a los interesados en conformar



asociaciones por medio del fondo del Departamento de Compensación Social y Ambiental. Estas, son registradas y reguladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). Al inicio existieron hasta 40 asociaciones en el cantón y poco a poco han ido desapareciendo. Hoy están activas 17, pero no todas trabajan con la Hidroeléctrica, pues tienen como propósito fomentar el turismo o expender productos agrícolas con valor agregado. Los vecinos Hugo Vásquez, Elvia Llivicota, Carmen Altamirano, Kelly Freire, Gloria, Johana Pesantes, Patricio Tenemasa, Rubén Alvarado, Maribel Ponce, Juan Amón y Hernán Freire entregaron los siguientes nombres de estas agrupaciones (ver tabla 17).

Tabla 17 Asociaciones en la parroquia Amaluza y el cantón Sevilla de Oro

Nombre	Función
ASOLIAMALUZA	Limpieza de campamentos
ASO-MANTENIMIENTO GUARUMALES	Desconocida
ASMASOP	Mantenimiento Sopladora
ASOSERECO	Limpieza de vías, desbroce
SUR ORIENTAL	Desconocida
ASOAMALUPE	Desconocida
ASOSERECSAN	Desconocida
ASOTURIMAZAR	Desconocida
OSOMACHE	Desconocida
AGROPECUARIO SANTA TERESITA	Desconocida
ASOCIACIÓN DE ARTESANOS	Desconocida
ASOCIACIÓN DE GANADEROS	Desconocida
ASOCIACIÓN JESÚS DEL GRAN PODER	Producción y distribución de leche
JAYAS	Producción y distribución de leche
AMSOA	Asociación de mantenimiento Sur
TRANESCITA	Transporte

Fuente: Entrevistas realizadas a los pobladores de la parroquia de Amaluza (2020).

Realizado por: Los autores

Existen asociaciones destinadas a funciones como la limpieza del embalse (Drenaje de manera permanente), el manejo de desechos, la protección del bosque y el cuidado de

que no entre ganado a los campamentos o a las centrales. A pesar de que no conocemos sus respectivos nombres, es posible que se encuentren identificadas entre los que constan en el listado, pero las mencionamos aquí en caso de que no sea así. Finalmente, se refieren a dos proyectos que están en marcha, uno de comida típica y otro para entregar los alimentos a CELEC.EP. Para este último las condiciones son duras; se necesita un cuarto frío, un camión refrigerado y más, es una inversión de usd/200.000 (doscientos mil dólares) y mínimo diez socios. Por otro lado, Carmen Altamirano, Digna Tixe y Hernán Freire, sostienen que otro aspecto rescatable de las asociaciones además de ofrecer trabajo, es que no discriminan entre hombres y mujeres, en este sentido, Hernán Freire quien conoce estas organizaciones de cerca y ha acompañado en la conformación de algunas, asegura que las mujeres ocupan entre el 30% y el 40% de las nóminas.

Foto 7 Campamento de la central Mazar en la comunidad Arenales



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

3.1.4 Cambios económicos relevantes para los habitantes de la parroquia

También, se ha considerado importante conocer cuál es la opinión acerca de los beneficios económicos de forma general que han experimentado los habitantes individualmente, para esto se realizó la siguiente pregunta, ¿Ha sentido algún beneficio económico personal por el proyecto? Se puede ver una reacción afirmativa en un 45% (18 casos) del total, seguido de muy cerca por una respuesta negativa por parte del 37,5% (15 casos). En este sentido, Elvia Llivicota y Kelly Freire hicieron alusión al ámbito educativo y recordaron un bono estudiantil. Finalmente, Edwin Macero comentó que los sueldos eran muy buenos. Sin embargo, existe un 10% (4 casos) en que los pobladores no solo no han sentido un beneficio personal, sino que se han sentido perjudicados, por ejemplo, Luis García mencionó que se siente muy enojado por lo que considera promesas no cumplidas.

Tabla 18 Satisfacción económica personal después del proyecto

Respuestas	Casos
Buena	18
Mala	15
Perjudicado/a	4
No responde	1
Otra	2
Total	40

Fuente: Entrevistas realizadas a pobladores de la parroquia Amaluza (2020).

Realizado por: Los autores

Ahora bien, también es importante conocer cuál es el avance económico de la parroquia en forma general, para esto se preguntó lo siguiente, ¿Cree que la parroquia ha mejorado económicamente?, las respuestas se clasificaron en las categorías de: *sí* y *no*. En primera instancia tenemos un 45% que respondieron con un sí, quienes representan un total de 18 casos, de estos, el 55% (10 casos) corresponden a pobladores del centro parroquial. Un claro ejemplo de esto son los testimonios de Hugo Vásquez y Néstor Rivera quienes comentaron que debido al progreso económico existen mejoras en la construcción de varias viviendas y Hernán Freire asegura que a esto se debe que muchos tengan auto. Por otro lado, los que respondieron de forma negativa a esta pregunta son el 25% representando un total de 10 casos, en especial Pedro que comentó que existe mucha



migración sobre todo a la ciudad de Cuenca y Kelly Freire supo decir que no hay un avance debido a la gran cantidad de desempleo existente.

Otra de las categorías con un número relevante de casos y que llamó la atención es la que se catalogó a través de la expresión “no ha mejorado para todos”, en esta se dio un total del 17,5% (7 casos), es importante recalcar que esta respuesta la entregaron en su totalidad pobladores de zonas periféricas como Clara Bravo, María Macancela y Mónica Rubio habitantes de Peñas Coloradas o de Patricia Riera y Fanny Rojas moradoras de Paguancay y San Pablo respectivamente; quienes mencionaron que solo se benefició a las asociaciones. De igual forma, Blanca Morales también de San Pablo, mencionó que solo se beneficiaron los pobladores que pudieron vender sus terrenos durante la construcción de la represa. Por su parte, María Morquecho de Arenales aseveró que estos beneficios son solo para la gente que logró obtener un empleo en la represa. Es importante aclarar que se mencionan los nombres de los poblados de los entrevistados en esta pregunta con la finalidad de contrastar de forma clara, la evidente diferencia de opiniones que se dio entre uno y otro sector.

Finalmente, para conocer la materialización del avance económico a través de la creación de nuevos emprendimientos, la pregunta fue: ¿Se han creado nuevos negocios después del proyecto?, los resultados son los siguientes: en el 62,5% (25 casos) respondieron que sí, el 35% (14 casos) respondieron que no y en el 2,5% (1 caso) no se obtuvo respuesta. Estos datos revelan un pensamiento contrario entre los pobladores de la comunidad Amaluza y el resto de los poblados. Una clara evidencia es que de los 25 casos que respondieron positivamente, el 64% (16 casos) corresponde a pobladores de este centro parroquial, y las otras comunidades especificaron que estos nuevos negocios solo se crearon en el centro de la parroquia, tal es el caso de Patricia Riera de Paguancay. En este sentido, Miguel de la comunidad San Pablo mencionó que esto también se debía a la constante migración. Para finalizar, se preguntó a los entrevistados qué tipo de negocios surgieron. Entre las principales respuestas destacan: tiendas, restaurantes y los destinados al impulso del turismo en la parroquia (ver tabla19).



Tabla 19 Negocios creados después de Mazar en la parroquia Amaluza

Tipos de negocio	Casos	%
Tiendas	6	24
Restaurantes	5	20
Turismo	5	20
Transporte	3	12
Asociaciones	3	12
Emprendimientos	3	12
Total	25	100

Fuente: Entrevistas realizadas a pobladores de la parroquia Amaluza (2020).

Realizado por: Los autores

3.2 Ámbito Social

En este apartado se detallan primeramente los asuntos relacionados con el tipo de educación de la escuela y el colegio antes y después de 2014 en la parroquia Amaluza. Se revisará la percepción general sobre la unificación de las escuelas unidocentes en la Unidad Educativa Amaluza en la sección primaria en Guarumales y en la sección de bachillerato en la comunidad Amaluza. Posteriormente, se resume las respuestas de los habitantes con respecto a los servicios de CELEC.EP. en el ámbito educativo hacia sus hijos y su conocimiento acerca de los cambios en la educación en las dos áreas escolares. Tercero, se realiza un análisis de la infraestructura construida en la parroquia para beneficio de la sociedad del sector. Posteriormente, conoceremos la situación de las asociaciones, los requisitos de su conformación, su número y las actividades que realizan. Para finalizar, se realiza una revisión general de la atención y dotación de los servicios básicos en la parroquia y la situación legal de la cabecera parroquial en Amaluza.

3.2.1 Educación

Uno de los principales cambios que ha soportado la población del lugar en cuanto a la educación, es el tener que enviar a sus escolares a lugares más alejados de sus hogares. Esto sin duda ha significado alteraciones en sus tareas rutinarias como el levantarse y desayunar más temprano; puesto que el trayecto a recorrer es significativamente mayor que el que tenían antes con la escuela a una cuadra de su casa. Ahora deben enviarles a



Guarumales, a media hora en bus. A decir de los pobladores, antiguamente había cinco establecimientos educativos de nivel primario en la parroquia Amaluza. Estaba la Escuela “Juventino Vélez” (ver foto 8) en la comunidad Amaluza, la Escuela “José María Landín” en San Pablo, la Escuela “Hispanoamericana” en Paguancay y la Escuela “Rafael Larriva Cuesta” en Santa Rita. Todas estas con solo un profesor y entre dos y 10 niños. En Guarumales estaba la “Daniel Palacios”, única con todos los niveles y ocho docentes.

Según declaraciones de Fander Falconí; Ministro de Educación de ese entonces (2014), las escuelas unidocentes o bidocentes no bridan las condiciones para una buena educación, es más, muchas ni siquiera cuentan con servicios básicos como agua o alcantarillado, peor aún los requerimientos modernos de salas de computación o internet; recalcó. Por ese motivo se procedió a unificar entre 2009 y 2014 un total de 8.033 de las 14.479 unidades educativas de ese tipo en un establecimiento que brinde las condiciones propicias. Estos cambios buscaron mejorar la calidad de la educación especialmente en áreas rurales en donde la mayoría de las que funcionaban estaban en condiciones precarias; con docentes no capacitados para esa labor y abandonados a su suerte. El gobierno de aquel período apostó por las llamadas Unidades Educativas del Milenio (UEM) como respuesta a esas necesidades. Actualmente funcionan 4.097 unidades unidocentes y 2.349 bidocentes en esas condiciones en el país (La Hora, 2018).

Las cinco unidades unidocentes o bidocentes de Amaluza fueron parte de ese proceso de unificación y en 2014 se fusionaron en la Unidad Educativa “Amaluza” ubicada en la comunidad Guarumales (ver foto 9) la cual cuenta con todos los servicios y comodidades. Esta ha reunido tanto a estudiantes como a docentes, de manera que es una Unidad Educativa completa, es decir, cuenta con todos los años escolares y una buena planta docente. Esta unidad fue construida con el apoyo de CELEC. EP. y está dentro del campamento de obreros que prestan sus servicios a la represa Cardenillo en esa localidad, situación que además brinda seguridad a los escolares puesto que únicamente las personas relacionadas con la hidroeléctrica tienen permitido el ingreso al campamento; y a la escuela solo entran estudiantes y docentes. Esta unificación ha traído diferentes opiniones por parte de los padres de familia de la parroquia.

Acerca de la unificación, los vecinos comentan que la Unidad Educativa “Amaluza” en Guarumales fue inaugurada en el año 2014 gracias a los esfuerzos de esta empresa y su compromiso con la comunidad. Tiene una capacidad para más de 100 estudiantes y en

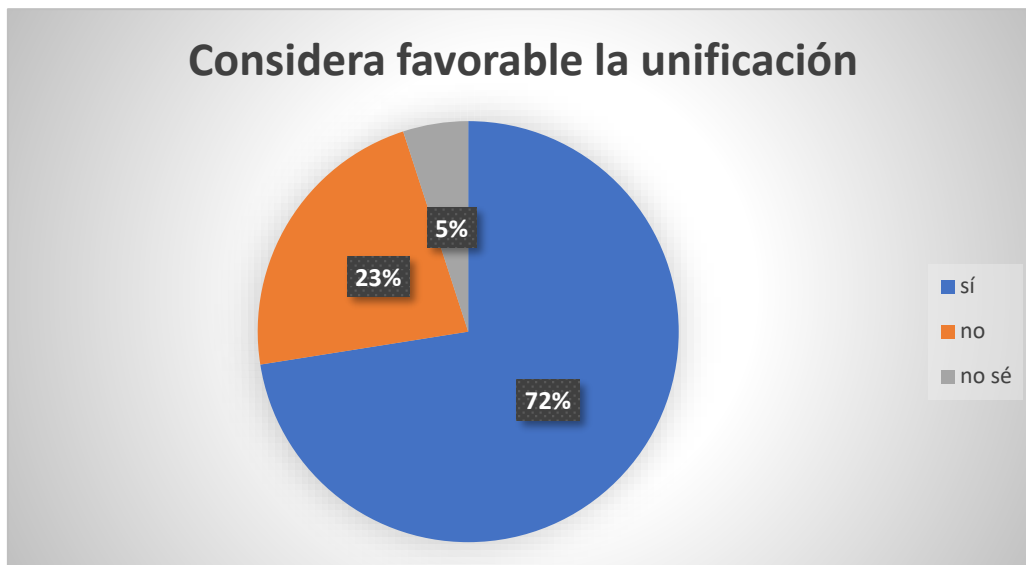


ella trabajan alrededor de 12 profesores. Aquí llegan los niños de educación general básica de todas las comunidades de la parroquia Amaluza. El transporte es financiado por CELEC. EP. que designa hasta usd/170.000 al año en pagos a las cuatro unidades que realizan los recorridos. A decir de Hernán Freire, la distancia es un inconveniente para los estudiantes ya que deben levantarse más temprano, pero en especial, el problema surge cuando los padres de familia necesitan ir a hablar con los docentes, no encuentran transporte puesto que en la parroquia solo existen los buses interprovinciales que no están cuando se les necesita, no les llevan en tramos cortos y si lo hacen es a un precio elevado.

Ante las diferentes expresiones de las personas a lo largo de la parroquia, se preguntó si consideran que a partir de la llegada de la represa o lo que es lo mismo, de la llegada de CELEC. EP. ha habido mejoras en el colegio, es decir, si conocen de la construcción de otras unidades educativas, de más y modernas aulas o han llegado más profesores; de manera que influya en la educación de los estudiantes del sector. Con esta pregunta se pretende conocer la percepción de la población de la parroquia Amaluza sobre los impactos sociales y económicos que ha generado el proyecto Mazar en el área educativa, considerando que, una de las acciones tomadas en este aspecto fue la unificación de las escuelas unidocentes comunitarias en la ya citada “Unidad Educativa Amaluza” ubicada en la comunidad Guarumales, así como la nueva edificación para el colegio en la cabecera parroquial.

De las 40 personas consultadas a nivel parroquial, el 72,5% (29 casos), (ver gráfico 6) coincide en todos los puntos y considera que, a manera general, son positivos los cambios ocasionados por la reubicación de sus hijos. De estos, el 24,13% (7 casos) ponen énfasis en el servicio de transporte desde todas las comunidades hacia Guarumales a la entrada y a la salida para los estudiantes, y reconocen también como buena la alimentación que reciben los pequeños, la cual consta de un desayuno escolar en la mañana y un refrigerio a la hora del almuerzo a la salida. Por su parte, el 7,5% (3 casos) resaltan la llegada de más y mejores profesores a la unidad, esto refuerza las materias dicen, también hay un 10% (4 casos) que ponen énfasis en la construcción de las nuevas aulas, así como en su adecuación y equipamiento en general. Otro 10% (4 casos) creen que lo mejor son los equipos de computación e informática. El 2,5% (1 caso) destaca los nuevos pupitres, otro 2,5% (1 caso) reconoce la entrega de uniformes y, por último, un 10% (4 casos) agradece la entrega de útiles escolares y textos para sus hijos.

Gráfico 6 Nivel de aceptación de la unificación y los servicios



Fuente: Entrevistas realizadas a los pobladores de la parroquia Amaluza (2020).

Realizado por: Los autores

A pesar de que reconocen las bondades de la nueva escuela, un considerable 22,5% considera que hubiese sido mejor adecuar las antiguas escuelas unidocentes. A su criterio, CELEC. EP. y el gobierno en general les “quitaron” la escuela con esta unificación; si bien agradecen el servicio de transporte, lamentan el hecho de que tienen que enviar sus hijos muy lejos. En ese sentido, Rubén Alvarado, alega que en Guarumales hay estudiantes de otros lados y eso es un peligro para los niños debido a que es gente desconocida. Al referirse a la distancia, Hernán Freire considera que las madrugadas vulneran los derechos de los niños pequeños en cuanto a su tiempo de descanso adecuado. De estos, el 5% (2 casos) no se pronuncian.

Foto 8 Antigua escuela “Juventino Vélez” en Amaluza



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 9 Unidad Educativa General Básica "Amaluza" en Guarumales



Fuente: Fotografías cortesía de Juan Amón (2020).

Sobre este tema, la señora Clara Bravo, recuerda con nostalgia que, en tiempos anteriores a la llegada de la represa, no había un colegio, por lo que los chicos de su generación y ella tuvieron que estudiar a distancia y con muchas limitaciones; pocos alcanzaron a terminar su bachillerato. Al igual que la señora María Macancela, Clara se lamenta del servicio de internet, pues la señal no llega a su hogar y a muchos de esa localidad, y asegura que por ese motivo envía a su “guagua” a la parroquia Palmas a la casa de su mamá para que pueda estudiar desde ahí. Maribel Ponce comenta que aún existe la posibilidad de estudiar a distancia en establecimientos de Paute o de Guachapala, lo ve como una buena alternativa. Al respecto, Edison Luna no cree que ha habido mejoras y sostiene que todavía hay un colegio a distancia en Amaluza que lo maneja CELEC. EP. a lo que Edwin Macero afirma que el colegio a distancia ya no funciona.

Al igual de lo que sucede con la escuela, el colegio también tiene su reconocimiento por parte de la parroquia, es más, las respuestas que entregan los pobladores se refieren a la educación en general, son pocos los que diferencian entre los servicios de la escuela con el colegio posiblemente debido a que sus vástagos acuden solo una de esas unidades. Al respecto Vicente Jiménez, Clara Bravo y Julio Sigüenza resaltan las nuevas y modernas aulas del colegio. Por su parte, Kelly Freire, Adolfo Arce, Edwin Macero y Hugo Vásquez reconocen además de la construcción de nuevas aulas, el que estén más equipadas (cuentan con computadoras e internet) y también aquí llegaron más docentes. Además, Edwin Macero destaca los proyectos como “el orquideario” que está a cargo del colegio el cual trata de conservar las plantas del sector.

Foto 10 Antigua instalación del Colegio "Amaluza" en Amaluza



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 11 Moderno Colegio "Amaluza" y cancha de deportes en Amaluza



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

Al preguntar sobre si los cambios realizados han facilitado el acceso al colegio para los moradores, el 82,5% (33 personas) concuerdan en que la unificación de las escuelas de la mano con el servicio de transporte, sí han facilitado que los jóvenes puedan estudiar y sobre todo ingresar al colegio. En ese sentido, el 25% reconocen que es más fácil estudiar hoy. Además, un 5% (2 casos) creen que esto ayuda no solo a entrar sino a terminar el bachillerato. Para Carlos Ortiz y Clara Bravo el que haya facilidades para estudiar es un alivio para padres y jóvenes ya que las personas no tienen necesidad de emigrar por eso. En este contexto Hugo Vásquez (2020) sostiene que antes por cuestiones



de movilidad, facilidades, distancia y gastos, solo los que tenían dinero podían estudiar “en cambio ahora la ayuda es para todos”.

Según este último vecino, antes tenían que enviar a sus hijos a Palmas, Sevilla de Oro e incluso a Cuenca para que se preparen, y aunque existía el colegio a distancia, la educación no era buena, no había internet; comenta. De acuerdo con Edwin Macero (2020) “los niños abandonaban los estudios, y había dos o tres niños por escuela y todavía hay establecimientos con solo seis niños en Jordán y en Tubán” -comunidades entre Palmas y Amaluza-. Fanny Rojas reconoce como positivo el que al menos haya un Centro Infantil de Buen Vivir (CIBV) en el sector de Paguancay. Al referirse a los nuevos docentes Néstor Rivera y Edwin Macero resaltan el hecho de que son más preparados y actualizados y que además hay uno para inglés como beneficio para los estudiantes ya que antes solo había tres profesores en Amaluza.

Con los cambios en la educación del sector, Hernán Freire añade que, los estudiantes están más preparados que antes, puesto que sus conocimientos están acordes a los de las grandes ciudades por lo que no precisan enviarles fuera. Esta situación, sumada a la estabilidad laboral y económica que representa trabajar en la represa y las políticas educativas de la *Constitución de 2008* permiten que ahora sea más fácil enviar a los jóvenes a la universidad, situación con la que comparten Néstor Rivera, Simón Gualpa, Miguel, Gloria, Luis García, Carlos Ortiz y Fabiola Álvarez lo que representa el 24% de los entrevistados. En este contexto Edwin Macero y Maribel Ponce recuerdan que actualmente existe en el sector una universidad a distancia, y, Hernán Freire reconoce que las nuevas políticas han permitido a sus familiares conseguir becas en universidades internacionales, “algo que antes solo era para los hijos de los gerentes” (2020).

Frente a estos diversos reconocimientos también existen personas quienes no están de acuerdo con la unificación al igual que con la escuela, también su motivo es la distancia; pese a que el colegio se encuentra a mitad del camino entre sus comunidades y la escuela, ya que se encuentra en la comunidad Amaluza, en el centro de la parroquia. Adicional a esto, María Macancela y Rubén Alvarado consideran que la educación está peor en cuanto al respeto. Además, considerando la situación de pandemia actual, las señoras María Macancela y Clara Bravo aseguran que pocas personas pueden estudiar, ya sea porque el internet que llega al sector no es bueno o que la mayoría no cuenta con el



servicio. Estela Morocho y Leonidas Urgilés atribuyen a esto el que algunos han tenido que emigrar nuevamente a otras ciudades para estudiar.

Otra de las condiciones que extrañan los habitantes de esta parroquia son los bonos compensatorios que entregaba la empresa en años anteriores. Estos, a decir de sus defensores eran bonos estudiantiles o empresariales, pues se entregaban cada seis meses a todos los trabajadores. Kelly Freire es una de las personas que recuerda haber recibido esa compensación como estudiante. En este sentido, María Morquecho, Estela Morocho, Elvia Llivicota entre otras, comentan que esos bonos eran una ayuda que recibían de la empresa Impregilo y que constaba de un pago semestral de entre usd/300 (trescientos) y usd/800 (ochocientos) a las familias con estudiantes con lo que podían adquirir sus útiles y solventar incluso otras necesidades. No aclararon ni el monto ni la razón, simplemente dijeron que ellos recibían una cantidad cada seis meses por lo que asumimos que era debido a la cantidad de estudiantes que tenía cada obrero.

Por otro lado, Johana Pesantes, María Macancela y Patricia Riera concuerdan en que no hubo mejoras, Johana lamenta el cierre de la escuela unidocente. Mónica Rubio considera que eso es una marginalización a los demás barrios. Dentro de este grupo, quienes contestaron que *no*, al parecer lo que extrañan es la comodidad de una escuela cercana para sus hijos, y, en comunidades que tienen un promedio de 50 habitantes, con estudiantes de diferentes edades; los grados eran de dos o tres alumnos. Esta situación para Juan Amón y Hernán Freire representaba una deficiencia en la calidad educativa de sus niños, pues al haber pocos estudiantes no era posible solicitar más docentes o mejoras en la dotación de materiales tecnológicos que requiere la educación actual.

Por último, según comenta Hernán Freire, considerando la pandemia, la disposición de CELEC.EP. es que aun cuando se normalicen las clases presenciales; la Unidad Educativa Amaluza en el campamento de Guarumales cerrará, y los estudiantes de educación básica y bachillerato estarán en las instalaciones del colegio Amaluza. Esto - dice- es debido a que actualmente en los campamentos en Guarumales y Arenales; las personas que ingresan permanecen en aislamiento temporal para luego proceder a sus lugares de trabajo, y no es posible que estudiantes y profesores entren y salgan cada día puesto que de esta manera todos estarían expuestos –asegura-. La infraestructura de la Unidad Educativa “Amaluza” en el centro parroquial, es suficiente para albergar a todos y además se dividirá en secciones matutina y vespertina para separar niños de jóvenes.



3.2.2 Infraestructura

“Tener una buena vía no solo que mejora el modo de transitar, sino también es salud. Ahora los productos llegan sanos a los mercados, ya no llegan estropeados. Con la vía también tenemos una gran ventaja para el turismo”.

(Mariano Curicama, Prefecto de Chimborazo, 2014).

La siguiente sección consiste en ubicar las construcciones de infraestructura que ha realizado CELEC. EP. de manera directa o se han hecho a raíz de su llegada a la parroquia. Estas construcciones no incluyen la represa, sino que buscamos aquellas que tengan como finalidad servir al mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores. En este sentido, hemos recorrido la parroquia con este objetivo, y lo primero que salta a la vista es la calidad de la carretera E-40 o mejor conocida como *Cuenca Guarumales-Méndez*, que conecta a las provincias de Azuay con Morona Santiago, pasa por el sector y une comunidades y familias. A la vez que permite movilizar sus productos, facilita los recorridos a las diferentes centrales y puestos laborales de CELEC. EP. que se encuentran a lo largo de la parroquia y entrega una buena imagen a turistas y visitantes.

Se debe entender que la comunidad Amaluza es la cabecera parroquial de Amaluza, es así que, si bien algunas respuestas se refieren a actividades, proyectos o infraestructura construida en las otras comunidades, la mayoría se encuentran en esta cabecera. La cual se encuentra al centro de la parroquia y es la más poblada de las comunidades que recorrimos. Aquí se encuentran las oficinas del GAD parroquial, el Centro del Adulto Mayor, el colegio “Amaluza”, el Centro de Salud, el proyecto de la tarabita y más. Si bien es cierto que el presente trabajo trata de recoger la percepción y los impactos en la población y en el sector tras la construcción de la central Mazar. La comunidad Amaluza se encuentra más cercana a la represa Daniel Palacios de la central Paute (mapa 2), por lo que en ocasiones, esta será nuestra referencia con respecto al lugar.

De acuerdo con Hernán Freire, Juan Amón, Adolfo Arce y Néstor Rivera, antiguamente la condición de la carretera era pésima, la vía era en parte de un solo carril, había tramos en los que un vehículo tenía que esperar a que pase el que va en contra para proseguir su viaje. Recuerdan que esta condición cambió en 2010 cuando con ocasión de la inauguración de la central Mazar el presidente de la república, Ec. Rafael Correa debía llegar en helicóptero, pero debido al mal tiempo tuvo que ir desde Cuenca en una van.

Este hecho permitió al primer mandatario experimentar de primera mano las condiciones de una carretera de gran importancia como la E-40. Pese a que el programa era en San Pablo, el presidente avanzó hasta Amaluza observando las peripecias que realizaban los transportistas para sortear los descuidados espacios que tenía la vía. Inmediatamente dispuso al presidente ejecutivo de Hidropaute S.A., Esteban Albornoz, que arregle la situación.

Según comentan los citados moradores, esto se llevó a cabo en dos tramos: el primero que va desde Paute hasta Guarumales y que se financió con recursos ligados a la vía por parte de la empresa Hidropaute S.A. y el segundo que se cargó a los gastos de la represa Sopladora, lo que permitió completar el tramo desde Guarumales a Méndez. Cabe señalar que los mencionados vecinos entregaron la versión más minuciosa de los hechos, lo cual no significa que los demás consultados desconozcan que la carretera se arregló tras la inauguración de la represa Mazar. También concuerdan en que se puso 1.000 m². de hormigón rústico sobre los accesos a las diferentes comunidades. Esto y los muros de contención para casas y vías en Amaluza representa una inversión de usd/ 1'200.000 (un millón doscientos mil dólares).

Foto 12 Accesos de hormigón en Paguancay y Amaluza



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

Por otro lado, según aseguran, existen programas que CELEC.EP. ha financiado o está dispuesta a hacerlo, pues su gerente ejecutivo ing. Iván Idrobo ha anunciado que este apoyo consta como contraparte a la comunidad, cuya finalidad es el impulso a las iniciativas de turismo o comodidad en la parroquia. Dentro de estos tenemos:



- Yates sobre el embalse Cola de San Pablo de la central Mazar
- Puentes colgantes estilo mirador sobre el embalse Amaluza de la central Paute
- Entrega de tarabita y cable a la comunidad de Amaluza
- Canchas cubiertas en varias comunidades
- Edificio del GAD parroquial
- Salón de uso social
- Infocentro con todos los servicios gratuitos
- Edificio para cuidados del adulto mayor
- Tarifa de luz en cero durante los primeros años
- Tanques para agua potable
- Patios y canchas múltiples
- Proyecto de mecánica y alimentos a CELEC.EP. y turismo

Acercas de los yates en la Cola de San Pablo, Néstor Rivera y Hernán Freire comentan que son dos y pertenecen a una asociación de la parroquia Palmas, don Hernán (2020) sostiene que “los de Palmas quieren traer unos Kayac” y don Néstor cuenta que si el turista desea también puede pescar su trucha y le fríen al instante. Estos vecinos proyectan un programa similar en el embalse Amaluza (mapas 2 y 10) de la represa Daniel Palacios para esta comunidad puesto que les queda más cerca que el embalse Cola de San Pablo de la represa Mazar, según Hernán Freire, los yates tienen un costo de usd/ 12.000 cada uno, pero primero es necesario limpiar el embalse del lechuguín que se ha acumulado y ya la hidroeléctrica está tramitando el contrato con alguna asociación conformada especialmente para aquello. Por lo pronto, se puede disfrutar de la vista sobre el embalse desde los puentes colgantes y realizar una caminata ecológica en la comunidad Arenales (ver foto 13).

Foto 13 Puentes turísticos y lechuguín en Arenales



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

Una de las aspiraciones de los habitantes de Amaluza ha sido la construcción de un puente a la altura de su comunidad homónima sobre el río Paute debido a que algunas personas tienen ganado al otro lado y también porque hay espacios grandes que pueden servir para la agricultura. Según Hernán Freire, Edwin Macero y Néstor Rivera, esto no es posible, puesto que esos territorios se encuentran dentro del Parque Nacional Sangay y al realizar un puente se corre el riesgo de que las personas empiecen a pasar material de construcción y se asienten en el sector lo que está contra la ley (se refieren a la *Ley para la preservación de zonas de reserva y parques nacionales 2009*, que en su artículo 3 prohíbe la colonización y asentamientos en esas áreas). De acuerdo con estos vecinos, a manera de alternativa, CELEC. EP. ha entregado a la comunidad el material necesario para reconstruir una vieja tarabita, que consta de una nueva y su respectivo cable (ver foto 14); Freire, asegura que la están levantando a base de mingas suspendidas por el momento, y pretenden utilizarla con fines turísticos con una caminata en el parque.

Foto 14 Vieja y nueva tarabita y río Paute después del embalse Amaluza



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

En las fotografías precedentes (foto 14) podemos observar primeramente dos rollos de cable de 150m de largo cada uno, en la foto superior derecha se evidencia la moderna tarabita construida de acero inoxidable y con las rejillas de protección para mayor seguridad con relación a la anterior (foto 14 izquierda inferior), también se puede ver las poleas por las que pasarán los cables de manera que tenga estabilidad. Más abajo se observa la antigua tarabita cuyo piso no ofrece una adecuada seguridad, y finalmente, tenemos el río en el sector por donde se pretende instalar esta obra, esta última fotografía (foto 14 derecha inferior) no necesita mucha descripción; el río está seco ya que toda el agua se queda retenida en los embalses: Cola de San Pablo y Amaluza a 14 km y 4 km atrás respectivamente.

Poco se habla sobre la infraestructura realizada para la construcción de las canchas de vóley en la parroquia, pero a simple vista se advierte la existencia de una gran inversión para hacerlas (prácticamente existe una con techo en cada poblado y tres en Amaluza además de una a cielo abierto frente al edificio del GAD parroquial) pues tienen una estructura sólida. Néstor Rivera comenta que la de cubierta grande (foto 15 izquierda)

cuenta con dos canchas y es anterior a Mazar, no así la que existe en la parte baja de Amaluza (foto 15 derecha) que está abandonada por el momento, pero cuando se reinicien las mingas para la tarabita, esta cancha volverá a ser utilizada ya que está en su camino. Acerca de esto, podemos decir que la pavimentación del camino hacia la tarabita avanza, a lo que Simón Gualpa lamenta que el GAD haya preferido contratar personal de Palmas y no del sector en un 70% como lo establece el acuerdo con los pobladores.

Foto 15 Canchas de ecua-vóley



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

Por otro lado, también se han creado edificios administrativos modernos y funcionales. En este sentido Hernán Freire comenta que la parroquia incluso cuenta con una camioneta para movilización de su presidente y un cómodo edificio en el que funciona el GAD parroquial (foto 16 izquierda), el cual se levantó en el 2010 durante la administración 2009-2014 a un costo de usd/120.000 (ciento veinte mil dólares) incluidas las barandas de acero inoxidable ubicadas a lo largo de todos los graderíos. Esta instalación tiene en su parte posterior un gran salón de eventos (foto 16 izquierda atrás) que se alquila a los vecinos para que celebren sus programas como cumpleaños, bautizos, matrimonios y demás actos familiares y sociales. Miguel comenta que en San Pablo se construyó la casa comunal que también sirve para este fin.

Foto 16 GAD de Amaluza, infocentro y salón de eventos



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

Para conocer el lugar, Jaime Argudo, Hernán Freire y Néstor Rivera nos indican que junto al GAD se ubica la tenencia política y al extremo izquierdo está el infocentro comunitario (foto 16 derecha), dicho centro funciona desde 2011, está abierto de lunes a viernes en horario diurno, lo atiende una delegada del Ministerio de Telecomunicaciones (MINTEL), aunque en el lugar la supervisión se la realiza a través del GAD parroquial. Su función es la de ofrecer capacitaciones de todo tipo, desde computación, manejo de redes sociales, uso de las TIC's, hasta bordados a las personas de la parroquia, sin distinción de sexo o edad. Cuenta además con servicio de internet y fotocopias gratuitas que sirven principalmente para las consultas y tareas de los estudiantes. La dependiente comenta que los cursos inician cada 15 días, que se dotan de todos los materiales necesarios para los trabajos y al final se entregan certificados.

Seguidamente encontramos la guardería de Amaluza (foto 17 izquierda), y este lugar es donde normalmente permanecen los más pequeños al cuidado de personal capacitado. Al otro costado encontramos los dormitorios de los docentes de la Unidad Educativa "Amaluza" (foto 17 derecha), según comentan Rubén Alvarado y Néstor Rivera, en 2005 con motivo del inicio de la construcción de Mazar, estos llamados canchones se alquilaron a obreros foráneos, pero pronto la comunidad protestó por recelo hacia los extraños y por las malas experiencias de años anteriores por lo que inmediatamente les trasladaron a otros lugares. Actualmente lo ocupan los docentes y otras personas que atienden en los diferentes establecimientos de la comunidad y la parroquia, que según Rubén Alvarado son los doctores del centro de salud.

Foto 17 Guardería y Dormitorios (canchones)



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

La comunidad también cuenta con un Subcentro de Salud (foto 18 izquierda), si bien este edificio es responsabilidad y está a cargo del Ministerio de Salud, lo que rescatamos es el servicio de ambulancia que presta CELEC.EP. en caso de emergencia de sus habitantes. Esta casa asistencial cuenta con una directora, una enfermera, una odontóloga, un médico general y una persona que recorre las comunidades especialmente con vacunas y trabajo preventivo. Su atención es de lunes a viernes, entre las 08h00 y las 17h00, por lo que de ser necesario una atención durante los fines de semana o días festivos, los habitantes deben recurrir al centro de salud de Sevilla de Oro, de Paute o si la emergencia es más grave; deben ir al hospital de Cuenca o al de Macas en el Oriente.

Foto 18 Centro de salud y Centro del adulto mayor



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

El último edificio construido en la comunidad Amaluza y que tiene como fin servir a todo el cantón Sevilla de Oro, es el que se hizo a un costo de usd/ 110.000 (ciento diez mil dólares), funciona como Centro de Cuidado del Adulto Mayor y fue inaugurado en mayo de 2020 (foto 18 derecha). De acuerdo con los moradores, esta infraestructura al igual que todas las mencionadas ha sido posible gracias a los convenios del GAD parroquial con CELEC.EP. Desde el inicio atiende una sola enfermera y se irá incorporando a más personal conforme se requiera. Su objetivo es brindar un ambiente cálido a los ancianos que se encuentran solos en sus casas o abandonados (foto 19).

Foto 19 Ancianos solos en sus portales



Fuente: fotografías tomadas por los autores (2020).

Al momento están tres adultos mayores, aunque su capacidad es para 160 personas. Según comenta la enfermera los servicios constan de: medicinas, alimentación, alojamiento permanente, terapias, deportes, gimnasia; cuentan con baños de agua caliente y cuando es necesario también incluyen todos los gastos funerarios.

Finalmente conoceremos la condición de las vías, la siguiente imagen (foto 20) corresponde a un tramo específico, y pretende ampliar la percepción del lector acerca de la situación vial debido a las condiciones climáticas o geológicas del cantón Sevilla de Oro y en especial de la parroquia. La fotografía izquierda muestra el desbordamiento de una de las quebradas, situación muy usual en el lugar, recordemos que la quebrada Jurupis al final este del poblado Amaluza; debido a un aluvión en junio de 2020 arrasó con la calzada que no soportó el paso de los materiales que llevaba (foto 5). En octubre de este año 2020 se estableció un convenio entre CELEC. EP. la cual desembolsó más de dos

millones de dólares y el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) para la construcción de un puente sobre este tramo, el que se espera que esté listo al cabo de seis meses (MTO, 2020). Durante los primeros días posteriores al deslizamiento no podía pasar ningún vehículo, posteriormente el GAD parroquial improvisó un paso que no deja de presentar riesgos para aquel que lo utilice. Pero, como se mencionó, por lo general, la vía se encuentra en buenas condiciones.

Foto 20 Condición de las vías



Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2020).

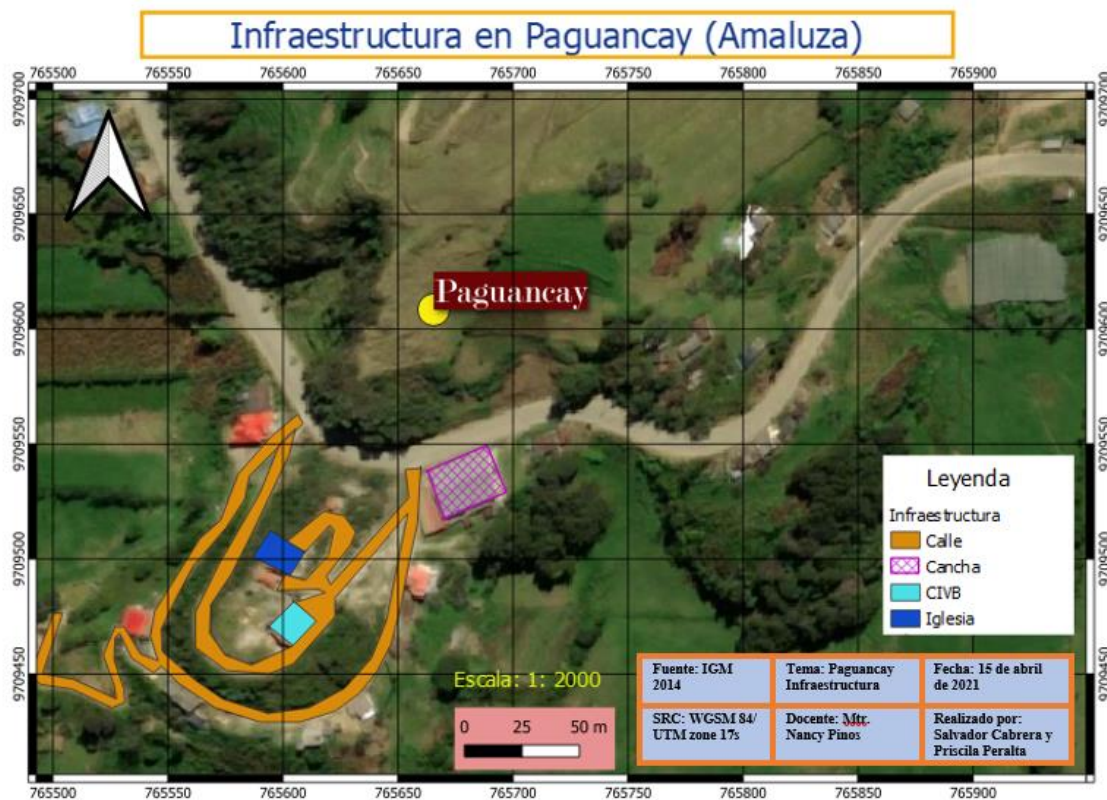
3.2.3 Georreferenciación

Esta sección tiene como objetivo ubicar espacialmente y en cada una de las comunidades de Amaluza, la diferente infraestructura implementada por parte de CELEC.EP. al servicio de sus pobladores. En la parroquia existen barrios demasiado pequeños en cuanto a su población, este es el motivo por el cual en estos no hay alguna construcción como canchas deportivas, parques infantiles, iglesias o calles pavimentadas, pues la inversión requerida, que consiste desde fortalecer los cimientos en un terreno flojo debido a la humedad, no es justificada. El sector más atendido es la cabecera parroquial, aquí se encuentra la mayoría de las construcciones obligando de alguna manera a los comuneros a visitarla cuando requieren algún trámite municipal, una mañana religiosa o simplemente disfrutar de una tarde deportiva.

A continuación, se exhibe una serie de mapas que a través de la georreferenciación pretenden ubicar más al lector sobre los servicios construidos a lo largo de la parroquia dentro de sus comunidades, se expone primeramente los sectores más atendidos de acuerdo con el orden en el que aparecen conforme se adentra en esta parroquia en un viaje desde Cuenca hacia el oriente ecuatoriano. Algunos poblados no ameritan ser mapeados ya que su infraestructura es nula y no contribuyen al objetivo de esta sección. Otros por el contrario tienen muchos servicios pero se debe a que están en un campamento, siendo de utilidad únicamente para los empleados de CELEC.EP. este es el caso de Arenales y Guarumales. Por último, la vía que no está marcada, es la carretera *Cuenca-Guarumales-Méndez* o simplemente E-40 y cruza todo el sector.

Paguancay

Mapa 3 Infraestructura en Paguancay



Fuente: IGM (2014). Elaborado por los autores (2020).

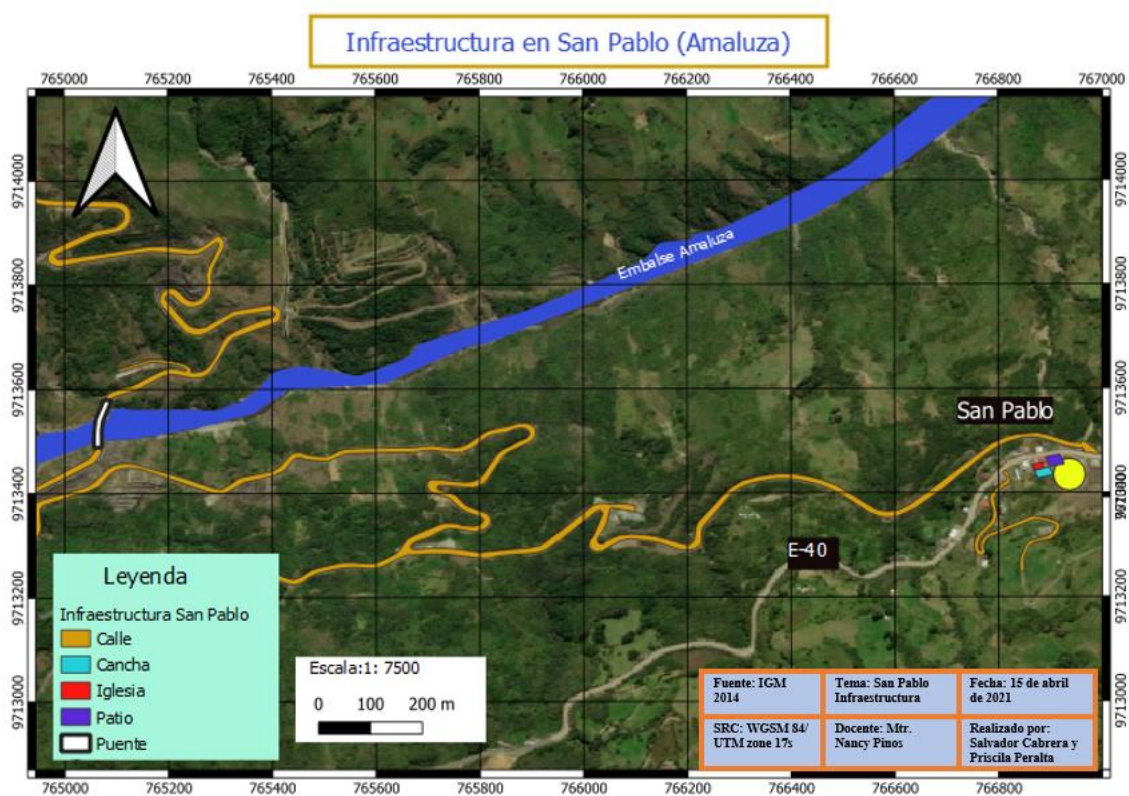
Al acercarse a la parroquia Amaluza, el primer poblado con el que encuentra el viajante es Paguancay, este se encuentra geográficamente ubicado entre las coordenadas: 2° 37'30.21" latitud Sur y 78° 36'40.44" longitud Oeste, y a una altura de 2382 msnm. En este lugar es notoria la infraestructura que CELEC.EP. ha construido en la parroquia.

A la entrada se encuentra la cancha de ecua-vóley; lugar al que acuden los lugareños luego de terminada su jornada de labores o en sus ratos libres para disfrutar de un momento deportivo y conversar con sus vecinos. Más adelante, las aulas en las que funcionaba la antigua escuela del sector se encuentran ocupadas por uno de los dos CIVB que existen en la parroquia y en el que atienden a los párvulos de las comunidades.

Como pocos barrios de Amaluza, Paguancay cuenta con una iglesia a la que asisten los fieles a expresar sus oraciones y rendir sus tributos a Dios y a los santos de su devoción. La única calle o camino de tercer orden que existe se encuentra totalmente pavimentada, se debe aclarar que existen caminos de cuarto y quinto orden los que naturalmente por su condición y dada la poca transitabilidad carrozable, no pasa de ser una trocha que poco a poco se van llenando de hierba (Ver mapa 3).

San Pablo

Mapa 4 Infraestructura en San Pablo



Fuente: IGM (2014). Elaborado por los autores (2020).

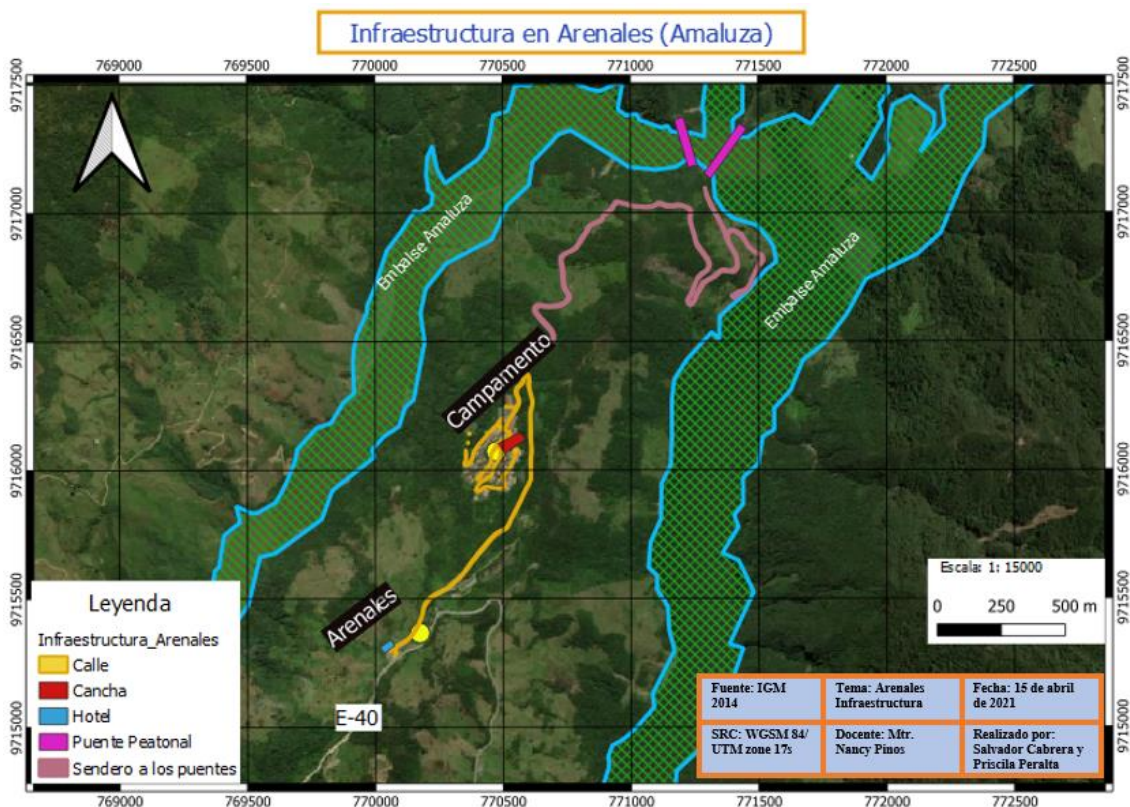
El cuarto barrio, pero el segundo con población y servicios de infraestructura es San Pablo, este poblado se encuentra a $2^{\circ} 35' 23.76''$ de latitud Sur y $78^{\circ} 35' 56.44''$ y su altura es de 2420 msnm. Aquí se encuentra la entrada a la *Central y Represa Mazar* que puede

ser visitada si se ha concertado una cita con anticipación ya que la entrada está a cargo del ejército ecuatoriano. Su principal camino también conduce a Shoray; un poblado del cantón Azogues en la provincia de Cañar al otro lado del río Paute y la represa. En este barrio existe una cancha cubierta para ecua-vóley, una iglesia y el patio de la antigua escuela que a veces se lo utiliza como cancha de indoor fútbol (Ver mapa 4).

Arenales

Seguidamente se encuentra la comunidad Arenales, es un caserío muy pequeño, mas, sobresale el campamento construido para la estadía de los obreros de turno de la central. Su ubicación geográfica es $2^{\circ} 33' 58''$ de latitud Sur y $78^{\circ} 34' 03''$ de longitud Oeste. Está ubicado a una altura de 2190 msnm. Lo más llamativo de este sitio es la vista del *Embalse Amaluza* que alimenta a la *Central Paute Molino*, este embalse rodea por el Este y el Oeste al poblado y su esquina Norte permite divisar a las provincias de Cañar por el Oeste, Chimborazo por el Norte y Morona Santiago por el Noroeste. Hasta estos lugares se llega a través de unos puentes peatonales estratégicamente ubicados, su camino previo puede ser recorrido en auto, a pie o en bicicleta (Ver mapa 5).

Mapa 5 Infraestructura en Arenales

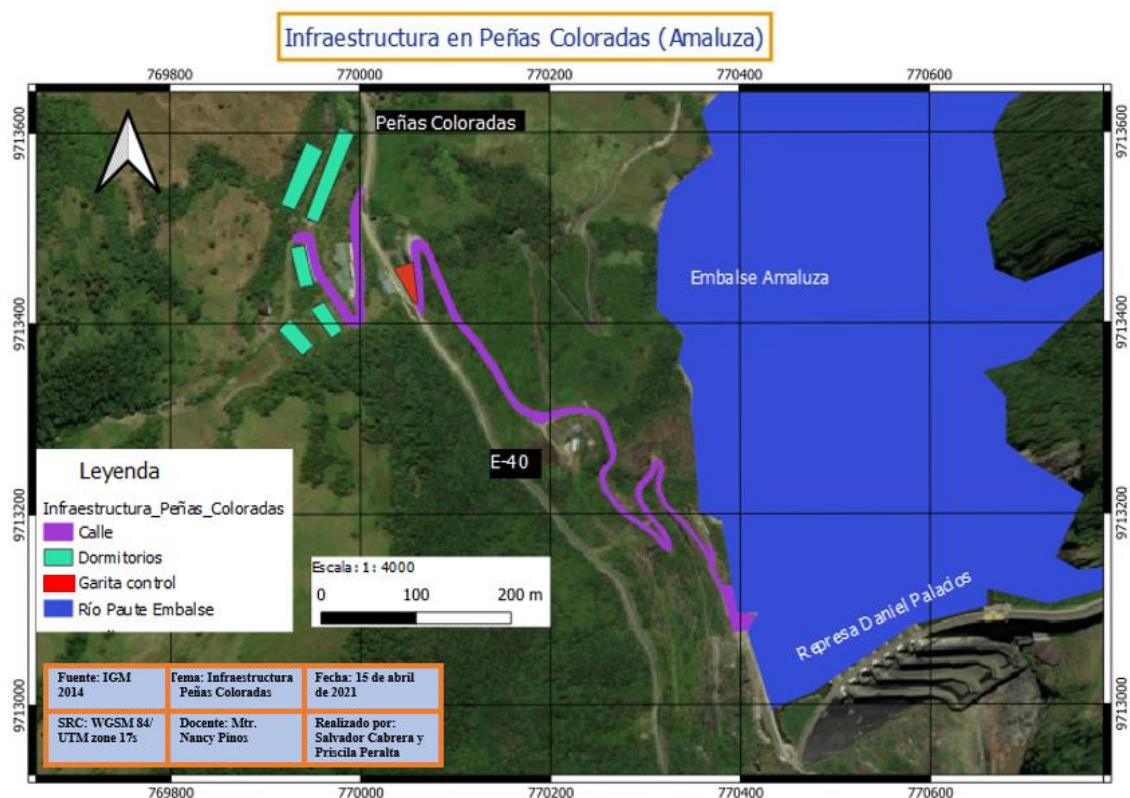


Fuente: IGM (2014). Elaborado por los autores (2020).

Los puentes son un incentivo para el turismo, desde estos, ubicados a 50m y 100m de altura aproximadamente, es posible admirar la belleza del embalse y los peces que saltan libremente. Aunque este espectáculo se opaca por el lechuguín que casi cubre todo y amenaza con la eutrofización del agua razón por la que se ha colocado esta sección del río Paute de color verde. CELE.EP. tramita el contrato de una organización que se encargue de su limpieza de manera permanente. Esto es de gran interés tanto para la generación de energía (contribuye al mantenimiento de la represa Daniel Palacios y la Central Molino), como para los proyectos turísticos que pretenden colocar los pobladores de Amaluza, pues quieren implementar el servicio de yates, de pesca y senderismo en el lugar.

Peñas Coloradas

Mapa 6 Infraestructura en Peñas Coloradas



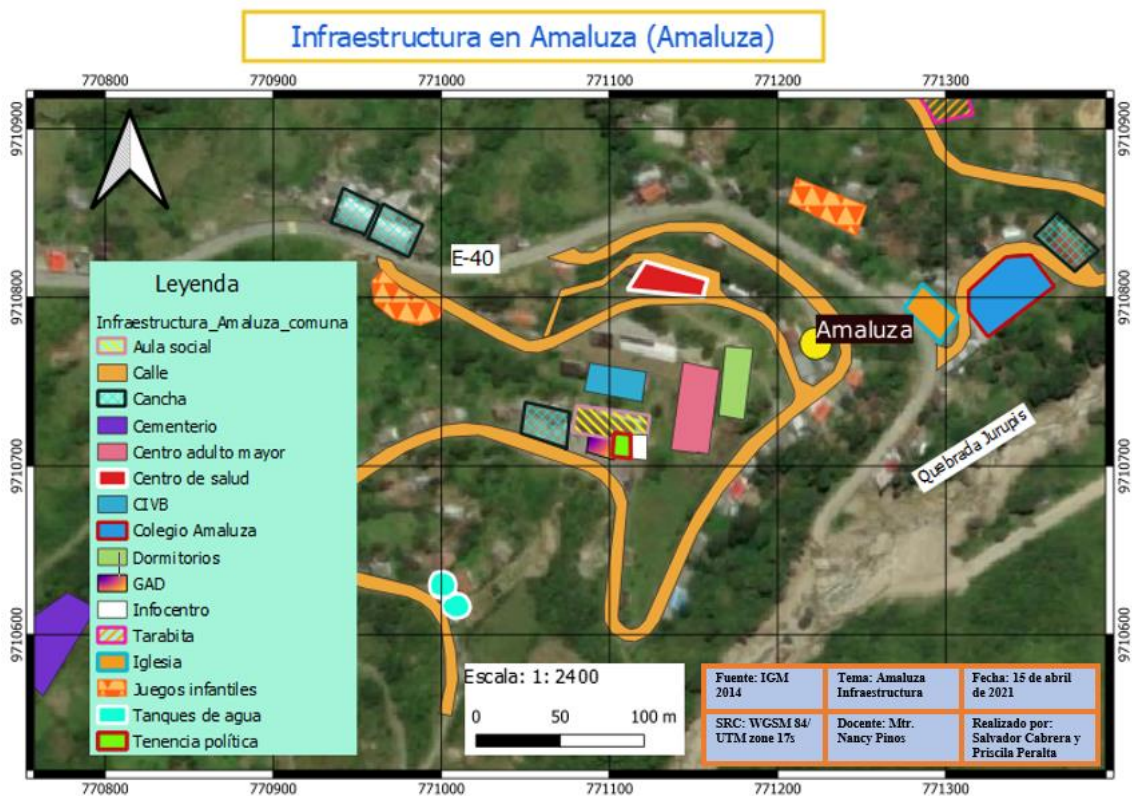
Fuente: IGM (2014). Elaborado por los autores (2020).

Peñas Coloradas debe su nombre a la coloración de sus tierras posiblemente por la presencia de hierro en el sector. Este poblado se ubica entre los 2° 35' 24" de latitud Sur y 78° 34' 17" de longitud Oeste y a una altura de 2160 msnm. Es una comunidad pequeña y su relevancia radica en que aquí se ubican los dormitorios que ocupan los militares que

resguardan la represa Daniel Palacios de la *Central Paute-Molino*. Es decir, estos dormitorios datan de la década de 1980 del siglo XX. Al momento la visita a la represa se encuentra restringida y solo ingresan los lugareños que tienen un pase que los acredita como dueños de ganado al otro lado que pertenece al Parque Nacional Sangay en la provincia de Morona Santiago. La única vía que tiene es la que va desde la carretera E-40 hacia los dormitorios y continúa hacia abajo al río Paute hasta llegar a la represa la cual solamente se puede atravesar a pie. Se observa que al menos la parte del embalse que se acerca a la represa se encuentra libre de lechuguín (Ver mapa 6).

Amaluza

Mapa 7 Infraestructura en Amaluza



Fuente: IGM (2014). Elaborado por los autores (2020).

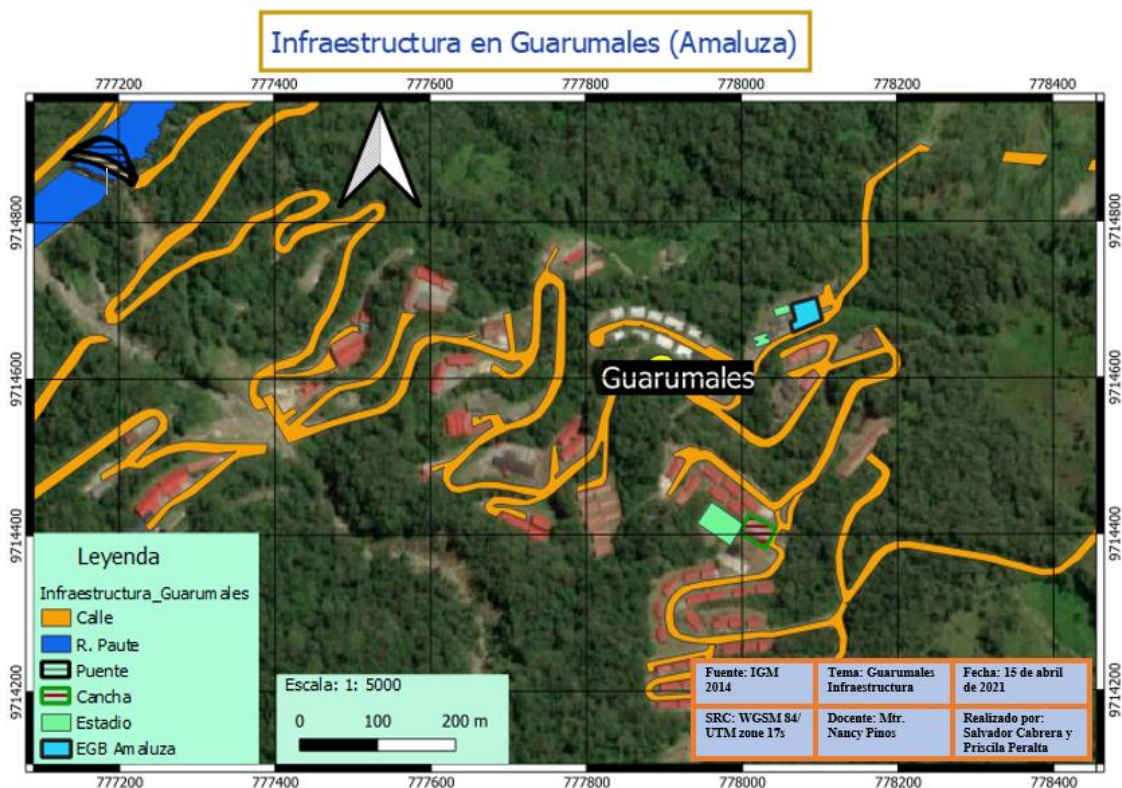
En el mapa 7 encontraremos la mayor infraestructura implementada en la parroquia. Esto se debe principalmente a que este sector es tradicionalmente el más antiguo; por lo que es la cabecera parroquial de Amaluza y esta comunidad lleva su mismo nombre. Este poblado se encuentra localizado a 2°36'53.64" de latitud Sur y 78°33'42.16" longitud Oeste, con una altitud de 1916 msnm. Para conocer el lugar, se empieza por ubicar el edificio del GAD parroquial, este se encuentra en la parte alta con respecto a la carretera E-40, en una pequeña terraza, junto a él se encuentran la tenencia política y el infocentro.

En su parte posterior está un salón que se lo utiliza para los eventos sociales. Hacia la parte alta se encuentran los tanques de agua comunitarios y por último el cementerio.

Posteriormente, conforme se desciende con dirección al río Paute desde el mismo GAD, se encuentran: el CIBV, el edificio para el cuidado el adulto mayor, los dormitorios, el Subcentro de Salud, la iglesia y el colegio. Esta comuna cuenta con cuatro canchas para ecua-vóley, tres de las cuales tienen cubierta y la que está junto al GAD es abierta. Sus zigzagueantes calles tienen asfalto excepto la de su extremo izquierdo y la que se dirige al cementerio ya que no son tan transitadas. En la parte final de la calle que va al Paute tras el colegio y la última cancha; se encuentra el proyecto para una tarabita mismo que lo están levantando a base de mingas que por motivos de la pandemia se encuentran suspendidas. Finalmente, se mencionará que en este barrio se ha implementado dos pequeños parques infantiles, en los barrios recorridos son los únicos que existen. Llama la atención la ausencia de un puesto policial.

Guarumales

Mapa 8 Infraestructura en Guarumales



Fuente: IGM (2014). Elaborado por los autores (2020).

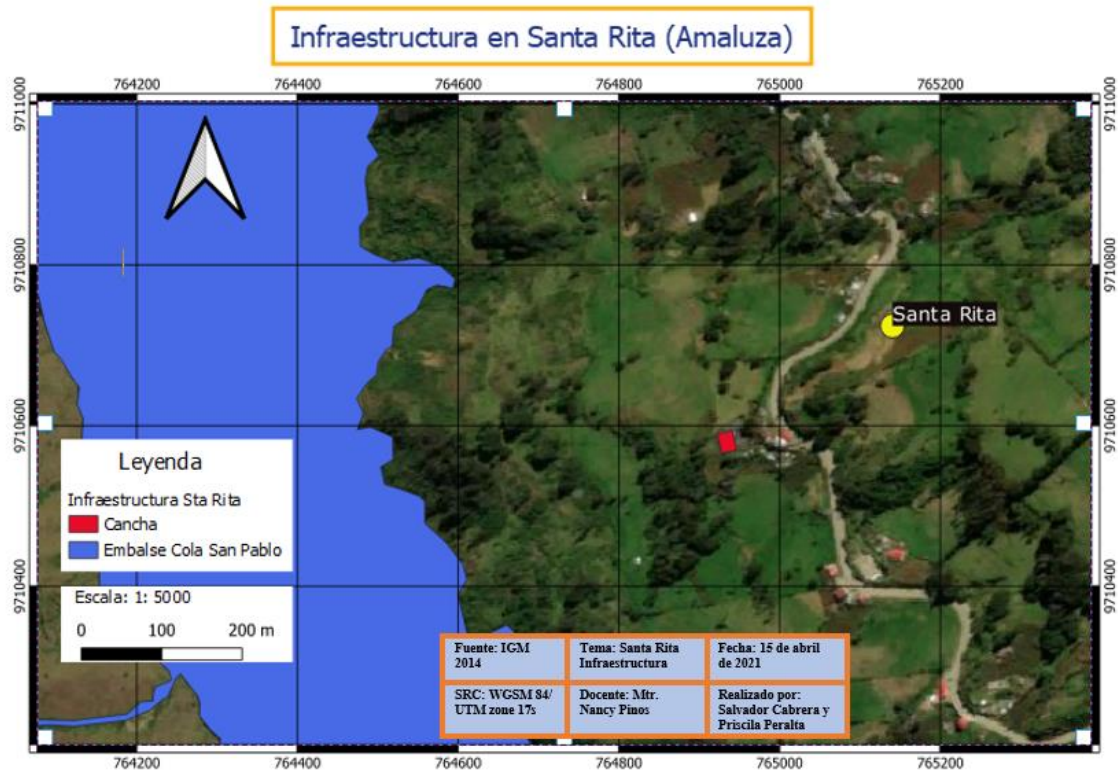


Guarumales es el poblado más atendido de los que se encuentran hacia el Este de Amaluza, pero principalmente se debe a que en su mayoría lo compone un campamento construido exclusivamente para obreros de la *Central Molino*. Su ubicación geográfica está entre los 2° 34' 48.03" de latitud Sur y 78° 30' 09.90" de longitud Oeste, con una altitud de 1570 msnm. Entre la infraestructura del lugar, además de las residencias, destaca la Unidad de Educación General Básica "Amaluza" la que cuenta con dos áreas deportivas para los estudiantes. También existe un estadio abierto para los obreros, así como una cancha cubierta para ecua-vóley. Sus calles se encuentran completamente asfaltadas, al final se ubica un puente que atraviesa el río Paute permitiendo al acceso a la *Central Molino* que controla la producción energética de esta central y además conecta al Parque Nacional Sangay (ver mapa 8). La entrada a este barrio-campamento está restringido.

Otros Poblados

A continuación, se nombrarán los barrios que forman parte de esta parroquia pero que no cuentan con una construcción relevante. Aquí se encuentran: Santa Rita, como se puede apreciar (ver mapa 9) no tiene ni una sola calle de acceso pavimentada a excepción de la carretera E-40 y su única infraestructura es una cancha cubierta para ecua-vóley que al parecer ocupa el espacio de la antigua escuela Rafael Larriva Cuesta. Su localización geográfica es 2° 36' 58" de latitud Sur y 78° 37' 00" de longitud Oeste, su altura es de 2400 msnm. está entre Paguancay y San Pablo. Seguidamente se encuentra La Ermita, comunidad ubicada justamente a la altura de la *Central Mazar* (ver mapa 10), a 2° 35' 55" de latitud Sur y 78° 37' 02" de longitud Oeste, su altura es de 2470 msnm. también cuenta únicamente con la carretera E-40 y una cancha cubierta para ecua-vóley, tampoco cuenta con calles pavimentadas. El siguiente poblado sin infraestructura es El Consuelo, este se ubica a 2° 36' 08" de latitud Sur y 78° 34' 01" de longitud Oeste a una altura de 2040 msnm. Se encuentra entre Peñas Coloradas y Amaluza.

Mapa 9 Infraestructura en Santa Rita



Fuente: IGM (2014). Elaborado por los autores (2020).

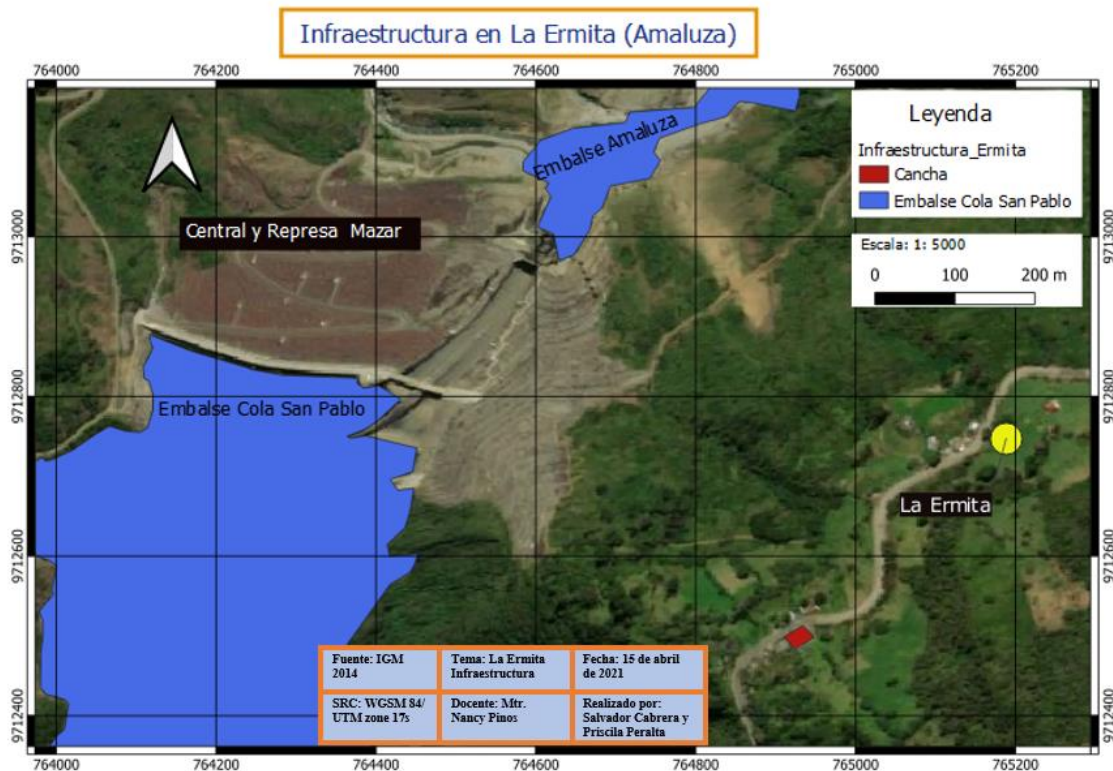
Foto 21 Antigua escuela en Santa Rita



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

La Ermita

Mapa 10 Infraestructura en La Ermita



Fuente: IGM (2014). Elaborado por los autores (2020).

Las restantes comunidades de la parroquia, como son: El Consuelo, Santiago, Siete Arroyos, Osomache, Sopladora y San José de Bomboiza; no los pudimos visitar debido a la remoción de la carretera E-40 a la altura de la quebrada Jurupis, la cual obstaculiza el paso. Además, debemos agregar la restricción de circulación por motivos de la pandemia de COVID-19, y, finalmente, porque consideramos que la información empezaba a saturarse, aunque este no fue el principal motivo. El poblado más grande de estos es Guarumales, y la entrada a este estaba restringido para personal ajenas al campamento, por lo que no obtuvimos autorización de entrar lo que volvió nulo nuestro viaje hacia el sector.

3.2.4 Servicios Básicos y otros inconvenientes

Con relación a la situación de los servicios básicos en la parroquia podemos afirmar que, habitar en el cantón que provee al país la mayor parte de uno de los elementos más importantes para su desarrollo como es la electricidad trae contradicciones. Si bien, como



se ha comentado, la mayoría de cambios ocurridos han beneficiado a las comunidades cercanas, algunas de las consecuencias no son bien recibidas. Al respecto, el 25% de los pobladores (10 casos) concuerdan en que los primeros años no pagaban por el servicio de la luz, aunque María Morquecho asegura que fueron solo cuatro los años de gracia y al inicio les ofrecieron que sería de manera permanente. En ese sentido Néstor Rivera manifiesta que una parroquia vecina pidió los mismos beneficios y en respuesta el municipio lo eliminó para todos. Contrariamente, Gloria y Clara Bravo concuerdan en que siempre pagaron por ese servicio. Con todo, hoy cancelan como todos incluso el alumbrado público del que paradójicamente no disponen en todos los sectores.

Otra de las consecuencias que podemos anotar según comentan Kelly Freire, Káiser Rivera, Hernán Freire, Néstor Rivera y Miguel, tiene que ver con que muchos de los pobladores pudieron mejorar su nivel de vida con motivo de la llegada de la represa Mazar debido a un trabajo estable, buenos salarios, y, sobre todo, porque entre los años 2005 y 2010, CELEC.EP. indemnizó a los propietarios la parte de los terrenos que fueron inundados por el embalse Cola de San Pablo con un valor de hasta usd/ 300.000 (trescientos mil dólares). Según comentan, la empresa cotizó a un valor el metro cuadrado sin discriminar la condición del terreno y procedió a la entrega del dinero. Hernán Freire asegura que algunos vecinos reclamaron en alusión a que no se debe pagar igual un llano que una ladera, entonces la empresa realizó una revalorización y algunos recibieron solo usd/20.000 (veinte mil dólares) o valores intermedios. Concuerdan en que, aunque fueron indemnizados, al final no todos recibieron el precio justo y se sienten estafados.

De acuerdo con estas versiones, algunos sí aprovecharon ese dinero, compraron terrenos o una casa en Macas o Cuenca, mejoraron las que tienen aquí, compraron autos, viajaron fuera del país, pudieron dar el estudio a sus hijos. Pero algunos también perdieron al invertir en negocios de pirámides. Estos casos son frecuentes en las diferentes comunidades. Sobre el desalojo de los terrenos, Rubén Alvarado, Néstor Rivera, Simón Gualpa, Edwin Macero, Jaime Argudo y Hernán Freire, comentan que la historia se repite, pues esto ya pasó en la comunidad Amaluza con la llegada de la central Paute en 1983. Esa ocasión, dicen los citados vecinos; nuestros abuelos debieron abandonar sus casas, sus sembríos fueron destruidos para hacer los campamentos o simplemente se inundaron con el embalse mientras todo un pueblo se desplazaba al monte, pero, tuvieron que regresar porque les quedaba lejos la escuela, la carretera para tomar un bus o para sacar los productos, y porque en el páramo no podían sembrar. Ese regresar a casa de sus



abuelos les significó un problema, “estamos en el limbo” -comentan-, pues por la indemnización anularon sus escrituras y ahora habitan ahí amparados en un *Comodato*.

Este es otro motivo por el que existen muchas casas abandonadas en Amaluza. Los terrenos son del GAD y aunque algunos no creen que los puedan desalojar, no todos tienen ese entusiasmo. A propósito de esto, la RAE define al *Comodato* como un “contrato por el cual se da o recibe prestada una cosa de las que pueden usarse sin destruirse, con la obligación de restituirla” (RAE, 2019, definición 1). Por otro lado, en Ecuador el artículo 2077 del Código Civil determina que “*Comodato* o préstamo de uso es un contrato en el que una de las partes entrega a la otra gratuitamente una especie, mueble o raíz, para que haga uso de ella, con cargo de restituir la misma especie después de terminado el uso.” Los encuestados no supieron decir desde cuándo exactamente están en esa condición por lo que la solicitud de restitución al Estado puede ser en cualquier momento según el citado código (Código Civil, 2005, s/p).

Esta condición les ocasiona más de un inconveniente, ya que, al no poseer el título de propiedad de sus casas o terrenos, no pueden pedir un préstamo bancario o exigir la entrega de servicios básicos. En ese sentido, Juan Argudo, José Ponce, Blanca Morales, María Morquecho y Rubén Alvarado, comentan que el agua es entubada, Néstor Rivera y Edwin Macero atribuyen esto a la falta de decisión de los dirigentes de turno, pues CELEC.EP. donó los tanques de tratamiento, pero falta la atención respectiva por parte del GAD. Añaden que actualmente se turnan entre los comuneros el cuidado y mantenimiento de esos tanques, los usuarios cancelan dos dólares al mes por el agua y de eso se paga usd/80 (ochenta dólares) al cuidador. Como no es una sola persona la que cuida, los tanques se van deteriorando y especialmente el agua que reciben tiene mucho cloro ya que se desconoce el tratamiento y la cantidad exacta a colocar.

Otra condición que no está del todo resuelta es la del alcantarillado. Sobre este servicio los vecinos Fanny Rojas, Estela Morocho, José Ponce y Rubén Alvarado comentan que no tienen, y, de acuerdo con Adolfo Arce y Edwin Macero, no todos los barrios cuentan con ese servicio, según estos vecinos, máximo el 70% de la población de la parroquia tiene alcantarillado en su comunidad. Esta deficiencia se halla también en el teléfono y el internet –señalan- Añaden que los barrios El Consuelo, Arenales y Guarumales no tienen ni siquiera agua entubada. De acuerdo a sus versiones, las aguas



servidas del sector se las conduce a un pozo séptico general en el barrio María Auxiliadora y luego de un debido proceso en el que se las limpia, son dirigidas al río Paute.

Otro sector que sufrió cambios por la llegada de Mazar, es el faunístico. Según comentan Hernán Freire y Néstor Rivera, cuando empezó el embalse, los animales que vivían en la parte baja debieron abandonar sus madrigueras y migrar hacia la cordillera. Esto ocasionó otro inconveniente, pues especies como: los zorros, la guanta, la raposa, la guatusa y más, al estar fuera de sus guaridas empezaron a comer las gallinas o los sembríos de los moradores desplazados, y los animales que se quedaron; murieron ahogados. Conforme subía el embalse también los insectos empezaron a abandonar sus escondites. Al respecto Fanny Rojas, Estela Morocho, Rubén Alvarado y Hernán Freire aseguran que miles de moscas y sancudos invadieron sus casas, las comunidades debieron utilizar toldos, y para Patricia Riera y Digna Tixe, las continuas picaduras era el motivo de algunas enfermedades de ellos y de sus hijos.

Además, los vecinos de esta localidad han experimentado un drástico cambio en la temperatura de su comunidad. En ese sentido, Carmen Altamirano, Luis García, Estela Morocho, Johana Pesantes, Rubén Alvarado, Patricia Riera, Ruth Morocho, Jaime Argudo y Néstor Rivera comentan que uno de los más duros cambios que ha vivido la parroquia es el frío. La neblina de las mañanas es constante y esto no solo afecta a las plantaciones y sembríos, sino que ha acabado con la comodidad de sus hogares y afecta a la salud de los niños que deben madrugar. Igualmente comentan que las frutas de antes ya no hay, los duraznos se lanchan, les cae una nata y se mueren. Hernán Freire atribuye estos fenómenos el que la tierra se humedezca más de lo normal debido a la represa, ocasionado pérdidas en los cultivos, deslizamientos de los terrenos y se aflojan los cimientos de las casas, en especial en Osoyacu y Chalacay (en Palmas). Por este motivo, el parque, la iglesia, la cancha múltiple y la casa comunal de Chalacay serán reubicadas.

Sin embargo, algunos vecinos tienen fe y esperanza en el porvenir y están dispuestos a salir adelante a toda costa y apuestan por el turismo. Con relación a esto, Hernán Freire, Néstor Rivera y Edwin Macero sostienen que la parroquia tiene mucho potencial turístico; tenemos ríos, quebradas, lagunas, lugares de pesca, lugares de ciclismo, etc. si además le sumamos los proyectos que se pretenden implementar tranquilamente podemos vivir de eso y no necesitamos viajar a otros lados, aseguran. Adicionalmente, los vecinos tienen confianza en que CELEC.EP. les brinda apoyo en todos los proyectos que impulse la



comunidad y comentan que ya existen algunos emprendimientos en esta área que están en marcha en Paguancay. Durante nuestra visita pudimos observar la construcción de un edificio de cuatro pisos a la entrada del campamento Arenales, a lo que los lugareños indicaron que era para un hotel.

En este sentido, Hernán Freire comenta que para algunos de los proyectos turísticos que se impulsan en el sector, es necesario tener libre acceso a las represas, a las casas de máquinas y a ciertos lugares en los que se precisan los debidos cuidados y protocolos a fin de no interferir en ninguna de las tareas de la empresa. De acuerdo con Néstor Rivera, Hernán Freire y Juan Amón, deben ser los habitantes del lugar quienes sirvan de guías a los turistas que lleguen a estos emprendimientos. Por este motivo se precisa hacer convenios con CELEC.EP., y según comentan, el ingeniero Idrobo está presto a apoyarlos en todo lo necesario. Aseguran que actualmente el trámite es más ágil, ya no se entregan los contratos por medio de padrinzgos, sino que se realiza a favor de las asociaciones, para lo cual CELEC.EP. tiene una política de asesoramiento en la conformación de estas y si el proyecto es pertinente, la ayuda prevé incluso la entrega de capital.

Para finalizar, es pertinente mencionar los reclamos que realizan algunos vecinos en relación a ofertas que a su tiempo realizaron representantes de la empresa. Para esto se preguntó si conocían de alguna obra que ofreció CELEC.EP. y no ha cumplido. Los datos al respecto determinan que: el 10% reclama agua y alcantarillado en sus barrios, otro 10% reclama trabajo, el 7,5% pide alumbrado público, otro 7,5% pide luz gratuita, un 5% reclama la escuela y cancha en San Pablo, otro 5% pide la adecuación de la Escuela en Amaluza, un 5% reclama el pavimento en las vías rurales, otro 5% pide teléfono e internet, otro 5% adicional reclama la estación de policía porque cuando necesitan uno debe llamar al retén de la parroquia Palmas, un 2,5% reclama saneamiento ambiental, otro 2,5% sostiene que les ofrecieron abono y semilla, aunque al principio les entregaron no volvieron a hacerlo, un 2,5% asegura que prometieron un túnel de paso por Mazar, y un último 2,5% reclama infraestructura para el turismo.

En total el 67,5%, es decir, 27 personas consultadas, se sienten insatisfechos en cuanto a promesas vacías. Al respecto, Hernán Freire sostiene que por lo general estas falencias se deben a falta de presupuesto y en especial al continuo cambio de gerentes en la empresa. Por su parte, Miguel comenta que en la comunidad de San Pablo se ofreció la iglesia, la casa comunal y las canchas, según cree, su incumplimiento se debe a que en el



barrio está gente nueva que desconoce de esas ofertas por lo tanto no pueden reclamar. Comenta que los antiguos habitantes se fueron a Cuenca cuando vendieron sus terrenos. Por otro lado, Fabiola Álvarez y Edwin Macero aseguran que el descuido principalmente se debe a las autoridades de la parroquia que no hacen el seguimiento, pues según manifiestan, la empresa siempre está dispuesta a cumplir.

Para una mayor comprensión del nivel de satisfacción o insatisfacción de los pobladores ante el acceso a varios servicios básicos se realizó la tabla *Satisfacción de necesidades básicas en la parroquia Amaluza* (ver tabla 20), en base a los criterios emitidos por los pobladores y la georreferenciación de la infraestructura construida para satisfacer estas. Se consideraron los siguientes servicios: educación, empleo, salud, vialidad, transporte, luz, agua e internet; y a su vez se consideraron los ocho poblados de este estudio. Por razones de presentación se utilizó el número *1* para representar una necesidad *satisfecha* y *0* para una *insatisfecha*.

Tabla 20 Satisfacción de necesidades básicas en la parroquia Amaluza

Poblado	Educación	Empleo	Salud	Vialidad	Transporte	Luz	Agua	Internet
Peñas Coloradas	0	0	0	1	1	1	0	0
Paguancay	0	0	0	1	1	1	0	0
Ermita	0	0	0	1	1	1	0	0
San Pablo	1	1	0	1	1	1	1	1
Sta. Rita	0	0	0	1	1	1	0	0
Cristo del Consuelo	0	0	0	1	1	1	0	0
Arenales	0	0	0	1	1	1	0	0
Amaluza	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: Entrevistas a pobladores de la parroquia Amaluza y georreferenciación de la infraestructura construida en los diferentes sectores (2020).

Realizado por: Los autores

Poblados Periféricos: Peñas Coloradas, Paguancay, Ermita, Santa Rita, Arenales y Cristo del Consuelo.

Es fácil identificar que los resultados coinciden en estos poblados. Esto se debe en primer lugar a su ubicación geográfica, estos son los más periféricos en relación al centro parroquial y en segundo lugar a su tamaño tanto geográfico como demográfico; los más pequeños en ambas categorías. En estos poblados la educación se encuentra insatisfecha,



uno de los motivos es que la infraestructura de la educación tanto primaria como secundaria; se encuentra en poblados lejanos (Guarumales y Amaluza respectivamente). A pesar del acceso a transporte esta necesidad no se encuentra satisfecha actualmente debido a otro de los motivos más relevantes, el cual tiene relación con la pandemia global de COVID-19; este es el acceso a internet, el cual se encuentra insatisfecho puesto que no existe señal en estos sectores o esta no es lo suficientemente potente para acceder a la modalidad virtual de las clases, además el acceso a tecnología es limitado y los pobladores mencionaron que envían a sus hijos a poblados cercanos con otros familiares para poder acceder a internet y a su vez a la educación.

En cuanto al empleo podemos ver que de igual manera se encuentra insatisfecho, sus pobladores se han dedicado a la agricultura y ganadería de subsistencia y varios de ellos han migrado debido a la falta de plazas de empleo. La salud por su parte se encuentra catalogada como insatisfecha, esto se debe a que en estos poblados no existe un centro o subcentro de salud, la única infraestructura de esta naturaleza que cumple con esta función se encuentra en el poblado Amaluza.

Por su parte la vialidad se encuentra satisfecha, esto se debe a la gran inversión en la construcción de vías durante el período de gobierno del Ec. Rafael Correa, como mencionaron varios de los pobladores; sin embargo, el mantenimiento de estas es un trabajo arduo y difícil debido a las características del suelo de todo el sector, el cual tiende a experimentar constantes deslaves y remociones en masa debido a la humedad, estos obstaculizan las vías y evitan la correcta circulación. CELEC EP., es la encargada del mantenimiento de estas y las opiniones acerca del cumplimiento de esta función son tanto positivas como negativas entre los pobladores.

El transporte es uno de los servicios que se encuentra satisfecho, esto se debe a que existen varias formas de movilización tanto local como interprovincial. Según sus pobladores; CELEC EP. brinda este servicio para que los estudiantes puedan movilizarse desde sus poblados hasta las diferentes unidades educativas sin costo alguno. Por otro lado, la luz eléctrica se encuentra satisfecha, sin embargo, muchos de los pobladores mencionaron que se les prometió brindar este servicio de forma gratuita y que además varios se encontraban insatisfechos con el servicio de alumbrado público. En cuanto al agua potable tenemos que es una necesidad insatisfecha, debido a que esta es en la mayoría de los poblados es entubada y no es potable, siendo uno de los recursos de más



difícil acceso para los pobladores. Finalmente, en cuanto al servicio de internet como ya habíamos mencionado, se encuentra insatisfecho debido a la falta de antenas que distribuyan la señal correctamente.

Poblado: San Pablo

El poblado de San Pablo es un caso especial ya que a pesar de no encontrarse cerca del centro parroquial presenta varias diferencias con los otros poblados, esto se debe a que es uno de los sectores con mayor número de habitantes y con una extensión mayor. Además, muchas de las necesidades que no se encuentran satisfechas en los otros poblados en este sí lo están, como es el caso de la educación, el empleo, el agua y el internet. Este es un poblado mucho más próspero a simple vista, según los pobladores se encuentra satisfecho con la educación debido a que el servicio de internet está disponible. Además, existe un mayor índice de empleo, lo cual es fácilmente evidenciable por la cantidad de negocios y tiendas existentes. A pesar de que no cuentan con agua totalmente potable, poseen un sistema de alcantarillado eficiente en la zona.

Poblado central: Amaluza

Es fácil ver que el único poblado que tiene sus necesidades completamente satisfechas es Amaluza, por lo cual es evidente una centralización de los servicios en este sector, debido a que es el más beneficiado a partir del proyecto. En cuanto a la educación, podemos ver que esta está satisfecha en su totalidad ya que el único colegio de la parroquia se encuentra en este poblado, en cuanto a la educación primaria cabe señalar que a pesar de que la infraestructura destinada a este fin se encuentra en Guarumales, el acceso a transporte es eficiente para los estudiantes de este poblado. Además, el servicio de internet es accesible lo cual facilitó la educación virtual impartida actualmente y el funcionamiento del infocentro cercano en donde cuentan con computadoras destinadas a ayudar a los estudiantes también ha sido de gran ayuda para la comunidad.

Sin embargo, para satisfacer la educación de tercer nivel los jóvenes tienen que migrar a ciudades cercanas, a pesar de esto la mayoría de los pobladores muestran conformidad con la educación impartida, mencionando que esta ha mejorado con el pasar de los años. En cuanto al empleo tenemos que se encuentra satisfecho ya que varios de sus pobladores laboran o han laborado en CELEC. EP., a través de las asociaciones conformadas para brindar distintos servicios, inclusive supieron mencionar que muchos



oriundos del lugar han retornado en los últimos años al ver el avance del sector. Por otra parte, el tema salud se encuentra satisfecho ya que cuentan con un subcentro en la parroquia; sin embargo, durante la pandemia de COVID-19 este se encontraba cerrado debido a la necesidad de médicos en otros sectores mayormente afectados por esta situación.

En cuanto a la vialidad tenemos que se encuentra igualmente satisfecha ya que es el sector con mayores beneficios en este sentido debido a su cercanía con varios campamentos de la compañía CELEC. EP, las vías casi siempre se encuentran en buen estado y en permanente mantenimiento por parte de las asociaciones dedicadas al desbroce de vías; sin embargo, este es un trabajo constante y arduo, ya que al igual que los otros poblados las características del suelo suelen propiciar deslaves o derrumbes. El transporte es otra de las necesidades satisfechas ya que cuentan con varios medios, que a su vez cuentan con horarios accesibles para la comunidad. La luz eléctrica como en los demás poblados no presenta inconvenientes en su distribución, además se encuentran también satisfechos con el servicio de alumbrado público. Finalmente, en cuanto al agua tenemos que a pesar de que esta no es potable, se encuentran satisfechos con la distribución de este servicio y con el sistema de alcantarillado disponible.

3.2.5 Riesgos

“Según datos de la OIT, el número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, que anualmente se cobra más de 2 millones de vidas, parece estar aumentando debido a la rápida industrialización de algunos países en desarrollo”.

(Organización Mundial de la Salud, 2005)

En esta sección se recogen las diferentes historias que cuentan algunos vecinos que trabajaron desde los inicios en la represa, y en especial en la excavación para el asentamiento en la roca madre de la represa Mazar. En ese sentido, comentan sus experiencias a lo largo de una vida de trabajo en condiciones nada acogedoras. Las historias son muchas y tienen relación con todas las centrales. En atención al área de esta investigación hemos reunido solamente las que se relacionan con la central Mazar sin desmerecer otros casos de accidentes o fallecimientos en el cumplimiento de una labor que por lo demás, no obtiene el reconocimiento que merece. El epígrafe de esta sección



nos da una idea de la fragilidad de la vida ante los imprevistos de la naturaleza o en especial cuando la confianza supera los instintos de prevención.

En este contexto Néstor Rivera, Johnny Picón, Manuel Saquina y Fausto Cabrera comentan que para trabajar en la construcción de una represa y en los túneles de desvío del agua es necesario ser muy cuidadoso, se trabaja con explosivos, con dinamita, en general con herramientas de cuidado, Néstor Rivera señala que también se debe conocer el tipo de roca para determinar: la carga, la cantidad, la profundidad y el tiempo de espera que se debe utilizar en cada sección. Distinguir entre una roca clase A; A1; A2; A3 o B; B1 etc. puede significar la diferencia entre el tiempo del trabajo, el desperdicio de materiales y sobre todo el riesgo que tiene cada explosivista para su vida y la de sus compañeros en su día a día. Los primeros comentarios se remontan al año 2008 en la casa de máquinas en Mazar. Sus recuerdos concuerdan al decir:

En ese año (2008) teníamos un seguro de usd/25.000 (veinte y cinco mil dólares) por cada miembro (brazo o pierna), si se perdía durante el trabajo. El seguro de vida era de usd/50.000 (cincuenta mil dólares) y cada año subía. Además de este seguro teníamos el del Comité de Empresa (ya no hay). Estos seguros nos daba Salini Impregilo y eran aparte del Seguro Social, en ese sentido esa empresa nos trataba bien.

En otra ocasión, en el túnel de transformadores estaba Segundo Cajilema haciendo la labor de sostenimiento con cemento y Sika a inyección, en ese momento se desprendió la roca y le cayó encima; gracias al equipo de seguridad quedó colgado, aunque herido de gravedad.

También en 2008, en una jornada nocturna, que es de 7 de la noche a 7 de la mañana, se hacía el alisado y endurecimiento de la calzada, previamente se esparce agua con un camión cisterna, para eso venía un tanquero con agua alrededor de las 3am y al pasar por el sitio El Cuenco (cerca a Mazar), el conductor no se percató de que la tierra estaba floja y su camión resbaló y se fue al precipicio, el chófer murió.

En la cena de navidad entre 2008 y 2009 nos dieron cerveza, al parecer a un compañero de Píllaro le cayó mal, se intoxicó y falleció. Otros comentaban que tomó agua de canela y eso le hizo mal.



Ya en el 2009, un compañero esmeraldeño que trabajaba en un mixer (camión que mezcla arena con cemento) también fue violado en la casa de máquinas, sobre esto se sospechaba de unos peruanos que trabajaban en el pozo del túnel de carga que es un lugar muy difícil, quien va allí debe fumar algo fuerte para resistir y se creyó que posiblemente actuaron bajo esos efectos. Les liquidaron y les despidieron.

Una ocasión en 2010, una buseta con militares que bajaban a Amaluza a descansar, a jugar ecua-vóley, el chófer perdió el control y cayó a la quebrada, luego dos compañeros bajan a ver si pueden ayudar, se percatan de que todos están muertos y recogen una chompa militar cada uno para ellos y se van a lavar, de pronto uno se encontró solo y se fue a casa, al notar que su compañero no aparecía declara lo que hicieron y lo van a buscar a la quebrada, lo encuentran con dos chompas y clavado de cabeza entre dos rocas y con el agua que casi le cubría los pies.

El 27 de diciembre de 2013 debíamos salir el viernes por la noche, por capricho del administrador nos dejó hasta la mañana del sábado, por el apuro de salir unos compañeros contrataron un bus y le presionan para que vaya rápido, en una curva de Bomboiza pierde el control y mueren todos, 13 compañeros incluidos: el chofer la esposa y su hijo de ocho años.

Por otro lado, dentro del campamento había grupos, pandillas, rivalidades, etc. una noche hubo un problema con un compañero que bebía mucho, le decían “el sargento”. A los dos días le encontraron muerto en una atargea (canal de alcantarilla) y posiblemente violado. Se sospechó de un grupo de costeños. Algunas veces cuando esos grupos bebían traían llamas hembras a los campamentos. Para evitar eso, el administrador de la hidroeléctrica permitió que se instalara un centro de tolerancia cerca. En este lugar hubo un problema con un compañero de Píllaro, una pandilla interna le golpeó tanto que lo mataron.

Todas las semanas había problemas en los campamentos, cuando venía la policía nos botaban gas lacrimógeno a todos. Había reglas y normativas de comportamiento dentro de los campamentos, pero cuidar a más de 1.000 hombres de diferentes ciudades y países no es fácil, no se sabe quién viene. Hubo muchos embarazos aquí, algunos, fruto de violaciones (Entrevistas, 2020).



Ante todas estas historias, Leonidas Urgilés y Jaime Argudo concuerdan en que muchos no entraban a trabajar por temor a los comentarios sobre los accidentes y los muertos que ocasionaban, tenían miedo -dicen- sobre todo lo que habían escuchado desde 1976 en donde no había seguro, según comentan, mientras más gente moría, más ganaba la compañía porque cobraba los seguros. En ese tiempo los contratos eran temporales sostienen. Finalmente, Jaime Argudo recuerda que en una ocasión durante un aguacero ocurrió un derrumbe de gran cantidad de piedras y tierra, y un extranjero que estaba ahí en lugar de protegerse se acercó a filmar, la tierra se lo llevó y murió.

Tabla resumen de satisfacción de categorías de estudio

Finalmente, en la tabla 21 se muestra en forma de resumen los resultados recogidos del trabajo de campo, la georreferenciación y el análisis documental en torno a las principales categorías de estudio establecidas que son: salud, empleo, educación y las principales infraestructuras (vías y recreación). Para su fácil comprensión se ha utilizado el *1* para representar la *satisfacción* de una categoría y *0* para mostrar *insatisfacción*.

Tabla 21 Satisfacción de las principales categorías de estudio

Parroquia Amaluza	Salud	Empleo		Infraestructura en Educación		Infraestructura general	
	Subcentro de salud	Asociaciones	Nuevos negocios	Escuela	Colegio	Canchas	Vías
Peñas Coloradas	0	1	0	0	0	1	1
Paguancay	0	1	0	0	0	1	1
Ermita	0	0	0	0	0	1	1
San Pablo	0	1	1	0	0	1	1
Sta. Rita	0	1	0	0	0	1	1
Cristo del Consuelo	0	1	0	0	0	1	1
Arenales	0	1	0	0	0	1	1
Amaluza	1	1	1	0	1	1	1

Fuente: Realizado por los autores (2020).



Conclusiones

La electricidad es en la actualidad uno de los recursos más significativos e indispensables en la cotidianidad humana y en sus actividades productivas. Ante este panorama, la comunidad ha optado mayoritariamente por cambiar la forma de su extracción y está apostando por aquellas que no generen mayores daños al ambiente o al hábitat del ser humano; La Tierra. A pesar de que el discurso apunta a conservar los recursos naturales necesarios para la vida, esa misma vida es en ocasiones minimizada ante la llegada de cada nueva central hidroeléctrica a un lugar, que, una vez determinado, no soporta cambios, excusas o justificaciones sociales para no quedarse, y justifica su llegada con compensaciones para los lugareños. Algunas de las cuales, logran su cometido, mas, otras, incrementan el descontento.

Por este motivo y debido a que este estudio se enfocó en conocer los impactos ocasionados por la represa Mazar en la parroquia Amaluza, las conclusiones están divididas en dos grandes ámbitos: el económico y el social. En el primer aspecto se analizaron categorías como la PEA, el empleo, las asociaciones y el desarrollo económico en general. En el segundo, se conoció acerca de los beneficios que entregó CELEC.EP. como compensación a las comunidades; este tema está dividido en las percepciones sobre la educación, la infraestructura y los servicios básicos. Por último, tenemos una descripción de la situación de riesgo a la que se exponen los trabajadores que construyen una mega-obra como una represa y sus secciones.

A partir del análisis de los Censos de Población y Vivienda, en lo referente a la PEA, existen significativas variaciones entre los años de estudio, 2001, 2010 y 2020, teniendo en cuenta que la construcción de la represa se dio entre los años 2005 y 2010. De esta forma, tenemos que, en el año 2001, esta estaba constituida por un total de 538 personas, de las cuales el 56% se dedicaba a la agricultura, la ganadería, la caza y la silvicultura, seguidas muy de cerca por el 15% dedicadas al suministro de electricidad, gas y agua. Por otra parte, en el año 2010, la PEA aumentó a un total de 749 personas, esto originó una evidente diversificación en las ramas de actividad, siendo la más importante, la construcción, la cual abarcó un 36% del total, debido a que se ofertó varias plazas de empleo en esta rama durante la edificación del proyecto. Sin embargo, se mantuvieron actividades como la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca en un 26%.



Por otra parte, para conocer cuáles eran las actividades que se realizaban durante el año 2020, se acudió a las respuestas otorgadas por los entrevistados acerca de este tema. De esta forma, se obtuvo que en todos los poblados las actividades realizadas fueron la agricultura y la ganadería principalmente, lo cual nos muestra que una vez finalizado el proyecto se retomaron las ramas de actividad del año 2001. Por esta razón, se establece que a pesar de que no existen cambios drásticos en la matriz productiva del sector, estos son significativos, ya que mostraron que el año 2010 fue el de mayor diversificación. Estos se deben en especial al impacto que tuvo la construcción de la represa y a su influencia en ámbitos de gran importancia como la migración, la creación o desaparición de fuentes de trabajo, el establecimiento de nuevos negocios y la incursión en nuevos campos económicos.

En cuanto a la categoría empleo, el 45% del total de entrevistados, fueron contratados durante la construcción de la represa. Además, el 60% aseguró tener uno o más familiares que habían laborado en esta. Acerca del tiempo de trabajo en la hidroeléctrica, el 66% habría estado entre 1 y 3 años y el 27% más de 4 años; al durar 5 años la construcción de la represa, podemos deducir que la mayoría habría laborado un tiempo significativo en este lugar. En cuanto al puesto de trabajo que desempeñaron los habitantes, el 44% mencionaron ser obreros, mientras que en los demás casos encontramos perforadores, soldadores, choferes, explosivistas y operadores de maquinaria. Cabe mencionar que muchas de estas actividades son consideradas de alto riesgo, motivo por el cual varios de los pobladores optaron por no vincularse a esta propuesta.

Con respecto al trato durante el tiempo de trabajo, el 83% lo calificó como muy bueno, mencionando responsabilidad y buenos sueldos. De igual forma, es importante conocer el lugar de origen de los trabajadores, a lo que el 80% aseveró que pertenecían a la parroquia y al resto del país (Quito, Ambato, Riobamba, Cuenca, etc.) Por otro lado, se mencionaron países extranjeros como Colombia, Perú, China, Italia, etc. Sin embargo, el 75% de la población no trabaja en la represa actualmente por lo que podemos aseverar que la generación de estas plazas fue de forma temporal. A pesar de esto, el 60% aseguró que se han creado nuevos empleos a través de las asociaciones, mientras que el 20% señala que no existían ofertas laborales, lo cual motivaba a la migración de los jóvenes. También comentaron que muchos de estos trabajos eran de difícil acceso debido a relaciones de padrinazgo y diversas preferencias al momento de elegir a los trabajadores.



Con relación a las asociaciones como generadoras de empleo tenemos que estas surgen para satisfacer diversas necesidades tanto de la represa como de la comunidad. Estas cumplen varias funciones como la limpieza de la represa, los campamentos, las villas y las vías; desbroce de vías, cunetas y campamentos; transporte; camarería; recolección de basura, etc. Además, el pertenecer a una asociación es uno de los requisitos principales para poder conseguir un empleo relacionado con la represa. Sin embargo, existen muchos conflictos en su conformación y funcionamiento, uno de estos es el hecho de que los precios deben variar significativamente entre asociaciones que ofrecen los mismos servicios; para poder conseguir un contrato con CELEC.EP., es decir, se da una ardua competencia entre estas, razón por la cual muchas se encuentran en proceso de liquidación.

Finalmente, en lo que respecta al ámbito económico se ha conocido acerca de los beneficios o afecciones personales que los habitantes han experimentado por la llegada de la represa, es así que el 45% se ha sentido beneficiado, en especial en el ámbito educativo a través de un bono otorgado durante la construcción de la represa y los sueldos otorgados durante este período en las distintas plazas de trabajo. No obstante, el 22% no ha percibido un beneficio directo. Por otro lado, es importante señalar que el 10% afirma haber sido perjudicado, en especial por promesas no cumplidas en diversos ámbitos. En cuanto a la percepción de un avance económico de la parroquia en general, tenemos que el 45% de los consultados cree que sí hubo un progreso.

Sin embargo, estas opiniones son en un 55% vertidas por pobladores del centro de la parroquia, debido a que en este sector son más evidentes los impactos de carácter positivo; de ahí que el 17% del total de entrevistados comentó que las mejoras propuestas por CELEC. EP. no llegaron a todos los pobladores. Es decir, la realidad de los pueblos de las periferias es totalmente diferente. Esto se puede observar, en lo que respecta a la creación de nuevos negocios, en donde del 62,5% (25 casos) que respondió positivamente, 72% (18 casos) son pobladores de Amaluza (centro parroquial), denotando así que existe un evidente progreso económico en las zonas centrales, del cual están relegados varios de los poblados periféricos estudiados.

Por otra parte, dentro del ámbito social tenemos que, en lo referente a la educación, el gobierno a través de CELEC.EP., empresa que controla tanto las diferentes centrales del *Complejo*, como las inquietudes y demandas ciudadanas en este energético cantón



azuayo, procedió a unificar las escuelas de la parroquia en la Unidad Educativa “Amaluza” en Guarumales, y el bachillerato en la Unidad Educativa “Amaluza” en la comunidad del mismo nombre. De acuerdo a los resultados, el 72,5% aprobaron los cambios efectuados en esta área, y sobre todo los servicios que obtuvieron debido a esto; como: transporte, uniformes, colación, internet para todos en el infocentro, aumentó el número de docentes; y modernas y equipadas aulas. La aprobación es generalizada no solamente por el ahorro económico que esto representó, ya que los pobladores pueden estudiar en el sector con una educación acorde a las exigencias de hoy y no necesitan ir a otras ciudades para hacerlo.

Si bien, el restante 27,5% no está de acuerdo con la unificación, sus argumentos son: la distancia y la falta de internet en casa; este último representa un problema actualmente debido a la modalidad virtual de las clases. Es decir, no ha sido un problema recurrente, pues el infocentro se encuentra disponible para los estudiantes e incluso para los padres de familia que lo requieran, ya que como se ha señalado la cobertura llega máximo al 70% del sector. En este sentido, el 82,5% cree que es más fácil estudiar en las circunstancias actuales que en las anteriores. Con respecto al 17,5% que considera difícil el acceso a la educación, los alegatos se repiten, además, mencionaron su inconformidad por el cierre de las escuelas en sus respectivos poblados.

En lo referente a la infraestructura edificada en la parroquia, cuya finalidad es mejorar la calidad de vida de sus habitantes; es evidente un reconocimiento generalizado por el asfaltado de la vía *Cuenca-Guarumales-Méndez* (E-40) y las principales entradas a las comunidades, pues, según sus moradores antes eran caminos de muy malas condiciones -mucho influyen las condiciones geológicas y el nivel de precipitación el lugar-. También, tenemos los diferentes edificios funcionales para el servicio de la comunidad, como el GAD, el infocentro, el salón múltiple, los edificios para la escuela y el colegio, y el Centro del Adulto Mayor. También están las canchas deportivas, cubiertas y en cada poblado. Existen además lugares con juegos destinados a la diversión de los más pequeños. Tampoco se debe rezagar los proyectos instalados y por instalar en el sector turístico. La infraestructura en esta área contempla grandes inversiones por parte de CELEC.EP. y es reconocida por los habitantes quienes esperan empezar con su explotación en cuanto se normalice la situación de salud mundial.



Por otro lado, la frecuente llegada de centrales hidroeléctricas al lugar, ha sometido a sus habitantes a continuos desplazamientos de sus hogares. Sucedió antes en la comunidad Amaluza por motivo de la central Paute-Molino (para la construcción de la represa Daniel Palacios y el embalse Amaluza) y se repite hoy en Arenales, San Pablo, la Ermita, Paguancay y Santa Rita en la parroquia Amaluza, y otras comunidades de la parroquia Palmas y Sevilla de Oro con la construcción de Mazar. Los comuneros vieron resignados como el agua devoró sus tierras y cultivos a una altura cercana a los 200m. pues, el embalse tiene una profundidad de 176m. En la actualidad, los deslizamientos por la humedad amenazan sus casas y la neblina mañanera destruye sus sembríos. Esta situación ha convertido a una parroquia conocida por su producción agrícola en consumidora, por lo que, solo les ha quedado la leche como materia prima para subsistir.

Finalmente, sobre el riesgo en el trabajo al que se encuentran expuestos los obreros de estas mega-estructuras según sus narraciones están situaciones como: riesgo de un derrumbe, explosión a destiempo, crecida de los ríos, deslizamientos debido a la humedad del terreno y la poca edafología. También se debe considerar la llegada o conformación de pandillas que pretendían intimidar a sus compañeros. El arribo repentino de miles de desconocidos generó temor en una comunidad pequeña, ya que con ello también se instalaron negocios no deseados (cantinas, prostíbulos y otros negocios ilegales). Sus temores fueron plenamente justificados puesto que algunas de estas circunstancias generaron saldos trágicos para los obreros y la comunidad en general.

Con los antecedentes expuestos podemos resumir que la parroquia ha sufrido varios impactos en pro y en contra de sus habitantes, empezando desde la expropiación de sus tierras, la modificación del clima de su sector, el cual afecta a la agricultura; actividad tradicional de Amaluza. Por otro lado, sus hijos tienen todas las facilidades para estudiar de manera más cómoda y actual. Además, un gran porcentaje de habitantes pudo mejorar su economía, por lo que algunos abandonaron sus tierras y sus casas, debido a esto se evidenció una población envejecida por varios años; sin embargo, actualmente los antiguos pobladores optan por regresar a su lugar de origen debido al evidente progreso de la parroquia. Por su parte, CELEC.EP., mejoró la infraestructura de las comunidades con la pavimentación de vías y canchas deportivas. Finalmente, se promovió la conformación de organizaciones para: trabajar con la empresa, ofrecer servicios a la comunidad y elaborar productos lácteos.



Esta paradoja abre nuevas líneas de estudio: sobre la mitigación de los daños que causan estas obras al medio ambiente; debido a que se da una pérdida masiva de su flora y fauna, así como cambios significativos en el clima. También se cambia la forma de vida de los lugareños, pues si de un lado se beneficia económicamente a un sector por los ingentes recursos percibidos que exceden a los tradicionales, por otro, este mismo grupo se queda sin su tradicional sustento ya que las consecuencias anulan la agricultura. El reparto de los beneficios no es equitativo pues existen personas relegadas de estos; por su edad, su nivel de estudios o su condición social, lo cual ahonda más su situación. También es importante conocer el estado psicológico de la población con la llegada de miles de personas de otros lugares, pues, según aseguran, esto trae inconvenientes para todos. Finalmente, se podría ahondar sobre los diversos problemas como: violaciones, embarazadas abandonadas, y finalmente el asentamiento de negocios que no son del agrado de varios habitantes.



Bibliografía:

- ADMIN (2020). LA CÁMARA – accidentes laborales en la construcción. En:
CAMICON: <http://www.camicon.ec/la-camara-accidentes-laborales-en-la-construccion>
- Alloatti, M. (2014) Una discusión sobre la técnica de bola de nieve a partir de la experiencia de investigación en migraciones internacionales. En:
https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.8286/ev.8286.pdf
- Álvarez, J. (2017). Economía social y solidaria en el territorio: significantes y co-construcción de políticas públicas. Bogotá: Javegraf. En: <https://bit.ly/2TaB6zE>
- Ameigeiras, A. (2006) “El abordaje etnográfico en la investigación social”. En: Estrategias de investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa. pp. 103-151
- Anónimo. (14 de abril de 2014). *La cocina de inducción. Su principio de funcionamiento y ventajas*. Obtenido de <https://www.directoalpaladar.com/utensilios/la-cocina-de-induccion-su-principio-de-funcionamiento-y-ventajas>
- Araujo, A. (14 de febrero de 2015). El Toachi-Pilatón operará con siete turbinas desde junio de 2016. *El Comercio* <https://www.elcomercio.com/actualidad/toachi-pilaton-operara-siete-turbinas.html>
- ArcGIS Resources. (s/f). ¿Qué es ArcGIS? Obtenido de ArcGIS Resources :
<https://resources.arcgis.com/es/help/getting-started/articles/026n00000014000000.htm>
- ArcGIS. (s/f). Georreferenciación y sistemas de coordenadas. Obtenido de ArcGIS Resources:<https://resources.arcgis.com/es/help/getting-started/articles/026n0000000s000000.htm>
- Arias, M. (2014), El presupuesto general del estado, los ingresos y la inversión pública, período 2008 – 2012 (Tesis de maestría), Universidad de Guayaquil, Guayaquil: s/e.



- Banco Central del Ecuador. (2005). Coyuntura del mercado laboral. En:
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/Empleo/mle200510.pdf>
- Barbas, G. (2018). La crisis portuguesa de la deuda: los enredos institucionales y la trampa metabólica de la UE. *Ecología política*. pp. 94-98.
- Barrera, D. (2015). Elaborar el plan de manejo ambiental de los residuos sólidos del cantón Sevilla de Oro. Tesis de maestría. Quito. ESPE. En:
<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/12392/1/T-ESPE-049640.pdf>
- Barriga, H. (2015). Análisis del balance energético del Ecuador a través de dinámica de sistemas. Cuadernos de Economía y Administración, 61-78. En:
<https://scholar.google.es/citations?user=QJMOthEAAAAJ&hl=es>
- Berdasco, L. (s/a). Georreferenciación: qué es y para qué se utiliza. Obtenido de Certicalia: <https://www.certicalia.com/blog/georreferenciacion-que-es-y-para-que-se-utiliza>
- Canales, M. (2006). Metodologías de investigación social. Santiago: Lom Ediciones
- Carrión, F. & Merchán, V. (2010). Estudio psicomotor de niños de 3 a 5 años de edad, en la parroquia rural Amaluza. Tesis de grado. Universidad del Azuay. En:
<http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/6574/1/07694.pdf>
- Carrión, F. (2018). Estudio para la libre movilidad de personas consideradas como grupos vulnerables en la Corporación Eléctrica del Ecuador “CELEC-EP Hidropaute (Paute Integral)” (Tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca, Cuenca: s/e.
- Castillo, G. (2015). La fotografía como registro antropológico. Aproximaciones, alcances y limitaciones de la imagen fotográfica como fuente y representación de la otredad. UNAM. *Márgen* No. 77. pp. 1-6. En:
<https://www.margen.org/suscri/margen77/castillo77.pdf>
- CELEC-EP (s/a). Complejo Hidroeléctrico Paute Integral. En: <https://bit.ly/3fDcHfC>



- CELEC.EP. (s/a). Historia, constitución y sus centrales. En:
<https://www.celec.gob.ec/termopichincha/index.php/informacion-cooperativa/historia>
- CELEC.EP. (2012). “Programa: Apoyo local sostenible” Actualización del plan de manejo ambiental para la central hidroeléctrica Agoyán. Baños: s/e. en:
<https://www.celec.gob.ec/hidroagoyan/phocadownloadpap/AMBIENTAL/PMA%20Agoyn.PDF>
- CELEC.EP. (2013). Complejo Hidroeléctrico Paute Integral. En:
<https://www.celec.gob.ec/hidropaute/perfil-corporativo/paute-integral.html>
- CELEC.EP (2014). Proyecto Paute Cardenillo. Informe anual 2014. En
<https://bit.ly/38RGajs>
- CELEC.EP. (2014). Central Paute Molino. En:
https://www.celec.gob.ec/hidropaute/images/stories/INFORMES_DE_GESTION/2014/site9161618.91.webydo.com/Paute-Molino.html
- Chen, Y. (2015). Impacto socio-económico del Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair, construido por la empresa china Sinohydro, para la economía ecuatoriana. En:
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9737/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n%20Yilin%20Chen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CONELEC. (2012). Estadística del Sector Hidroeléctrico ecuatoriano. Quito: s/e.
- Constitución de la República del Ecuador (2008).
- Cook, T. D. & Reichardt, Ch. (1986). Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. Madrid: Morata. En: <https://bit.ly/2K7L9UU>
- Cordero, S.; Montenegro, R.; Mafla, M.; Burgués, I.& Reid, J. (2006). Análisis costo beneficio de cuatro proyectos hidroeléctricos en la cuenca Changuinola-Teribe. Alianza para la Conservación y el Desarrollo; Asociación ANAI & Conservation Strategy Fund. En: https://www.conservation-strategy.org/sites/default/files/field-file/0_23_Changuinola_Final.pdf



- Criollo, C. & Ulloa, O. (2015). Propuesta de aprovechamiento territorial-ambiental en la ruta “Padre Albino del Curto”- Sevilla de Oro a través de un sendero ecológico. Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca. s/e. En:
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8898/1/UPS-CT005118.pdf>
- Da Rocha, H. (2016). “La multiterritorialización del conflicto de las hidroeléctricas: los reasentamientos como puntos de empoderamiento del movimiento de los afectados por represas”. *Estudios Sociológicos*, XXXIV, 102. México: s/e. pp. 567-602
- Darquea, F. (2014). El impacto tanto económico, como ambiental y social de instalar hidroeléctricas en lugares estratégicos en el Ecuador. Quito. (s/e).
- Dávila, R.; Vargas, A.; Blanco, L.; Roa, E.; Cáceres, L. & Vargas, L. (2018). “Características de la economía solidaria colombiana. Aproximaciones a las corrientes influyentes en Colombia”. *CIRIEC-España*, 93. pp. 85-113. En:
https://base.socioeco.org/docs/ciriec_9303_davila_et_al.pdf
- Díaz, M. (2009). ¿Cómo desarrollar, de una manera comprensiva el análisis cualitativo de los datos? *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 55 - 66.
- Duarte, B., Boelens, R. & Yacoub, C. (2015). “Hidroeléctricas, ¿energía limpia o destrucción socioecológica?” en: *Agua y ecología política. Justicia hídrica*. 22. Quito: Abya Yala, (pp. 199- 204). En:
http://www.cedla.uva.nl/20_research/pdf/Boelens/libro%20Agua%20y%20Ecologia%20C3%ADa%20YacoubDuarteBoelens2015.pdf
- Ecología. (2017). Glosarios ecología / término. En: <https://glosarios.servidor-alicante.com>
- Ecuador en cifras. (2010). Evolución del mercado laboral-septiembre del 2010. En:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas/web-inec/EMPLEO/Informacion-2010-2011-2012-2013/2010/septiembre2010/Presentacion_Mercado_Laboral_Septiembre_2010.pdf



Ecured. (2019). Cantón Sevilla de Oro (Ecuador). s/c: Ecured. En:

<https://bit.ly/2CBFZN2>

El Telégrafo (2013). Hidroeléctricas avanzan según lo establecido En:

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/hidroelectricas-avanzan-segun-lo-establecido>

El Universo. (24 de mayo de 2018). Solo 3 de 8 proyectos hidroeléctricos operan en Ecuador. En:

<https://www.eluniverso.com/noticias/2018/05/24/nota/6774647/solo-3-8-proyectos-hidroelectricos-operan>

Espejo, C. & García, R. (2010). Agua y energía: producción hidroeléctrica en España.

Investigaciones Geográficas (Esp), núm. 51, 2010, pp. 107-129. Alicante.

Espín, M.; Cárdenas, M.; Morales, R, & Noriega, G. (2007). Ecoturismo a la central hidroeléctrica Paute. En:

http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/10229/ecoturismo_a_la_central_hidroelectrica_paute.docx?sequence=3&isAllowed=y

GAD parroquia rural de Amaluza. (s/a). En:

<https://www.amaluzazuay.gob.ec/azuay/?p=81>

GAD parroquia rural de Amaluza. (s/a). En

<https://www.amaluzazuay.gob.ec/azuay/?p=82>

Garcés, D. (2016). #VerdaderoPero: Ecuador tiene el sistema vial de mejor calidad en

Latinoamérica. El verificador. En: <https://gk.city/2016/01/09/verdaderopero-ecuador-tiene-el-sistema-vial-mejor-calidad-latinoamerica/>

GOB.EC Portal Único de Trámites Ciudadanos. (s/a). Otorgamiento de personalidad

jurídica de otras formas de organización (Asociaciones, Corporaciones y Fundaciones). En: <https://www.gob.ec/sngp/tramites/otorgamiento-personalidad-juridica-otras-formas-organizacion-asociaciones-corporaciones-fundaciones>



- Gómez, S. (2014). Metodología para el estudio de la capacidad de acogida del suelo en cuencas hidrográficas. aplicación al ordenamiento territorial de la cuenca del río Mazar. (Tesis de maestría). Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Guber, R. (2001). “Métodos etnográficos en uso y discusión en la antropología argentina”. En: Etnografía y actorías sociales en América Latina. Quito: Abya Yala. pp. 47-72
- Guber, R. (2005). “El informante, sujeto de la investigación”. En: El salvaje metropolitano. Buenos Aires: Paidós. pp. 78-91.
- Guber, R. (2009). “De chicos a veteranos”. La Plata: Al margen.
- Guber, R. (2011). “La etnografía método, campo y reflexividad”. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- Guber, R. (2012). La Etnografía: método, campo y reflexividad. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- Guncay, J. y Valladares, L. (2011). Estudio histórico y geográfico de las parroquias del cantón Sevilla de Oro. Tesis de grado Universidad de Cuenca. Repositorio institucional. En:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1960/1/thg412.pdf>
- Hernández, O. (1998). “La fotografía como técnica de registro etnográfico” ENAH- INAH. Cuicuilco. pp. 31-51
- Herrera, L. (2010). “Etnografía y procesos políticos en América Latina”. En: Etnografía y actorías sociales en América Latina. Quito: Abya Yala. pp. 197-250
- Honty, G. (2006). Energía en Sudamérica: una interconexión que no integra. Centro Latino Americano de Ecología Social: (s/e).
- Hoppe, A.; Claro, A.; Serey, A. & González, P. (2015). “El potencial educativo de la fotografía, cuaderno pedagógico”. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA). Santiago: Salesianos impresores.



- Hughes, B. & Evans, J. (2016). Economía informal en el Perú: situación actual y perspectivas. Ceplan 8, pp. 1-56. En: <https://perureports.com/wp-content/uploads/2016/08/Economia-informal-en-Peru-situacion-actual-perspectivas-15-03-2016.pdf>
- Ibáñez, A., Gisbert, B. & Moreno, H. (s/a). Inceptisoles. Universidad politécnica de Valencia. En: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/12884/inceptisoles.pdf>
- Iglesias, L.; Ruperti, J.; Valencia, L. & Moreira, M. (2017). El cambio de la matriz energética en el Ecuador y su incidencia en el desarrollo social y económico de la población. *Mikarimin*, (pp. 25-35). s/c. s/e.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). (2018). Seguro General de Riesgos del Trabajo. Recuperado de: https://www.iess.gob.ec/documents/10162/51889/Boletin_estadistico_2018_nov_dic.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo. Recuperado de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Marzo-2018/032018_Presentacion_M_Laboral.pdf
- Jara, O. (abril de 2001). DILEMAS Y DESAFÍOS DE LA SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS. Costa Rica.
- Juncosa, J. (2010). Etnografía y actorías sociales en América Latina. Quito: Abya Yala.
- La Hora. (2003). En junio comenzará construcción de Mazar. Diario La Hora del 12 de abril de 2003. En: <https://lahora.com.ec/noticia/1000155160/en-junio-comenzar-construccion-de-mazar>
- La Hora. (abril 13 de 2018). 8.033 escuelas unidocentes de Ecuador fueron cerradas o fusionadas. En: <https://lahora.com.ec/noticia/1102149460/8033-escuelas-unidocentes-de-ecuador-fueron-cerradas-o-fusionadas->



- Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (LOEPS). Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), Quito, Ecuador, 10 de mayo del 2011.
- Ley para la preservación de zonas de reserva y parques nacionales (2009). H. Congreso Nacional Comisión de Legislación y Codificación, 9 de marzo de 2009. en: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Ley-para-la-Preservacion-de-Zonas-de-Reserva-y-Parques-Nacionales.pdf>
- Libera, B. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. *Acimed*, 15(3), s/p. Obtenido de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci08307.htm
- López, P. (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto Cero*, 69 - 74.
- Lucero, L. (2016). Reconfiguración de paisaje y grandes proyectos. El caso del proyecto hidroeléctrico Mazar, Azuay-Ecuador. Tesis de Maestría. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Quito: FLACSO. Sede Ecuador. En: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/xmlui/handle/10469/9075>
- Luengo, J. (2004). “*La educación como objeto de conocimiento. El concepto de educación*” en, Teorías e instituciones contemporáneas de educación. Madrid: Biblioteca Nueva (pp. 30-48). En: <https://www.ugr.es/~fjjrios/pce/media/1-EducacionConcepto.pdf>
- Luque, A.; Ordoñez, J. & Ruales, V. (2017). La responsabilidad social en las asociaciones de la Economía Popular y Solidaria. II Congreso Internacional sobre Ciencia, Sociedad e Investigación Universitaria. (págs. 1 - 22). Ambato: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- McGraw-Hill. (2017), “¿Qué es la economía?” En: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448151542.pdf>
- Machado, R. (2014). La economía informal en el Perú: magnitud y determinantes (1980-2011). Dialnet, pp. 1-37.
- MAGAP-PRAT. (2015). Cobertura y uso de la tierra, sistemas productivos. http://metadatos.sigtierras.gob.ec/pdf/Memoria_tecnica_Coberturas_SEVILLA_DE_ORO_20150319.pdf



- Martínez, J. (2012). Diagnóstico del inventario de recursos hídricos en la provincia del Azuay. Universidad politécnica salesiana En:
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3680/1/UPS-CT002575.pdf>
- McCaskie, K. (2011). Redefinir “Desarrollo sustentable”: El caso de un grande proyecto hidroeléctrico. Independent study Project (ISP) Collection. 1187. En:
https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/1187
- Medina, H. R. (2015). Análisis del balance energético del ecuador a través de dinámica de sistemas. Cuadernos de Economía y Administración, 61-78.
- Mendoza, E. & Pérez, V. (2010). Energías renovables y movimientos sociales en América Latina. Estudios Internacionales, 165, (pp. 109-128). Chile: (s/e).
- Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables (2020). En:
<https://www.rekursosyenergia.gob.ec/central-hidroelectrica-coca-codo-sinclair/>
- Ministerio de energía y recursos naturales no renovables. (s/a). Central Hidroeléctrica Sopladora. En: <https://www.rekursosyenergia.gob.ec/central-hidroelectrica-sopladora/>
- Mora, A.; Zavala, A.; Sánchez, T. & Salcedo, V. (2017). Construcción hidroeléctrica “minas San Francisco” en el sector Sarayunga -Ecuador: su impacto socio-económico. En: <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/158>
- Moralejo, M. (1995). La producción de electricidad en la provincia leonesa: las instalaciones hidroeléctricas. Madrid: Santillana. En:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=169461>
- Moreno, C. (2011). Seguimiento al proyecto hidroeléctrico Mazar. (Monografía de pregrado) Instituto de altos estudios nacionales IAEN, Quito: s/e.
- MTOP. (2020). MTOP anuncia construcción de nuevo puente en la E40, sobre la quebrada Jurupis. En: <https://www.obraspublicas.gob.ec/mtop-anuncia-construccion-de-nuevo-puente-en-la-e40-sobre-la-quebrada-jurupis/>



- Muñoz, G. (2017). Las técnicas de la “gestión social” de poblaciones impactadas por proyectos hidroeléctricos como instrumento de gobierno. *El Ágora*, 17 (2), (pp. 387-412). Medellín s/e En:
<https://revistas.usb.edu.co/index.php/Agora/article/view/3280/2715>
- Muñoz, P. (2015). Aspectos de sustentabilidad y sostenibilidad social y ambiental. En:
<https://www.ariae.org/sites/default/files/2017-04/Vol4-Aspectos-de-sustentabilidad-y-sostenibilidad-social-y-ambiental.pdf>
- Muñoz, V. (2013). El derecho a la educación: una mirada comparativa, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago). En:
<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/Estudio-comparativo-UNESCO-vernor-munoz-espanol.pdf>
- Neffa, J., & Panigo, D., & Pérez, P., & Persia, J. (2014). Actividad, empleo y desempleo: conceptos y definiciones. Buenos Aires: CEIL-CONICET.
- OIT. (2004). “¿Qué es el trabajo decente?” Oficina regional de la OIT para América Latina y el Caribe. En: https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_LIM_653_SP/lang--es/index.htm
- OIT. (2010). Panorama laboral 2010 América Latina y el Caribe. Oficina regional de la OIT para América Latina y el Caribe. En:
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_179361.pdf
- ONUSIDA. (s/f). Copatrocinador de ONUSIDA OIT. Obtenido de ONUSIDA:
<https://n9.cl/4uts>
- Osuna, A.; Clark, Y.; Esparza, I.; López, M. & Vásquez, M. (2010). Indicadores económicos en un proyecto de turismo alternativo. Obtenido de:
https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no70/44b-indicadores_economicos_de_impacto_en_un_proyecto_de_turismo_alternativo_diciembre_2010.pdf



- Oviedo, G. (2004). “La definición del concepto de percepción en psicología con base en La Teoría Gestalt”. *Revista de Estudios sociales*, 18, pp. 89-96
- PDOT Sevilla de Oro (2015). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Sevilla de oro 2012 – 2027. En: 0160002130001_PDyOT SEVILLA DE ORO_15-03-2015_19-48-33.pdf
- PDOT, Amaluza (2015), en: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0160032630001_PDOT_AMALUZA%202015_30-10-2015_23-44-35.pdf
- Peralta, C. (2009). Etnografía y métodos etnográficos. Análisis. *Revista Colombiana de Humanidades*, 33 - 52.
- Posso, F. (2002). Energía y ambiente: pasado, presente y futuro. Parte dos: sistema energético basado en energía alternativas. *Geoenseñanza*, vol. 7 núm. 1-2, 2002, pp. 54-73. San Cristóbal, Venezuela
- Pourrut, P. (1995). El agua en el Ecuador, clima, precipitaciones, escorrentía. En *Estudios de Geografía* vol. 7. Quito: Corporación Editora Nacional. En: <https://bit.ly/3fs8iMI>
- Pura, R. (2004). Breve historia de la electricidad. *Técnica industrial* (254) en: <http://www.tecnicaindustrial.es/TIFrontal/a-1432-breve-historia-electricidad.aspx#EnlaceComentarios>
- PwC. (2012). Estudios de Impacto Económico. Cómo valorar la repercusión y el retorno de iniciativas e inversiones públicas. Obtenido de PwC: <https://www.pwc.es/es/sector-publico/assets/brochure-estudios-impacto-economico.pdf>
- RAE. (2019). Diccionario de la Real Academia Española. En: <https://dle.rae.es/>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.4 en línea]. (<https://dle.rae.es/padrinazgo>) [17 de enero del 2020].



Registro Oficial (2007). Creación del Ministerio de Transporte y Obras Públicas. Lexis. Quito: s/e. En: <https://bit.ly/3oOOabX>

Restrepo, E. (2016), *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*. Bogotá: Envió, pp. 35-61

Rivas, L. (2015). La definición de variables o categorías de análisis. En L. Rivas, *¿Cómo hacer una tesis?* (pág. s/p). s/c: IPN.

Robles, A., (2010). *Modelo de gestión comercial de energía eléctrica en el Ecuador*. (Tesis de Maestría). Universidad de Cuenca, Cuenca. s/e.

Rodríguez, A. (2010) “¿Cómo afecta al medio ambiente la existencia de un embalse?”, *Ciencias y cosas*, (s/p). En: <https://cienciasycosas.com/2010/09/25/como-afecta-al-medio-ambiente-la-existencia-de-un-embalse/>

Roldán, P. (2018). *Infraestructura*, Economipedia. En: <https://economipedia.com/definiciones/infraestructura.html>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). (s/a). *Qué es la Economía Popular y Solidaria (EPS)*. Obtenido de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria: <https://www.seps.gob.ec/noticia?que-es-la-economia-popular-y-solidaria-eps->

UNESCO. (2013). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Santiago: Ediciones del Imbunche. En: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITIED-espanol.pdf>

UNWTO (2020) esta frase de Zurab Pololikashvili, secretario general de la Organización Mundial del Turismo, <https://www.unwto.org/es>

Valdez, F. y los miembros del Institute of Research for Development (IRD), Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC). (2013). *Primeras sociedades de la Alta Amazonia*. Ecuador. En: <https://www.researchgate.net/publication/305326403>

Vance, C. & Geoghegan, J. (2002). *Temporal and Spatial Modelling of Tropical Deforestation: A Survival Analysis Linking Satellite and Household Survey*



Data, *Agricultural Economics* (27), pp. 317-332. En:
<http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v22n48/v22n48a1.pdf>

ViajandoX, (2007). Marketplace de turismo regional. En:
<https://ec.viajandox.com/azuay/sevilla-de-oro-C190>

Vicepresidencia de la República. (2014). Vicepresidente Jorge Glass visitó el proyecto hídrico Bulubulu, Vicepresidencia de la República del Ecuador 31 de diciembre de 2014. En: <https://www.vicepresidencia.gob.ec/vicepresidente-jorge-glas-visito-el-proyecto-hidrico-bulubulu/>

Washima, P. (2011). El aplazamiento del Proyecto Hidroeléctrico Paute Mazar: una interpretación desde las ciencias sociales, *Letras Verdes*, pp. 25-28.

Yuni, J. A. (2014). El problema de investigación. En: *Técnicas para investigar 1*. pp. 59-81. Argentina: Brujas

Anexos

Anexo 1. Fotos de la zona de estudio

Foto 1 Ancianos en los portales



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 2 Calle pavimentada en la entrada a una comunidad



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 3 Situación de las vías



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 4 Descanso entre encuestas



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 5 Camino a los puentes en Arenales



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 6 Balto; un compañero de viaje



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 7 Vista panorámica del valle en V de Amaluza



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 8 Vista panorámica de Amaluza



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 9 Casas abandonadas en Amaluza corroídas por la naturaleza



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 10 Casas abandonadas en Amaluza



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 11 Lechuguín en Embalse Amaluzá visto desde Arenales



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 12 Vista de la Represa Mazar



Fuente: Fotografía tomada los autores (2020).

Foto 13 Proyecto de Hotel en Arenales



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 14 Parque infantil en Amaluza



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 15 Quebrada en Amaluza



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 16 Quebrada en Amaluza



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 17 Limpieza de tumbas antes del Día de Difuntos



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 18 Limpieza de tumbas antes del Día de Difuntos



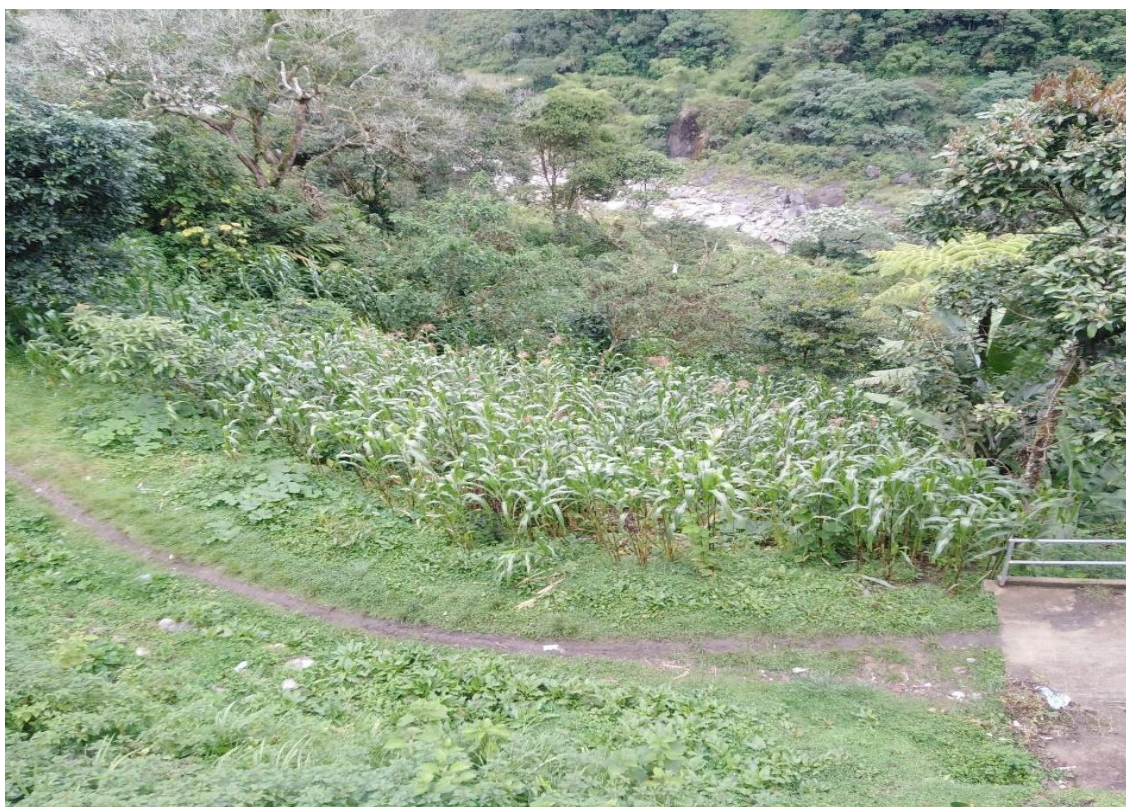
Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 19 Uzhco



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 20 Sembríos pequeños y protegidos con maleza



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 21 Campamento en Peñas Coloradas



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 22 En la represa Daniel Palacios, Central Paute Molino con Néstor Rivera oriundo del sector



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).

Foto 23 Busto de Daniel Palacios, sobre el Embalse Amaluza - Central Paute Molino



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2020).



Anexo 2 Modelo de entrevista realizada a los pobladores de Amaluza

Entrevista en la parroquia Amaluza, septiembre de 2020

Hoja 1/2

Nombre: _____ edad: _____

Domicilio: _____ Antes: _____

Educación: primaria secundaria universidad otro _____

Ocupación: _____

En lo social:

¿Cuáles eran las principales actividades que realizaban en la parroquia antes del proyecto?

¿Qué actividades nuevas se realizan ahora?

¿Qué piensa usted de la construcción de la Central Mazar?

¿Conoce alguna obra que se haya construido por la llegada de la Central?

¿Conoce alguna obra que se ofreció por la llegada de la Central y no se hizo?

¿Han creado asociaciones para ofrecer servicios a la Central? ¿Cuáles?

En cuanto al empleo:

Hoja 2/2

¿Qué requisitos piden para trabajar en la Central?

¿Qué nuevos empleos se han creado desde que inició el proyecto?

De las personas contratadas, ¿la mayoría era de aquí o de otros lugares ¿de dónde?

¿Ud. trabajó en la hidroeléctrica? _____ ¿Cuánto tiempo? _____ ¿Cómo le trataron?

Actualmente ¿usted trabaja en algún empleo relacionado con la hidroeléctrica?

¿Algún familiar suyo trabajó o trabaja allí? _____ ¿Cuántos? _____ ¿Qué tiempo?

En la educación:

¿Ha habido mejoras? (más aulas, más profesores, nuevos colegios o escuelas)

¿Cree que se ha facilitado el ingreso a estudiar a todos los jóvenes y niños? ¿Por qué?

¿Considera que la educación ha mejorado de alguna forma?

En lo económico:

¿Ha sentido algún beneficio personal por el proyecto?

¿Cree que ha mejorado económicamente la parroquia? ¿Por qué?

¿Se han creado nuevos negocios?