



La Mujer Cuidadora en el Contexto del Cierre de Mina: Análisis de los Efectos Sociales y Económicos en el Corredor de Vida del Cesar (La Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Agustín Codazzi, Chiriguaná), durante el periodo 2024-2025

Adriana Janeth Carmona Cano

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Bello (Antioquia)

Programa Maestría en Gerencia Social

Junio del 2025

La Mujer Cuidadora en el Contexto del Cierre de Mina: Análisis de los Efectos Sociales y Económicos en el Corredor de Vida del Cesar (La Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Agustín Codazzi, Chiriguaná), durante el periodo 2024-2025

Adriana Janeth Carmona Cano

Tesis de Maestría presentado como requisito para optar al título de Magíster en Gerencia Social

Director

Director Eduardo Nicolás Cueto Fuentes

Magister en Economía

Codirectora Claudia Lorena Rincón Grajales

Título académico

Magíster en Estudio Urbano-Regionales

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Maestría en Gerencia Social

Junio del 2025

### **Dedicatoria**

En primer lugar, dedico esta tesis de maestría en Gerencia Social a mis padres. Gracias por permitirme ser yo, por su apoyo incondicional y por compartir conmigo las ausencias, tanto breves como prolongadas, que ha implicado mi camino profesional. Su amor y comprensión han sido claves para convertirme en una mejor persona.

A mi hijo, compañero inquebrantable de este viaje, quien ha estado presente en las buenas y en las malas. Juntos hemos recorrido los senderos que la vida y el destino nos han trazado, conociendo personas de diversos territorios que han enriquecido nuestros saberes y nuestras relaciones. Él me ha enseñado, más que nadie, el valor de la resiliencia como base para afrontar los desafíos del mundo y las vueltas que da la vida. Este proceso ha fortalecido aún más nuestro lazo de madre e hijo.

A mi familia, cuyo cariño, comprensión y respaldo constante han sido pilares fundamentales en este recorrido, también les dedico este logro. Cada uno de ustedes ha sido fuente de inspiración y fortaleza. Esta tesis es testimonio de nuestro compromiso compartido con la educación, el crecimiento personal y el esfuerzo colectivo por salir adelante.

Adriana Carmona “Nana”

### **Agradecimientos**

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar. A la incansable Ruddy Ramos, de La Jagua de Ibirico, por su entrega, compromiso y presencia constante. Sin ella, esta investigación no habría sido posible. Igualmente, a Libia Narváez de El Paso, Paola Nieto de Chiriguaná, María Esther Molina de Becerril, Kelly Dávila Machado y el señor Edder, de Agustín Codazzi, por su valiosa labor en la recolección de la información y por creer en esta apuesta colectiva, que espero sea solo el comienzo del reconocimiento merecido a las mujeres cuidadoras de la región, del departamento y del país.

Agradezco profundamente a los profesores de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, especialmente al director de tesis, Eduardo Cueto, y a la codirectora, Claudia Lorena Rincón, por su guía comprometida. Asimismo, agradezco a Carlos Arboleda, Ledy Gómez, Francisco Arias, Aura María Vasco, Cristian Pérez, Jorge Uribe y a todos los docentes que, con sus conocimientos, dedicación y vocación de educadores, aportaron significativamente a mi proceso formativo. Gracias por acompañarme, por creer en mi capacidad y por hacer posible que culminara esta etapa, que, aunque llegó un poco más tarde de lo esperado, hoy se concreta con alegría y orgullo, porque, sin duda, más vale tarde que nunca.

## Contenido

Introducción.....	12
CAPÍTULO I Planteamiento del Problema .....	16
1.1 Descripción del Problema .....	16
1.2 Formulación del Problema.....	27
1.3 Objetivos .....	29
1.3.1 Objetivo General .....	29
1.3.2 Objetivos específicos .....	29
1.4 Justificación.....	30
CAPÍTULO II Marco Referencial.....	32
2.1 Marco Conceptual.....	32
2.2 Marco Contextual .....	43
2.3 Marco Legal.....	48
2.4 Marco Teórico.....	51
2.4.1 Estado del Arte.....	51
2.4.2 Antecedentes .....	55
CAPÍTULO III Diseño Metodológico.....	64
3.1 Línea de investigación institucional .....	64
3.2 Eje temático .....	64
3.3 Enfoque de investigación y paradigma investigativo (cualitativo, cuantitativo).....	64
3.4 Diseño (no experimental) .....	65
3.4.1 Alcance (exploratorio, explicativo) .....	66
3.4.2 Población.....	66
3.4.3 Tamaño de muestra .....	68
3.4.4 Fuentes, Técnicas e instrumentos de recolección de información y datos.....	71
3.4.5 Análisis y tratamiento de datos .....	73
3.4.6 Plan de acción del proyecto (Ver ejemplo).....	76
CAPÍTULO IV Resultados y Discusiones.....	77
CAPÍTULO V Conclusiones y/o recomendaciones.....	109
Bibliografía .....	113

Anexos.....	119
-------------	-----

### Lista de tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Decantación de los problemas</i> .....	23
<b>Tabla 2</b> <i>Matriz de Vester: la Mujer Cuidadora en el Contexto del Cierre de Mina: Análisis de los Efectos Sociales y Económicos en el Corredor de Vida del Cesar (La Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Agustín Codazzi, Chiriguaná)</i> .....	24
<b>Tabla 3</b> <i>Clasificación de los problemas</i> .....	26
<b>Tabla 4</b> <i>Marco Legal Cierre de Minas</i> .....	48
<b>Tabla 5</b> <i>Marco Legal del Cuidado</i> .....	50
<b>Tabla 6</b> <i>Actores involucrados</i> .....	66
<b>Tabla 7</b> <i>Asociaciones Municipales de Cuidadores</i> .....	67
<b>Tabla 8</b> <i>Muestra de encuestas por Municipio</i> .....	71
<b>Tabla 9</b> <i>Preguntas modificadas: director y codirector</i> .....	72
<b>Tabla 10</b> <i>Preguntas modificadas Líderes Asociaciones</i> .....	73
<b>Tabla 11</b> <i>Dimensiones analíticas y categorías</i> .....	75
<b>Tabla 12</b> <i>Porcentaje que representa cada municipio en la población y en la muestra</i> .....	78
<b>Tabla 13</b> <i>Porcentaje de personas que habitan en la vivienda con las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	88
<b>Tabla 14</b> <i>Porcentaje de hijos de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	89
<b>Tabla 15</b> <i>Porcentaje de personas que dependen económicamente de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	90
<b>Tabla 16</b> <i>Situación laboral actual de las mujeres cuidadoras por municipio en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	96

### Lista de figuras

<b>Figura 1</b> Plano Cartesiano basado en la matriz de Vester .....	25
<b>Figura 2</b> <i>Árbol de Problemas</i> .....	28
<b>Figura 3</b> <i>Mapa departamento del Cesar, municipios La Jagua de Ibirico, Chiriguana, El Paso, Agustín Codazzi y Becerril</i> .....	44
<b>Figura 4</b> <i>Distribución de documentos por categoría</i> .....	54
<b>Figura 5</b> <i>Porcentaje que representa cada municipio en la muestra</i> .....	77
<b>Figura 6</b> <i>Distribución de edades de mujeres cuidadoras en los municipios del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	79
<b>Figura 7</b> <i>Género de los cuidadores en los municipios del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	80
<b>Figura 8</b> <i>Distribución por género en los municipios del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	81
<b>Figura 9</b> <i>Estado civil de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	82
<b>Figura 10</b> <i>Alfabetismo de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	82
<b>Figura 11</b> <i>Alfabetismo de las mujeres cuidadoras por municipios en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	83
<b>Figura 12</b> <i>Nivel educativo de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	84
<b>Figura 13</b> <i>Comparativo de niveles de educación de las mujeres cuidadoras por municipio del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	85
<b>Figura 14</b> <i>Acceso al sistema de salud de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	86
<b>Figura 15</b> <i>Personas que habitan en la vivienda con las mujeres cuidadoras por municipio del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	87
<b>Figura 16</b> <i>Cabeza de hogar de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	88
<b>Figura 17</b> <i>Porcentaje de personas que cuidan las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	91
<b>Figura 18</b> <i>Número de personas que cuidan las mujeres cuidadoras por municipio del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	91
<b>Figura 19</b> <i>Rango de edad en el que se encuentran las personas que cuidan las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	92
<b>Figura 20</b> <i>Parentesco de las personas que cuidan las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	93
<b>Figura 21</b> <i>Horas al día que dedican a cuidar las mujeres cuidadoras a las labores de cuidado en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	94
<b>Figura 22</b> <i>Situación laboral actual de las mujeres cuidadoras por municipio en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	95

<b>Figura 23</b> <i>Ingreso mensual de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	97
<b>Figura 24</b> <i>Ingreso económico complementario de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	97
<b>Figura 25</b> <i>Subsidios que reciben las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	99
<b>Figura 26</b> <i>Distribución de subsidios que reciben las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	99
<b>Figura 27</b> <i>Cambio en la situación económica de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar</i> .....	100
<b>Figura 28</b> <i>Participación de las mujeres cuidadoras en Asociaciones del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	101
<b>Figura 29</b> <i>Tiempo personal de las mujeres cuidadoras en Asociaciones del Corredor de Vida del Cesar</i>	102
<b>Figura 30</b> <i>¿Qué tan optimista se siente frente a su futuro en los próximos 2 años?</i> .....	103
<b>Figura 31</b> <i>Impacto psicosocial del cierre de minas de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar</i> .....	103
<b>Figura 32</b> <i>¿Ha participado en reuniones relacionados con el cierre de minas en su municipio?</i> .....	105
<b>Figura 33</b> <i>¿Ha participado en programas de capacitación, reconversión laboral o proyectos sostenibles impulsados en su municipio?</i> .....	106
<b>Figura 34</b> <i>¿Conoce usted la oferta de proyectos sostenibles disponibles en su municipio?</i> .....	106

**Lista de anexos**

Anexo 1. Tabla de la distribución normal .....	119
Anexo 2. Formato de encuesta a mujeres cuidadoras.....	120

## Resumen

Esta investigación analiza los efectos socioeconómicos del cierre de minas en las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar, el cual comprende los municipios de La Jagua de Ibirico, Agustín Codazzi, Becerril, El Paso y Chiriguana, en un contexto de transición socioecológica y reconfiguración territorial. A través de un enfoque de gerencia social, y con base en un diseño metodológico mixto, se caracteriza la situación actual de estas mujeres al identificar sus principales vulnerabilidades, especialmente en relación con la pérdida de oportunidades de desarrollo personal y profesional, así como el debilitamiento de sus condiciones de vida.

Para ello, el estudio se fundamenta en herramientas teóricas como la teoría del cuidado, el desarrollo endógeno y el análisis de vulnerabilidad socioeconómica. Asimismo, emplea instrumentos cuantitativos y cualitativos para recoger la voz de las cuidadoras en territorio, por medio de los hallazgos que evidencian una profundización en las desigualdades estructurales de género derivadas del modelo extractivo, así como la necesidad de diseñar políticas públicas con enfoque territorial, de género y sostenibilidad.

En consecuencia, los resultados permiten visibilizar las múltiples dimensiones de la exclusión que enfrentan estas mujeres y proponen rutas estratégicas para su inclusión en los procesos de reconversión económica, reconociendo su rol como actoras clave del tejido social y del desarrollo local. Por lo tanto, esta tesis contribuye a los debates sobre justicia de género en contextos postextractivos y al fortalecimiento de capacidades institucionales para una gerencia social transformadora.

Palabras clave: mujeres cuidadoras, cierre de minas, transición socioecológica, vulnerabilidad social y económica, desarrollo endógeno.

### **Abstract**

This research analyzes the social and economic effects of mine closures on women caregivers in the Corredor de Vida of the Cesar department, which includes the municipalities of La Jagua de Ibirico, Agustín Codazzi, Becerril, El Paso, and Chiriguaná, within a context of socio-ecological transition and territorial reconfiguration. Through a social management approach and a mixed-methods design, the study characterizes the current situation of these women, identifying their main vulnerabilities, particularly regarding the loss of personal and professional development opportunities and the deterioration of their living conditions.

The study is grounded in theoretical frameworks such as care theory, endogenous development, and the analysis of social and economic vulnerability. It employs both quantitative and qualitative instruments to capture the voices of caregivers within their communities. The findings reveal a deepening of structural gender inequalities derived from the extractive model, as well as the urgent need to design public policies with a territorial, gender-sensitive, and sustainability-focused approach.

The results make visible the multiple dimensions of exclusion faced by these women and propose strategic pathways for their inclusion in economic reconversion processes, recognizing their role as key actors in the social fabric and local development. This thesis contributes to debates on gender justice in post-extractive contexts and to the strengthening of institutional capacities for transformative social management.

*Keywords:* Women caregivers, mine closure, socio-ecological transition, social and economic vulnerability, endogenous development.

## Introducción

A nivel global, las mujeres cuidadoras desempeñan un papel esencial en el sostenimiento de la vida cotidiana y en la reproducción del capital humano y social, elementos fundamentales para el desarrollo económico (Carrasco, 2006). No obstante, su contribución se ha invisibilizado históricamente por los marcos tradicionales de análisis económico, los cuales han privilegiado la esfera productiva formal y remunerada, excluyendo de manera sistemática el trabajo doméstico y de cuidado no remunerado. Por consiguiente, esta labor, desempeñada en su mayoría por mujeres, no solo garantiza el bienestar de los hogares y las comunidades, sino que también constituye la base silenciosa que sostiene el funcionamiento de los sistemas económicos y sociales.

En ese orden de ideas, la subvaloración del trabajo de cuidado ha perpetuado desigualdades estructurales de género, al limitar el desarrollo personal y profesional de las mujeres y al restringir su participación plena en el mercado laboral, la vida pública y los espacios de toma de decisiones (Rodríguez, 2012). En respuesta a esta realidad, en las últimas décadas han surgido estudios orientados a visibilizar estas dinámicas, donde se evidencia la carga desproporcionada que enfrentan las mujeres cuidadoras, la discriminación en el acceso a un empleo digno y la falta de corresponsabilidad social e institucional en las labores de cuidado (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2023).

Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2023) señala que las mujeres dedican en promedio 2,5 veces más tiempo que los hombres al trabajo de cuidado no remunerado, lo que representa el 41 % del total de horas de trabajo a nivel mundial. Sin embargo, esta sobrecarga limita su acceso a empleos formales, a la educación, a espacios de participación ciudadana y al derecho al tiempo libre, además de exponerlas a la informalidad del empleo, cuyos puestos, por lo general, son mal remunerados y carecen de protección laboral, lo que tiene consecuencias directas sobre su bienestar integral.

En contextos de economías extractivas, como la minería, esta situación se agrava. De tal modo, el ciclo de cierre de minas, como etapa final de la actividad minera, conlleva profundas transformaciones sociales y económicas que afectan a las comunidades de los territorios de influencia. A pesar de los compromisos institucionales orientados a garantizar una transición justa, estudios recientes han evidenciado que los impactos diferenciados por género suelen ignorarse o subestimarse (Sesele et al., 2021; Stevens y Tekinbas, 2023). En particular, el cierre de minas tiende a incrementar la precariedad laboral femenina, especialmente en el trabajo informal y tercerizado vinculado a servicios auxiliares de la minería (Tekinbas, 2022a), mientras que la mayoría de los empleos formales continúa concentrándose en los hombres.

De conformidad con lo expuesto, esta investigación se propone analizar las limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional de las mujeres cuidadoras en el contexto del cierre de minas en el denominado Corredor de Vida del Cesar, conformado por los municipios de La Jagua de Ibirico, Agustín Codazzi, Becerril, El Paso y Chiriguaná. En consecuencia, este territorio ha dependido históricamente de la minería del carbón y actualmente enfrenta una transición socioecológica impulsada por la necesidad de reconvertir su base productiva hacia formas sostenibles de desarrollo endógeno (Ministerio de Minas y Energía, 2022).

De acuerdo con datos del Sistema de Información Minero Colombiano (SIMCO), para el año 2020 la minería generaba empleo directo para aproximadamente el 4 % de la población económicamente activa del departamento del Cesar, lo que equivale a cerca de 15 000 personas. No obstante, el 76,49 % de estos empleos estaban ocupados por hombres, mientras que solo el 23,51 % correspondía a mujeres, en su mayoría contratadas para labores de aseo, alimentación y otros servicios de apoyo, lo que perpetúa estereotipos de género y refuerza la dependencia económica y social de las mujeres cuidadoras.

Por otro lado, el cierre progresivo de las minas en esta región expone a las mujeres cuidadoras a una mayor vulnerabilidad económica, un aumento en la carga de cuidado no remunerado y afectaciones psicosociales asociadas al estrés, la ansiedad y la inseguridad. De tal modo, se argumenta que estas dinámicas reducen su calidad de vida y limitan sus posibilidades de transitar hacia un desarrollo autónomo, justo y sostenible.

Bajo estas circunstancias, la presente investigación tuvo por objeto visibilizar y comprender integralmente las afectaciones del cierre de minas sobre las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar. Para ello, se consideraron tanto los efectos económicos directos –esto es, la pérdida de ingresos o empleo– como los efectos sociales más amplios –salud mental, relaciones familiares, participación comunitaria y oportunidades formativas.

Lo anterior implicó la adopción de una metodología de enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo) que permitió recolectar datos y comprender la multidimensionalidad del fenómeno. Asimismo, a través de encuestas y grupos focales, se documentaron las experiencias, percepciones y propuestas de las mujeres cuidadoras frente al proceso de transición socioecológica, en diálogo con los marcos conceptuales de vulnerabilidad social, cuidado, desarrollo endógeno y gerencia social.

Por lo tanto, el objetivo final de esta tesis consistió en contribuir a la formulación de políticas públicas y estrategias de intervención que reconozcan el rol central de las mujeres cuidadoras. De esta manera, se promueve su inclusión activa en los procesos de transformación territorial y se garantizan condiciones adecuadas para una transición socioecológica con justicia de género.

Por otro lado, la estructura del documento se organizó en cinco capítulos. En el primero, se presentó el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos, apoyado en la aplicación de la herramienta de la matriz de Vester, con el objeto de identificar las relaciones causales entre variables sociales y económicas. Por su parte, el Capítulo II abordó el marco teórico y los antecedentes, con énfasis en la literatura en torno al cierre minero, la transición socioecológica y la mujer cuidadora.

Seguidamente, el Capítulo III expuso el diseño metodológico, las técnicas de recolección de información, el enfoque investigativo y el posicionamiento epistemológico. Acto seguido, el Capítulo IV desarrolló los hallazgos empíricos, con base en el trabajo de campo y el análisis de las dimensiones más relevantes. Finalmente, el Capítulo V presentó las conclusiones y recomendaciones orientadas a políticas públicas y acciones estratégicas para el fortalecimiento del rol de las mujeres cuidadoras en la región.

## CAPÍTULO I

### Planteamiento del Problema

#### 1.1 Descripción del Problema

En Colombia, y más específicamente en el departamento del Cesar, se ha consolidado una alta dependencia de la producción de carbón, pues esta actividad ha proporcionado no solo beneficios a los habitantes del propio territorio, sino también a los departamentos limítrofes. Dicha industria ha contribuido con altos indicadores en términos de desarrollo territorial, crecimiento económico y progreso social, mediante la generación de empleo, la innovación en infraestructura y el dinamismo económico. No obstante, estos avances se han visto significativamente afectados a raíz de la renuncia a los títulos mineros por parte de una de las empresas más grandes con presencia en la zona centro del departamento (Petro et al., 2023).

En respuesta a esta situación, el Gobierno colombiano llevó a cabo en el territorio los diálogos sociales para la construcción de la Hoja de Ruta de la Transición Energética Justa, en los cuales se identificaron problemáticas como la pérdida de empleos derivada del cierre de minas, lo que ha generado una disminución de los ingresos familiares en una región históricamente dependiente de la economía del carbón. En consecuencia, esta situación ha dificultado la satisfacción de necesidades básicas como la alimentación, la salud y la educación. Asimismo, se han visto afectadas otras familias que prestaban servicios tanto a las minas como a los trabajadores directos, en especial las mujeres, quienes han sido históricamente relegadas por las dinámicas del sector minero-energético. Como resultado, esto ha contribuido a profundizar una problemática social de gran magnitud en la región (Ministerio de Minas y Energía, 2022).

Por otro lado, en los últimos años, el departamento del Cesar ha iniciado un proceso de transición y transformación territorial, derivado del cierre de algunas operaciones mineras a gran escala,

particularmente en los municipios que conforman el denominado Corredor de Vida (La Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Agustín Codazzi y Chiriguaná). De tal modo, se evidencia que este proceso ha dado lugar a una etapa de transición socioecológica que implica tanto la reconversión económica del territorio como la reconfiguración del tejido y las dinámicas sociales, familiares y comunitarias (Soler-Villamizar y Rankin, 2021).

La situación actual ha desencadenado una serie de efectos que trascienden el ámbito económico e impactan de manera directa en la estructura social y en las dinámicas comunitarias. Uno de los grupos más afectados por las transformaciones energéticas es el de las mujeres cuidadoras, quienes, a pesar de la importancia de su rol en la vida familiar, suelen permanecer invisibilizadas y no son tenidas en cuenta en los estudios sobre los impactos de la minería ni en las estrategias de transición y postcierre implementadas por las autoridades gubernamentales y las empresas del sector con influencia en el territorio (Stevens y Tekinbas, 2023).

Adicionalmente, la revisión bibliográfica realizada sobre investigaciones relacionadas con el cierre de minas y sus efectos sociales no permitió identificar estudios con enfoque de género ni análisis profundos sobre los efectos integrales en las mujeres cuidadoras. Por el contrario, se evidenciaron vacíos investigativos en los que no se abordan los impactos sociales y económicos que enfrenta este grupo poblacional, ni se examinan con profundidad las limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional que tienen. Como resultado, esta omisión convierte a las mujeres cuidadoras en un sector cada vez más vulnerable, no solo en términos económicos y sociales como integrantes y pilares de sus familias y comunidades, sino también en relación con las propuestas de planes de cierre anticipado que deben implementarse por las empresas y por las distintas autoridades gubernamentales (Morales y Domas, 2020).

En este nuevo escenario, emergen problemáticas que afectan de manera directa y diferenciada a las mujeres cuidadoras, quienes históricamente han sostenido la vida familiar y comunitaria mediante

trabajos no remunerados o empleos precarios, mayoritariamente tercerizados, en el sector minero. Al respecto, es relevante destacar que la mayoría de estas mujeres se ha desempeñado en labores como lavandería, preparación de alimentos y cuidado de menores de edad o personas mayores. Sin embargo, en la actualidad enfrentan un incremento en sus cargas de cuidado, una disminución en los ingresos personales y en los recursos disponibles para sus hogares. Asimismo, son víctimas de la precarización del empleo, el debilitamiento de sus redes de apoyo, tienen mayor vulnerabilidad económica y una exclusión persistente en los espacios de toma de decisiones. Ahora bien, todo ello ocurre en un contexto donde los servicios sociales y las oportunidades económicas son cada vez más escasos, lo cual agrava las desigualdades de género y limita el acceso a recursos y oportunidades para el fortalecimiento de capacidades orientadas al empleo en sectores alternativos de la economía local.

Las mujeres cuidadoras enfrentan, por tanto, consecuencias no solo económicas, sino también sociales, que deterioran su calidad de vida y la de sus familias. Estos vínculos familiares, construidos a partir de la comunicación, el aprovechamiento del tiempo libre y las relaciones de parentesco, también reflejan tensiones y conflictos que alteran las dinámicas familiares, afectando las emociones y el bienestar psicosocial. Por lo tanto, estas mujeres han debido afrontar barreras estructurales y carencias en el acceso a necesidades básicas como una vivienda digna, una alimentación adecuada, educación y participación en la toma de decisiones, aspectos que se agravan con las dificultades del entorno natural y comunitario en el contexto de las estrategias de transición socioecológica justa. Sin embargo, se advierte que dichas estrategias presentan desafíos importantes para la adaptación y la resiliencia de las mujeres cuidadoras, debido a la ausencia de políticas públicas efectivas y de programas de apoyo con enfoque diferencial donde se promueva un desarrollo territorial inclusivo mediante una participación equitativa.

En ese orden de ideas, resulta evidente la existencia de una problemática en el Corredor de Vida del departamento del Cesar, que afecta directamente a las mujeres cuidadoras y que responde, en gran

parte, a la falta de atención integral tras el cierre de minas. Sin embargo, también se identificó una escasa producción de literatura empírica sobre los efectos sociales y económicos de estos cierres, tanto en el ámbito local como a nivel nacional e internacional. De igual modo, se evidenció que la literatura disponible es limitada en cuanto a la definición de los problemas y de las posibles soluciones de política pública que puedan mitigar los efectos sociales y económicos que genera el cierre intempestivo de minas.

Por tal razón, se hace necesario realizar un análisis de los efectos ocasionados, tanto para las comunidades como para las mujeres cuidadoras, en relación con los ingresos, la movilidad, las habilidades, la salud, el bienestar y las oportunidades de desarrollo personal y profesional. En consecuencia, dicho análisis debe contribuir al diseño de alternativas en el marco de la transición socioecológica que vive el territorio, las cuales deben orientarse hacia un desarrollo territorial endógeno con criterios de sostenibilidad social y económica.

Adicionalmente, la mayoría de los estudios y de las intervenciones realizadas se ha centrado en los aspectos económicos inmediatos, especialmente en las afectaciones a los trabajadores de las empresas y sus sindicatos (Petro et al., 2023), lo que subestima o incluso ignora los efectos sociales y de género que emergen en el corto y mediano plazo, impactando directamente en una población invisibilizada cuya vulnerabilidad puede ser significativamente mayor. En este sentido, la presente investigación tuvo la finalidad de evidenciar ese vacío, al proporcionar una comprensión holística de cómo el cierre de minas realizado en la región del Corredor de Vida del Cesar –que benefició exclusivamente a una empresa minera de gran escala (Tapias y Vargas, 2022)– afecta directamente a las mujeres cuidadoras, tanto desde una perspectiva laboral y, por ende, económica, como desde una dimensión social y emocional.

Asimismo, este estudio propone que las propias mujeres, como actoras principales, puedan expresar de manera clara sus preocupaciones, identificar su situación actual y definir los problemas que

han enfrentado. Del mismo modo, se busca generar un insumo clave para la formulación de acciones orientadas a la promoción del desarrollo endógeno y a la construcción de un desarrollo territorial equitativo y sostenible.

Como complemento al planteamiento del problema, se propuso el uso de la matriz de Vester, herramienta desarrollada por el economista y químico alemán Frederic Vester, la cual se ha aplicado con éxito en diversas disciplinas de investigación y fue reconocida con el “Philipp Morris Research Award” (Montalba, 2018). En efecto, esta matriz tuvo como propósito identificar un problema crítico y abstraer de forma sistémica sus principios estructurales, al incorporar tanto sus causas como sus efectos a través del análisis de relaciones de causalidad.

A partir de la matriz de Vester (Vester, 2012), se llevó a cabo la priorización de las problemáticas manifestadas por las participantes del grupo focal durante el trabajo de campo. De esta manera, se hizo posible identificar la situación actual teniendo en cuenta la participación continua de las comunidades y de las entidades involucradas, dentro del contexto territorial. Para el análisis de la matriz de Vester es importante tener en cuenta los siguientes pasos (Betancourt, 2016):

- **Identificación del grupo focal:** el grupo focal está conformado por ocho integrantes del Corredor de Vida del Cesar, quienes tienen relación con la problemática presentada y hacen parte de una muestra heterogénea que permite comprender los diferentes puntos de vista de los integrantes. Por lo tanto, las personas que integran el grupo focal cuentan con las siguientes características:
  - Un (1) funcionario del gobierno local o Alcaldía Municipal.
  - Un (1) representante del Ministerio Público o Personería Municipal.
  - Un (1) representante del gobierno departamental o Gobernación.
  - Un (1) líder social comunitario de la Junta de Acción Comunal.
  - Un (1) presidente de la asociación de cuidadores local.
  - Tres (3) mujeres cuidadoras pertenecientes a una de las asociaciones locales.

- **Definir las variables o problemas:** posteriormente, se realiza la recolección de datos que permitan definir los problemas, donde los integrantes del grupo focal listan a través de una lluvia de ideas, treinta (30) problemas referenciados. A continuación, se mencionan las problemáticas identificadas:
  1. Cierre imprevisto de las minas de Calenturitas y La Jagua.
  2. Proceso de descarbonización a nivel mundial.
  3. Falencias normativas con respecto al cierre de minas y abandono de proyectos mineros.
  4. Proceso de transición energética a nivel mundial.
  5. Fluctuación en los precios internacionales del carbón debido a la pandemia.
  6. Pérdida de aproximadamente 8000 empleos, entre directos e indirectos.
  7. Los empleos indirectos perdidos, no se dimensionan completamente.
  8. Limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional para las mujeres cuidadoras.
  9. Discriminación en las prácticas de contratación.
  10. Carga desproporcionada de trabajo doméstico no remunerado de las mujeres cuidadoras.
  11. Deficiencia en la planificación del cierre de mina por parte de la empresa.
  12. Las mujeres experimentan mayor inseguridad alimentaria, más pérdida de sus medios de subsistencia.
  13. Las mujeres tienden a ser excluidas de compensaciones sociales y económicas.
  14. Aumento de riesgos de violencia de género debido a la naturaleza de la fuerza laboral.
  15. Exclusión en los procesos de toma de decisiones que reducen los derechos de las mujeres.
  16. Aumento de la presión familiar y de la dependencia económica de los hombres.
  17. Acceso limitado a empleos formales y oportunidades limitadas de empleo formal.
  18. Las empresas y el Gobierno nacional no tienen un dato actualizado sobre la participación continua de las mujeres cuidadoras en el proceso de mina.

19. Las mujeres queden al margen de la participación comunitaria y del proceso de toma de decisiones, y, por tanto, no se brinda demasiada consideración a los impactos diferenciados que experimentan.
  20. Reducción significativa de la economía local y regional.
  21. Falta de reconocimiento del trabajo que desempeña la mujer cuidadora en el sector de servicios y suministros.
  22. Las necesidades en mejora de habilidades de las mujeres cuidadoras para fortalecer la fuerza laboral se ha desestimado.
  23. Los marcos legislativos existentes con respecto al cierre de mina son discriminatorios y no tiene en cuenta la labor de la mujer cuidadora.
  24. Acceso dispar a la educación y a las oportunidades de capacitación.
  25. No se involucra a las mujeres cuidadoras en los asuntos relacionados con las afectaciones sociales y económicas por el cierre de minas.
  26. Deficiencia en los análisis con perspectiva de género que analicen los cambios en las estructuras sociales y económicas de las mujeres cuidadoras en los empleos indirectos de las minas.
  27. La dificultad de las mujeres cuidadoras para desplazarse a otros sitios a ejercer sus labores.
  28. La voz de las mujeres cuidadoras no se ha tenido en cuenta en la toma de decisiones del proceso de transición y postminería.
  29. La falta de cifras, la discontinuidad de las acciones públicas, el desconocimiento del tema son falencias que afectan la labor de las mujeres cuidadoras.
  30. Las mujeres cuidadoras no son tomadas en cuenta dentro de las políticas públicas.
- **Codificación de los problemas:** después de haber listado los treinta (30) problemas por parte de los integrantes del grupo focal, es necesario efectuar una decantación o tamizaje de los

problemas más relevantes y abarcadores para los cuales se concluyeron los siguientes diez (10) y se les asigna un código alfanumérico para nombrarlos a cada uno de ellos, por lo que se establecieron variables tanto en columnas como en filas.

**Tabla 1**

*Decantación de los problemas*

<b>Código</b>	<b>Variable</b>
<b>P1</b>	Cierre imprevisto de las minas de Calenturitas y La Jagua.
<b>P2</b>	Pérdida de aproximadamente 8000 empleos, entre directos e indirectos.
<b>P3</b>	Limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional para las mujeres cuidadoras.
<b>P4</b>	Carga desproporcionada de trabajo doméstico no remunerado de las mujeres cuidadoras.
<b>P5</b>	Las empresas y el Gobierno no tienen un dato actualizado sobre la participación continua de las mujeres cuidadoras en el proceso de mina.
<b>P6</b>	Reducción significativa de la economía local y regional.
<b>P7</b>	Las necesidades en mejora de habilidades de las mujeres cuidadoras para fortalecer la fuerza laboral se ha desestimado.
<b>P8</b>	No se involucra a las mujeres cuidadoras en los asuntos relacionados con las afectaciones sociales y económicas por el cierre de minas.
<b>P9</b>	La dificultad de las mujeres cuidadoras para desplazarse a otros sitios a ejercer sus labores.
<b>P10</b>	Las mujeres cuidadoras no son tomadas en cuenta dentro de las políticas públicas.

*Nota.* Elaboración propia con base en información del grupo focal (2024).

- Ubicar los problemas en la matriz:** a continuación, se consideró pertinente construir la matriz de Vester para llevar a cabo el análisis relacional de las diez problemáticas priorizadas por los ocho integrantes del grupo focal, con el propósito de verificar el nivel de causalidad directa o indirecta sobre cada uno de estos. Para ello, las correlaciones de las problemáticas se construyeron enfrentando cada problema entre sí para obtener de esta manera una ponderación. Así, se tuvo como base unos criterios de calificación de 0 a 3, donde:

0: No lo causa.

1: Lo causa indirectamente o tiene una relación de causalidad muy baja.

- 2: Lo causa de forma semidirecta o tiene una relación de causalidad media.
- 3: Lo causa directamente o tiene una relación de causalidad alta.
- **Calificación de los problemas o variables:** continuando con los pasos de la elaboración de la matriz de Vester, se asignaron las calificaciones de las correlaciones en las que se cataloga como no hay causa con una calificación de 0, causa baja con una clasificación de 1, causa media con una calificación de 2, causa alta con una calificación 3 y 0 para la calificación de la misma problemática. En consecuencia, los valores consignados en la matriz de Vester es el resultado del promedio emitido por los integrantes del grupo focal.
  - **Suma de influencias y dependencias:** luego de haber realizado el análisis relacional es necesario hacer las sumas de influencias que es la totalización de las filas, y sumas de las dependencias que es la totalización de las columnas, para encontrar cuáles de estas problemáticas se consideran críticas, pasivas, indiferentes o activas.

Para lo cual se tiene en cuenta los siguientes resultados y la matriz:

## **Tabla 2**

*Matriz de Vester: la Mujer Cuidadora en el Contexto del Cierre de Mina: Análisis de los Efectos Sociales y Económicos en el Corredor de Vida del Cesar (La Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Agustín Codazzi, Chiriguana)*

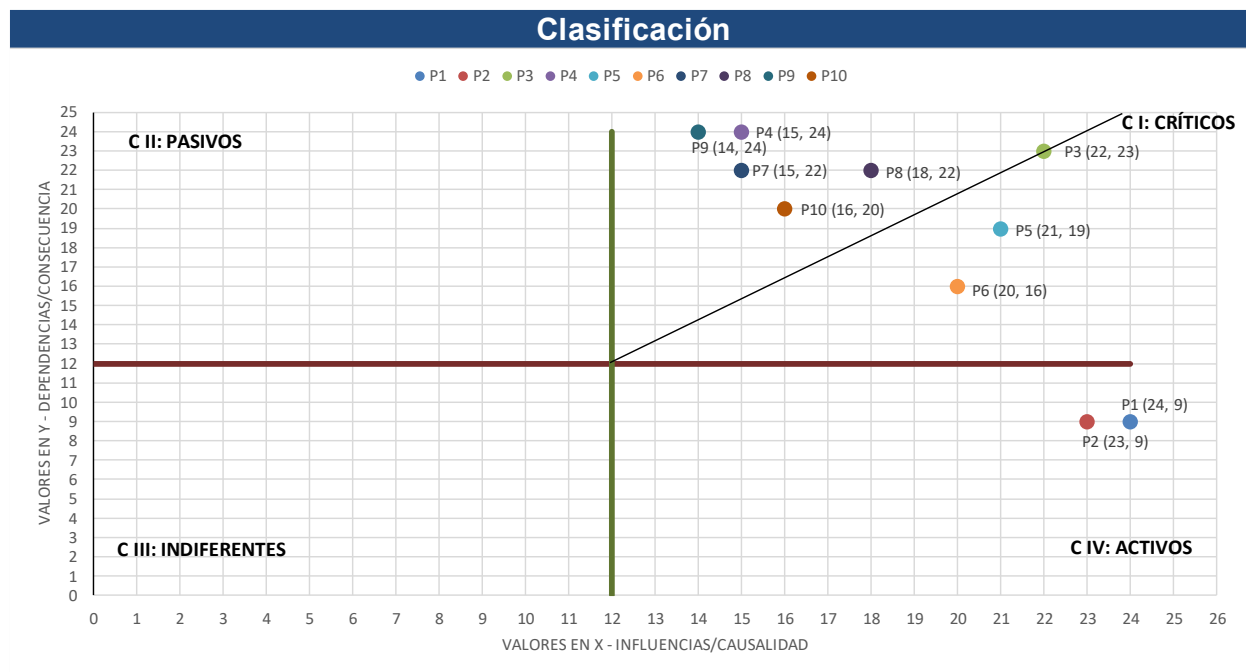
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	(X) INFLUENCIAS
P1	Cierre imprevisto de las minas de Calenturitas y La Jagua	0	3	3	3	3	3	2	2	3	2	24
P2	Pérdida de aproximadamente 8.000 empleos, entre directos e indirectos	3	0	3	3	3	2	2	2	3	2	23
P3	Limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional para las mujeres cuidadoras	2	3	0	3	3	3	2	3	1	2	22
P4	Carga desproporcionada de trabajo doméstico no remunerado de las mujeres cuidadoras	1	0	0	0	2	2	3	2	3	2	15
P5	Carencia de datos actualizados sobre la participación activa de las mujeres cuidadoras en el cierre de mina	2	1	3	3	0	1	2	3	3	3	21
P6	Reducción significativa de la economía local y regional	1	2	3	3	1	0	3	3	3	1	20
P7	Las necesidades en mejora de habilidades de las mujeres cuidadoras para fortalecer la fuerza laboral ha sido desestimada	0	0	3	3	0	1	0	2	3	3	15
P8	No se involucra a las mujeres cuidadoras en los asuntos relacionados con las afectaciones sociales y económicas por el cierre de minas	0	0	2	2	3	2	3	0	3	3	18
P9	La dificultad de las mujeres cuidadoras para desplazarse a otros sitios a ejercer sus labores	0	0	3	2	1	1	3	2	0	2	14
P10	Las mujeres cuidadoras no son tomadas en cuenta dentro de las políticas públicas	0	0	3	2	3	1	2	3	2	0	16
<b>(Y) DEPENDENCIAS</b>		9	9	23	24	19	16	22	22	24	20	

*Nota.* Elaboración propia con base en información del grupo focal (2024).

- **Gráfico de los problemas:** después de haber realizado la matriz de Vester la cual arroja la suma de las filas que son el total de las influencias (X) o causas, representando así los problemas activos y la suma de las columnas que arroja el nivel de dependencia (Y) o efecto, que representan los problemas pasivos. Por tal motivo, se graficaron estos puntos en el plano cartesiano, dividido por los siguientes cuadrantes: cuadrante I: problemas críticos, cuadrante II: problemas pasivos, cuadrante III: problemas indiferentes y cuadrante IV: problemas activos.

### Figura 1

*Plano Cartesiano basado en la matriz de Vester*



*Nota.* Elaboración propia con base en información del grupo focal (2024).

- **Clasificación de los problemas**

Después de graficar el plano cartesiano para los diferentes problemas, es necesario clasificar, según su ubicación, cada uno de los problemas objeto de estudio. Para ello, se tiene la siguiente matriz:

**Tabla 3**

*Clasificación de los problemas*

Código	Problema	Problema Crítico	Problemas Activos	Problemas Pasivos
P1	Cierre imprevisto de las minas de Calenturitas y La Jagua		P1	
P2	Pérdida de aproximadamente 8.000 empleos, entre directos e indirectos		P2	
P3	Limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional para las mujeres cuidadoras	P3		
P4	Carga desproporcionada de trabajo doméstico no remunerado de las mujeres cuidadoras			P4
P5	Las empresas y el Gobierno no tienen un dato actualizado sobre la participación continua de las mujeres cuidadoras en el proceso de mina		P5	

<b>P6</b>	Reducción significativa de la economía local y regional		P6	
<b>P7</b>	Las necesidades en mejora de habilidades de las mujeres cuidadoras para fortalecer la fuerza laboral se ha desestimado			P7
<b>P8</b>	No se involucra a las mujeres cuidadoras en los asuntos relacionados con las afectaciones sociales y económicas por el cierre de minas			P8
<b>P9</b>	La dificultad de las mujeres cuidadoras para desplazarse a otros sitios a ejercer sus labores			P9
<b>P10</b>	Las mujeres cuidadoras no son tomadas en cuenta dentro de las políticas públicas			P10

*Nota.* Elaboración propia con base en información del grupo focal (2024).

## 1.2 Formulación del Problema

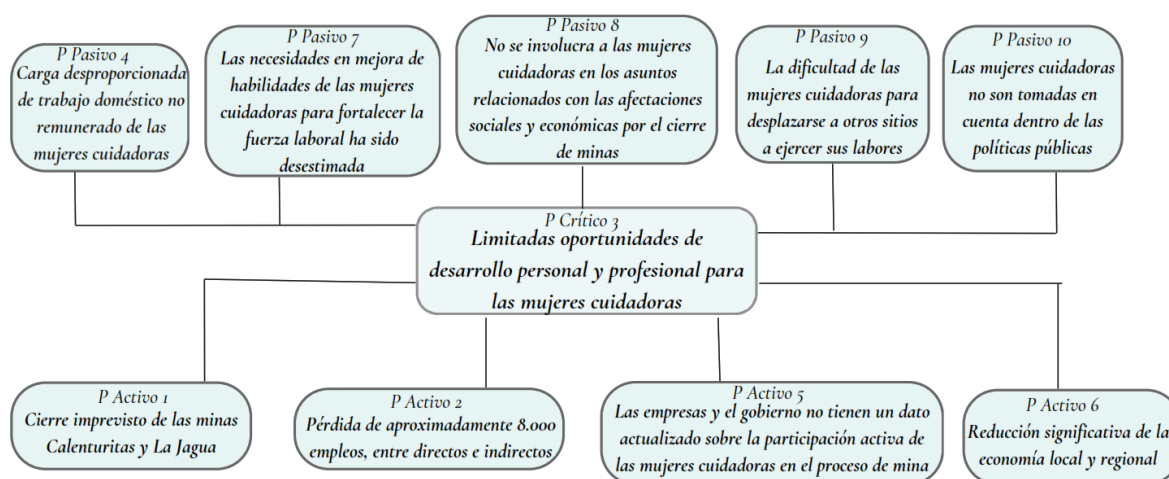
Para el desarrollo de esta investigación, es importante señalar que la formulación del problema se fundamentó también en la información obtenida a partir de la matriz de Vester, construida juntamente con el grupo focal en territorio. En consecuencia, esta herramienta contribuyó al diseño y estructuración del árbol del problema, empleado como técnica para graficar ideas y organizar la información recolectada (Martínez y Fernández, 2008).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2017), el árbol de problemas es una técnica utilizada para identificar una situación negativa (el problema central) que se busca resolver mediante el análisis de relaciones de causa y efecto. Ahora bien, para su aplicación, fue necesario formular el problema central, de tal manera que permita la exploración de diversas alternativas de solución, en lugar de limitarse a una única respuesta. Una vez definido el problema central, se identificaron las causas que lo originan y los efectos negativos que produce, interrelacionando gráficamente estos tres componentes (UNESCO, 2017).

En consonancia con lo anterior, el árbol del problema se representa de la siguiente forma: las causas, clasificadas en el cuadrante IV del plano cartesiano de la matriz de Vester y denominadas factores activos, constituyen las raíces del árbol; el tronco simboliza el problema crítico o central, identificado como el de mayor puntuación en incidencia y dependencia; y las ramas del árbol están formadas por los efectos. De tal modo, estos se clasificaron como factores pasivos en el cuadrante I del plano cartesiano, que reflejan las consecuencias derivadas del problema principal.

**Figura 2**

*Árbol de Problemas*



*Nota.* Elaboración propia con base en información del grupo focal (2024).

Teniendo en cuenta el árbol del problema, se puede referenciar que el problema más crítico o central es el problema tres (3), el cual corresponde a las limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional para las mujeres cuidadoras (Stevens y Tekinbas, 2023).

Como resultado del árbol de problemas, y una vez identificado el problema crítico o central a través de la aplicación de la matriz de Vester con el grupo focal, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo afectan las limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional a las mujeres cuidadoras, debido al cierre de minas en el Corredor de Vida del Cesar?

A la luz de lo expuesto, esta pregunta tuvo por objeto explorar los efectos diferenciados del cierre de minas sobre las mujeres cuidadoras en un contexto de transición socioecológica, que sugiere una transformación de las realidades personales, familiares y sociales. En consecuencia, se trata de una situación que agrava las vulnerabilidades y limitaciones estructurales que impiden la participación continua y justa de estas mujeres en procesos de desarrollo territorial endógeno. Asimismo, esto vislumbra la necesidad de reevaluar la acción pública desde la gerencia social, con criterios de inclusión, equidad y sostenibilidad.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Analizar las limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional en las mujeres cuidadoras como consecuencia del cierre de minas del Corredor de Vida del Cesar, mediante la exploración de sus experiencias en un contexto de transición socioecológica, identificando estrategias que promuevan su desarrollo endógeno.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Caracterizar a las mujeres cuidadoras del territorio que han sufrido los efectos del cierre de minas del Corredor de Vida del Cesar, considerando su situación actual y las transformaciones en sus roles.
2. Identificar las dinámicas de transición socioecológica que influyen en las oportunidades de desarrollo territorial endógeno de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar.
3. Proponer líneas de acción que incluyan la generación de oportunidades de desarrollo humano integral para las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar con criterios de sostenibilidad socioeconómica.

#### 1.4 Justificación

La actividad minera en el llamado “Corredor de Vida” del Cesar ha dejado una huella profunda en la región. Sus impactos han sido ampliamente documentados en términos ambientales, especialmente sobre las fuentes hídricas y la salud de la población. De igual modo, se han señalado conflictos por la apropiación de tierras y violaciones a los derechos humanos. Sin embargo, hay otros efectos menos visibilizados, particularmente de orden social, que también merecen atención. Uno de ellos está relacionado con la salida de una gran empresa minera, que decidió renunciar a los títulos otorgados para su explotación, motivada principalmente por razones económicas (Mohr, 2021).

Como consecuencia, esta decisión dejó un vacío que afectó directamente a las comunidades locales, con especial gravedad sobre las mujeres cuidadoras. Por tal razón, esta tesis abordó una problemática que combina dimensiones sociales, económicas y de género, con el propósito de entender cómo los cierres mineros impactan a este grupo, usualmente invisibilizado. Es importante recordar que las mujeres cuidadoras cumplen un rol esencial en el sostenimiento de la vida comunitaria, pero sus aportes y las dificultades que enfrentan rara vez son tenidos en cuenta en los análisis ni en las respuestas institucionales. En ese orden de ideas, este trabajo busca justamente poner en primer plano su situación, documentar los efectos que padecen y aportar evidencia útil para la formulación de políticas públicas más inclusivas (Herrera et al., 2021).

Gran parte de la literatura sobre cierre de minas se ha enfocado en las consecuencias económicas inmediatas, como la pérdida de empleos, la reducción de ingresos, las afectaciones a trabajadores directos y sindicatos. Sin embargo, ese enfoque económico, aunque necesario, resulta insuficiente si se quiere comprender el panorama completo. Verbigracia, en muchos casos se dejan por fuera los impactos sociales y de género, que son igual de determinantes para la vida de las comunidades. A la luz de lo anterior, esta investigación propuso una mirada más amplia, que reconozca la complejidad del fenómeno y permita avanzar hacia una comprensión más integral.

Por otro lado, uno de los aportes centrales de este estudio radica en que ofrece insumos para la formulación de políticas públicas que respondan de manera específica a las necesidades de las mujeres cuidadoras. En esa medida, entender sus vivencias, sus retos y sus estrategias de resistencia permite que las decisiones institucionales estén mejor fundamentadas y que las acciones que se diseñen puedan generar un impacto real; es decir, no solo para mitigar las pérdidas generadas por el cierre de minas, sino también para fortalecer la autonomía y la resiliencia de estas mujeres.

Adicionalmente, se considera que la justicia social y la equidad de género no deben ser principios abstractos, sino ejes reales en la construcción de políticas públicas. En ese sentido, esta investigación aporta al cierre de las brechas de género y a la promoción de mayor equidad en territorios históricamente marcados por la desigualdad. Por tanto, esto cobra especial relevancia en contextos extractivos, donde las mujeres enfrentan obstáculos adicionales para acceder a oportunidades, recursos y espacios de decisión (Hernández et al., 2023).

Además, la sostenibilidad de las comunidades en escenarios postmineros dependerá en buena medida de su capacidad de adaptación a los cambios. En este proceso, las mujeres cuidadoras tienen un papel protagónico, dado que son quienes sostienen los lazos familiares y comunitarios. En tal sentido, atender sus necesidades resulta clave para facilitar una transición justa, que no deje a nadie atrás, y que habilite el camino hacia formas de desarrollo más equitativas y sostenibles (Everingham et al., 2022).

En síntesis, este trabajo buscó visibilizar y comprender los efectos complejos que tiene el cierre de minas en las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar. Al poner el foco sobre sus voces y experiencias, esta investigación aspiró a contribuir al diseño de políticas más justas, sensibles al género y realmente transformadoras para los territorios.

## CAPÍTULO II

### Marco Referencial

#### 2.1 Marco Conceptual

Para desarrollar teóricamente esta investigación, resultó necesario realizar la definición de algunos conceptos centrales con el fin de precisar el tema y que fuera más comprensible la lectura y el análisis de esta. Dicho esto, se definen, a continuación, conceptos como “cierre de minas”, “efectos sociales”, “efectos económicos”, “vulnerabilidad”, “mujeres cuidadoras”, “transición socioecológica” y “desarrollo endógeno”.

**Cierre de minas:** la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha planteado una *Guía Metodológica de Cierre de Minas*, con el objetivo de que tanto los gobiernos como las empresas consideren el cierre progresivo o la planificación del cierre de la mina que están explotando durante todo el ciclo de duración de la mina. De esta forma, se busca aportar a la efectividad de los procesos y estándares normativos, ambientales y sociales, dado que una mina con un inadecuado proceso de cierre genera un problema de legado para las comunidades, las entidades estatales, las empresas; en consecuencia, esto afecta directamente la reputación de la minería a nivel general. Sin embargo, en la realidad son pocos los casos en los que los cierres de minas se hacen de esta manera, malogrando directamente la calidad de la vida de los grupos más vulnerables como las mujeres, los niños, los indígenas y demás población que representan las minorías en los territorios.

Del mismo modo, existe una tipología de cierre de minas, mencionada en el documento de la CEPAL (Morales y Domas, 2020), en la que se habla del Tipo de Plan de Cierre Anticipado, definido bajo los siguientes términos:

El cierre anticipado es el cese de las actividades de la mina que ocurre antes del término de la vida útil de la mina, este cierre anticipado se ocasiona por hechos no planeados o imprevistos, y

dependiendo de la magnitud de estos imprevistos la empresa podría decidir no reiniciar la actividad minera. En este caso se podría presentar un plan de cierre anticipado, pero que en ningún caso podrá eliminar la auditoría final de cierre y la fiscalización por parte de la autoridad competente, con el objeto de determinar que las acciones implementadas durante el cierre y las establecidas para la etapa de postcierre corresponden a las adecuadas y que aseguren el cese exitoso de la faena. (Morales y Domas, 2020, p. 1)

**Efectos sociales:** para la realización de esta investigación es fundamental tener claridad conceptual frente al término de impactos sociales, por lo que en las búsquedas bibliográficas realizadas se han encontrado algunas definiciones, como “el impacto se refiere a los efectos que la intervención planteada tiene sobre la comunidad en general” (Ministerio de Asuntos Exteriores Secretaría de Estado para La Cooperación Internacional y para Iberoamérica, 2001). Según Baker (2000), los impactos sociales se centran en la valoración de los cambios producidos en un grupo social debido a la inserción de un nuevo componente, precisando si esos efectos son atribuibles a la intervención.

De manera paralela, Vanclay (2015) planteó que “la evaluación de impacto social se ocupa de valorar los cambios sobre los seres humanos y sobre todas las formas en que las personas y comunidades interactúan con el ambiente sociocultural, económico y biofísico que las rodea” (p.7).

El impacto social, según la literatura especializada, se entiende como el grado en que un proyecto, programa, investigación o evento afecta a una sociedad. En consecuencia, este impacto puede manifestarse de forma directa o indirecta, transformando la vida de personas y comunidades que ya poseen formas de organización relativamente estables. Las consecuencias pueden ser beneficiosas o perjudiciales, dependiendo del contexto, y repercuten tanto en los individuos como en sus familias y en el entramado colectivo.

En el caso de los cierres mineros, se deben considerar diversos factores sociales que suelen pasarse por alto. Estos incluyen: los modos de vida, la identidad cultural, la cohesión comunitaria, la

participación en procesos políticos, la salud física y emocional, así como las percepciones, miedos y expectativas sobre el futuro individual y colectivo. Asimismo, resultan relevantes la planificación de la mano de obra, la oferta de vivienda social, la reorganización de las economías locales tras el fin de la explotación minera, la infraestructura social, los servicios disponibles y los acuerdos establecidos con la comunidad por parte de los actores involucrados (Vanclay, 2015; Bainton y Holcombe, 2018).

Las comunidades, como sistemas sociales interdependientes, se adaptan a los cambios impuestos por las condiciones políticas, económicas y sociales. Por ello, cualquier acción –ya sea anticipada o inesperada– tiene efectos sistémicos. En este marco, el cierre de minas representa una amenaza que incide profundamente en el tejido social, afectando especialmente a las mujeres cuidadoras, quienes asumen roles fundamentales dentro de sus hogares y comunidades.

Sin embargo, es imprescindible atender a la experiencia subjetiva de cada mujer, ya que los impactos pueden variar. Por consiguiente, no se trata únicamente de registrar perjuicios: también existen efectos positivos. De tal modo, lo esencial es identificar cuál de estos predomina y cómo reconfigura su rol como cuidadoras en el escenario postextractivo.

**Efectos económicos:** es importante realizar un análisis de los efectos económicos generados por el cierre de minas. Dicho esto, se ha definido el impacto económico como:

El procedimiento o método, en ambos casos la intención es medir las consecuencias y los resultados beneficiosos que se producen por las inversiones públicas o cualquier otra actividad susceptible de generar un impacto de esta naturaleza, a través del análisis de diferentes indicadores que permiten facilitar la adopción de decisiones racionales. (Sotolongo et al., 2023, p. 1)

De igual modo, se encuentra la definición como:

La generación de beneficios y desarrollo que crea dependencias a externalidades, ocasionando pérdidas intangibles, que no son contemplados desde su inicio o en todo su contexto y que se

estiman desde una lógica de compensar, un bien o servicio que se ha visto modificado, a través de un recurso económico y de corto plazo, y no desde su entorno; es decir la informalidad o formalidad en la que pueden estar inmersos ciertos sectores, los diferentes tipos de poblaciones que habitan; y en sí sin considerar los medios de vida locales y sus efectos. (Burgos et al., 2019, p. 1)

En este caso particular, el impacto económico derivado del cierre de una mina por parte de una empresa se entiende como el conjunto de efectos, tanto positivos como negativos, que esta decisión genera sobre la economía local. Dicho impacto se manifiesta en la pérdida o creación de empleos, la variación en la capacidad adquisitiva de la población y las transformaciones en el camino hacia un desarrollo verdaderamente sostenible. Estas consecuencias pueden afectar a individuos, comunidades enteras e incluso al equilibrio económico del territorio.

**Vulnerabilidad social:** La vulnerabilidad social se define como, un proceso de pérdida donde existe una situación previa ante la cual hay una transformación respecto a un parámetro de lo que es normal o cotidiano. Es por esto, que las situaciones cambiantes se definen como vulnerabilidad que finalmente se ve representado en una pérdida asociada a diferentes elementos como la muerte, la pobreza, la enfermedad, la falta de satisfacción de necesidades básicas, entre otras.

Por su parte, Cutter y Finch (2008) afirmaron que la vulnerabilidad social “mide el nivel de sensibilidad de la población ante riesgos, como su capacidad para responder y recuperarse a los efectos de los peligros”. Aunado a esto, estos autores reconocen además que las poblaciones y grupos sociales poseen unas características sustantivas como la etnia, el estrato social, el género, la edad, la migración, como determinantes a la hora de definir las poblaciones socialmente vulnerables.

La vulnerabilidad social se refiere al grado en que eventos económicos y sociales extremos afectan la capacidad de las personas para sostener sus medios de vida. En el caso de América Latina, los cambios en el patrón de desarrollo han evidenciado cómo el sistema económico y sus instituciones

inciden sobre los recursos disponibles para los individuos, condicionando su bienestar. En este sentido, vulnerabilidad y pobreza comparten puntos de encuentro, ya que el acceso y manejo de recursos determina, en última instancia, la generación de ingresos (Ruiz, 2012).

Este concepto integra dos dimensiones principales: por un lado, la inseguridad y desprotección que viven individuos, familias y comunidades frente a situaciones de crisis; por otro, las estrategias y capacidades que emplean para enfrentar sus efectos. Ahora bien, su origen teórico se vincula, por una parte, a los estudios sobre desastres naturales, centrados en la evaluación del riesgo y en la elaboración de respuestas ante fenómenos catastróficos; por otra, al enfoque anglosajón más reciente que ha utilizado el concepto de vulnerabilidad para analizar los efectos de eventos socioeconómicos traumáticos en comunidades rurales empobrecidas (Pizarro, 2001).

Por otro lado, en América Latina, la consolidación de un modelo de desarrollo desigual ha intensificado la vulnerabilidad social. Las nuevas estructuras institucionales han tenido un impacto profundo sobre el empleo, el capital de pequeños empresarios, la salud, la educación y las organizaciones sociales, afectando especialmente a las familias urbanas de estrato medio. En este escenario, la masificación de los medios de comunicación y la globalización han acentuado la desigualdad al ampliar las ofertas de consumo, mientras las posibilidades reales de satisfacerlas permanecen restringidas.

Las mujeres, en particular, se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad económica, lo que dificulta su capacidad de adaptación y resiliencia ante escenarios como el cierre de minas. Por ello, se requiere una intervención diferenciada por género y contexto territorial. Resulta urgente implementar políticas que promuevan el incremento de los ingresos femeninos, su empoderamiento económico y el acceso a nuevas oportunidades laborales en regiones con alta probabilidad de ser afectadas por el repliegue de la actividad minera (Granados, 2017).

**Mujer cuidadora:** a lo largo de la historia, las mujeres han desempeñado un papel fundamental en la vida cotidiana y en la sociedad en general. Aunque tradicionalmente se les asignaba el rol de cuidadoras del hogar y educadoras de los hijos, su influencia y contribución no se limitaban a estas tareas. Por lo tanto, es relevante profundizar en algunos aspectos como las tareas domésticas y la alimentación, donde las mujeres han sido responsables no solo de estas labores sino también de la limpieza, el cuidado del hogar, su conocimiento sobre cultivos y recolección era esencial para garantizar la subsistencia de la familia. Además, muchas mujeres también participaban en la producción de alimentos a través de la agricultura y la cría de animales.

Al respecto, las mujeres han poseído, históricamente, un conocimiento profundo sobre las propiedades curativas del agua. Los baños termales, las saunas y otros tratamientos con vapor formaban parte integral de la medicina tradicional, y este saber era compartido con otras mujeres y transmitido a sus familias como una práctica cotidiana para preservar la salud y tratar enfermedades. De igual manera, la educación de los hijos recaía principalmente en ellas. No solo enseñaban habilidades prácticas, sino también valores, normas sociales y tradiciones. En ese sentido, las madres desempeñaban un rol fundamental como las primeras educadoras, contribuyendo significativamente a la formación moral y emocional de sus hijos.

Pese a su papel activo y determinante en el sostenimiento de la vida familiar y comunitaria, las mujeres han sido históricamente concebidas como “el otro”, en contraste con el “hombre luchador”, protagonista de la esfera pública. No obstante, a lo largo de la historia han resistido y desafiado estas construcciones sociales, liderando luchas por el reconocimiento de sus derechos. Desde la conquista del sufragio hasta la demanda de igualdad de oportunidades, su participación ha sido decisiva en la transformación de las estructuras sociales.

En contraste, las mujeres cuidadoras, a pesar de haber sido relegadas a roles tradicionales y poco reconocidos, han ejercido una influencia social considerable. Por consiguiente, su capacidad de

sostener emocional, afectiva y físicamente a sus comunidades exige ser visibilizada y valorada. En ese contexto, el reconocimiento de sus aportes y su empoderamiento continúan siendo tareas urgentes en la construcción de una sociedad más justa.

Adicionalmente, la tradición grecorromana ha influido profundamente en la visión occidental del mundo, y en ella la figura femenina ha sido frecuentemente asociada al cuidado y al hogar. Sin embargo, esa representación se ha trascendido: la mujer cuidadora ha asumido también un papel protagónico en la construcción del tejido social. La hermenéutica, entendida como una herramienta interpretativa, permite examinar cómo diversas culturas y épocas han reconfigurado los significados atribuidos a lo femenino, especialmente en lo relativo al cuidado y a la sostenibilidad comunitaria.

Por consiguiente, este ejercicio hermenéutico resulta esencial para comprender la evolución de los valores asociados a lo femenino y cómo estos se han integrado o transformados en diferentes contextos históricos. Así, la figura de la mujer cuidadora no solo representa la continuidad de la vida familiar, sino también la conservación y regeneración de los vínculos sociales, en diálogo permanente con las tradiciones y la evolución de los roles de género (Fernández, 2016).

El concepto de género, por su parte, visibiliza los comportamientos sociales y culturales que la sociedad asigna a los hombres y a las mujeres, no como simples diferencias, sino como expresiones de desigualdad. En tal sentido, se trata de una construcción relacional que pone en evidencia las inequidades estructurales fundadas en relaciones de poder. Como resultado, estas desigualdades generan carencias, exclusiones y restricciones de participación que, además de innecesarias, son evitables e injustas (Borrell et al., 2004).

El cuidado asume una connotación de feminización e inequidad donde el perfil típico de las personas que asumen el papel de cuidadora principal es el de una mujer sin empleo, de menos nivel educativo, responsable de las tareas domésticas, de clase social baja, familiar directo y quien convive

con la persona que cuida, ejerce actividades de prevención como de cuidado respecto a la salud familiar y no sólo cuida, sino que apoya y ayuda a otras mujeres en el cuidado (García-Calvente et al., 2004).

En el contexto colombiano y más específicamente en los Diálogos Sociales para la construcción de la Hoja de Ruta de la Transición Energética Justa adelantados con los sindicatos del sector minero-energético, la pérdida de empleos derivada de cierres mineros reduce los ingresos de las familias en estas regiones dependientes de la economía del carbón, que se ven en dificultades para satisfacer necesidades básicas como la alimentación, la salud y la educación. También se ven afectadas otras familias que prestan servicios tanto a las minas como a los trabajadores directos, ocasionando una grave problemática social en la región.

Como consecuencia, esta situación afecta especialmente a las mujeres cuidadoras que han sido relegadas por las actividades del sector minero-energético a este tipo de actividades. Ante estas problemáticas, los sindicatos piden la protección de sus derechos y los de sus familias, la diversificación económica y la reconversión laboral. Por consiguiente, el sector minero-energético se ha caracterizado por su brecha de género en espacios laborales, y su baja inclusión de mujeres en la cadena de valor territorial de los proyectos asociados al sector y cada vez es más significativa su vulneración e invisibilización en el subsector minero (Petro et al., 2023).

**Transición socioecológica:** para iniciar cabe hacer una explicación de la palabra “transición” que viene del latín “transitio” y significa “acción y efecto de estar entre lo nuevo y lo viejo”. Por lo tanto, transitar implica un punto de partida y un punto de llegada. En efecto, que debe cambiarse y transformarse no es la tecnología con la que se produce-distribuye-consume la energía, sino la idea misma de consumir energía sin límite, sin criterio, sin consideración ecológica o social. Por ende, el deber ser de la transición no es un cambio tecnológico, sino un cambio socio-ecológico (Rátiva-Gaona, 2021).

La transición socioecológica constituye un fenómeno complejo y multidimensional, que trasciende la mera transformación hacia la carboneutralidad. Este proceso implica una reconfiguración profunda de los sistemas ambientales, sociales, ecológicos y productivos, con impactos directos en la supervivencia humana, bajo criterios cada vez más estrictos de exigencia medioambiental y justicia social. En este contexto, la transición no solo requiere de transformaciones tecnológicas, sino que demanda procesos de innovación social capaces de articular políticas públicas adaptativas frente a los cambios en los comportamientos individuales y colectivos. Estas políticas deben fomentar la emergencia de territorios como espacios fértiles para el surgimiento de iniciativas ecológicas y sociales innovadoras, incluso frente a las limitaciones institucionales que dificultan la difusión y apropiación comunitaria de dichas propuestas (Girardot, 2010).

Por otro lado, el concepto de transición socioecológica comienza a consolidarse entre las décadas de 2000 y 2010, impulsado por redes ciudadanas y organizaciones ambientales latinoamericanas que promovieron espacios de diálogo entre ecología, política y geopolítica. De tal modo, se evidencia que su finalidad era interpretar los cambios socioeconómicos y culturales derivados de la necesidad urgente de enfrentar la crisis ecológica contemporánea (Brand y Görg, 2001). Esta noción surge desde una postura crítica frente a las estrategias de desarrollo sostenible que, en muchas ocasiones, ocultan las condiciones estructurales de vulnerabilidad a las que están expuestas las regiones bajo modelos extractivistas. Desde esta perspectiva, la transición socioecológica busca visibilizar las relaciones de poder, cuestionar las lógicas tradicionales de crecimiento económico y problematizar la eficacia de las políticas hegemónicas para abordar la crisis ecológica.

Por tanto, el enfoque de la transición socioecológica propone una revisión profunda del concepto mismo de desarrollo. Plantea interrogantes fundamentales sobre los beneficiarios de la transición, el control de los recursos naturales, la soberanía de las decisiones y el nivel territorial en el que estas se adoptan. A través de este prisma, se promueve un giro en las políticas públicas hacia un

modelo inclusivo, que priorice la participación de las comunidades, el arraigo territorial y un enfoque multidisciplinar (Araya et al., 2023).

Finalmente, la interpretación crítica de este proceso se vincula, especialmente, con organizaciones locales y territoriales que reconocen el valor de los saberes comunitarios en la comprensión de las dinámicas socioambientales. En este sentido, se privilegia una mirada que articule herramientas conceptuales, prácticas y narrativas territoriales para definir los principios de justicia socioecológica y trazar rutas de acción sostenibles. Por consiguiente, se arguye que esta visión enfatiza la necesidad de construir transiciones basadas en objetivos colectivos y articuladas con las dinámicas globales, mediante procesos profundos y de largo plazo que respondan a las realidades particulares de cada territorio (Svampa, 2019).

**Desarrollo Endógeno:** el concepto desarrollo endógeno se plantea como “los procesos de cambio socioeconómico de tipo estructural, delimitados geográficamente [...] que tienen como finalidad última, el progreso permanente del territorio” en su conjunto (Boiser, 1992). Por lo tanto, la propuesta es reinterpretar los procesos de crecimiento, industrialización y cambio ordenado de las economías locales. Así, se consideran una estrategia de desarrollo factible en un mundo en el que la reestructuración y la globalización han transformado sustancialmente las dinámicas territoriales, donde prevalecen las desigualdades e inequidades de las comunidades que las habitan (Alemán, 2006).

Al respecto, se observa que el desarrollo endógeno encuentra sus raíces en las propuestas de diversos autores, provenientes de corrientes teóricas distintas y con objetos de estudio heterogéneos. Aunque figuras como J. Friedmann, Douglas, Walter Stöhr y Franz Todtling han desempeñado un papel relevante en su formulación, algunos estudiosos, como Aydalot –citando a Elies Furió–, sostienen que el desarrollo endógeno no debe entenderse como una teoría del desarrollo en sentido estricto, sino más bien como un nuevo paradigma. En palabras de Elies (1996): “es una aproximación territorial al desarrollo, más que una teoría del crecimiento regional” (p.).

Desde esta perspectiva, Vázquez Barquero define el desarrollo endógeno como “un proceso de crecimiento económico y cambio estructural, liderado por la comunidad local utilizando el potencial de desarrollo, que conduce a la mejora del nivel de vida de la población local”. Por lo tanto, se arguye que este enfoque resalta el protagonismo del territorio y de sus actores como elementos dinamizadores del desarrollo.

Complementariamente, Arocena subrayó la dimensión social del desarrollo endógeno, al señalar que se trata de “un proceso en el que lo social se integra con lo económico”. Según el autor, la distribución de la renta, la riqueza y el crecimiento económico no ocurren de forma independiente, sino que se articulan mediante decisiones tomadas por actores públicos y privados, quienes orientan sus inversiones hacia el aumento de la productividad, la competitividad empresarial, la solución de problemáticas locales y la mejora del bienestar colectivo.

En una línea similar, Wadley amplía la noción de potencial de desarrollo endógeno al incluir tanto los recursos naturales como los del entorno, las infraestructuras de transporte y comunicación, las estructuras urbanas, el capital físico y el capital humano. De acuerdo con Wadley, promover el desarrollo implica coordinar y movilizar todos estos factores en beneficio de las actividades productivas y de la población local.

En términos generales, las teorías del desarrollo endógeno se centran en una lógica organizativa sustentada en el aprendizaje colectivo, la integración territorial y la construcción de dinámicas propias. Este modelo ofrece a las comunidades locales herramientas para impulsar su desarrollo desde dentro, con base en sus capacidades, recursos y aspiraciones. En ese orden de ideas, el desarrollo endógeno debe concebirse como una estrategia orientada a satisfacer las necesidades y expectativas de una población local, mediante su participación continua en los procesos decisionales. Aunque no se descarta la importancia de fortalecer el posicionamiento del sistema productivo local en el contexto nacional o

internacional, el objetivo central de esta estrategia radica en el logro del bienestar económico, social y cultural de la comunidad.

Por tanto, además de promover el desarrollo productivo, en sus dimensiones agrícola, industrial o de servicios, este enfoque enfatiza el fortalecimiento de los factores socioculturales que inciden directamente en la calidad de vida de la sociedad. Es así como es pertinente plantear que el desarrollo endógeno, que también es llamado el desarrollo desde abajo a diferencia del desarrollo desde arriba, deber ser considerado como un proceso de crecimiento económico y cambio estructural que involucre a la comunidad local para sea liderado por ella para que utilice de manera efectiva el potencial de desarrollo del que dispone.

De esta forma, se contribuye a mejorar el nivel de vida de la población local, en tanto el desarrollo endógeno constituye un proceso en el que lo social se articula con lo económico. En este contexto, los actores públicos y privados desempeñan un papel central al tomar decisiones de inversión orientadas a incrementar la productividad y competitividad empresarial, al tiempo que se abordan problemáticas locales y se promueve el bienestar colectivo. En este proceso, se otorga un papel prioritario a la participación continua de los habitantes del territorio, quienes son considerados actores clave del cambio y la transformación. Esto se debe a que son ellos los más cercanos a los fenómenos económicos y sociales de su entorno, y por tanto poseen un conocimiento profundo de la realidad local. Además, sobre esta población recaen directamente tanto los beneficios como las consecuencias negativas que puedan derivarse del modelo de desarrollo territorial adoptado (Alemán, 2006).

## **2.2 Marco Contextual**

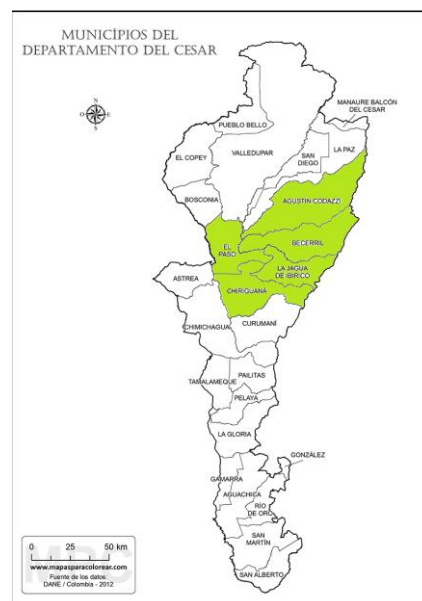
El departamento del Cesar se creó el 21 de diciembre de 1967 y está situado al norte del territorio nacional. Asimismo, se encuentra enmarcado dentro de las siguientes coordenadas: 7º 40' 38" y 10º 52' 17" de latitud norte, y 72º 53' 06" y 74º 07' 47" de longitud oeste. El Cesar tiene una extensión

de 22.905 Km<sup>2</sup>, el cual se caracteriza por presentar una topografía de tipo montañosa en un 43 % del territorio y de planicies en el 57 %. Igualmente, representa el 2 % del territorio nacional y el 15 % del territorio de la región Caribe. Cabe señalar que es uno de los dos departamentos del Caribe con frontera terrestre internacional.

Según el Geoportal del DANE de 2024, el departamento del Cesar cuenta con una población de 1 414 859 habitantes. En este territorio se ubica el denominado Corredor de Vida, conformado por cinco de los 25 municipios del departamento, entre los que se encuentran: La Jagua de Ibirico, Chiriguana, El Paso, Agustín Codazzi y Becerril, en los que habitan aproximadamente 226 415 personas. Al estar ubicada en la zona de mayor influencia del sector minero, esta población se ha visto afectada en temas de salubridad, medioambiente, sociales y economía por las actividades de extracción minera que se llevan a cabo en la región.

### Figura 3

*Mapa departamento del Cesar, municipios La Jagua de Ibirico, Chiriguana, El Paso, Agustín Codazzi y Becerril*



*Nota.* Tomado de Mercado Laboral Por Departamentos', por DANE, 2021,

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/mercado-laboral-por-departamentos>

En 2019, el departamento del Cesar aportó el 2 % al Producto Interno Bruto (PIB) nacional (DANE, 2021), y se consolidó como el principal productor de carbón de Colombia, concentrando cerca del 60 % de la producción nacional de carbón térmico (UPME, s.f.). Ese mismo año, la actividad minera representó el 42 % del PIB departamental (DANE, 2021), sustentada casi exclusivamente en la explotación de carbón térmico (Gobernación del Cesar, 2016), la cual, por sí sola, contribuyó con más del 35 % del producto interno bruto del departamento (Cesore; El Pílon, 2019). Por lo tanto, la marcada dependencia del sector minero también se refleja en las finanzas públicas, ya que aproximadamente el 30 % del presupuesto fiscal del Cesar proviene de regalías mineras (Patz y López, 2021). En 2024 el Producto Interno Bruto (PIB) del Cesar fue de 1,8% a nivel nacional, la actividad minera representó una caída del 12,2% y las regalías del 31% con respecto a años anteriores (El Pílon, 2024).

Actualmente, dos empresas continúan operando en este corredor minero con proyectos de extracción de carbón a cielo abierto: Drummond y Colombian Natural Resources (CNR). Por su parte, Prodeco –otra de las compañías del sector– cesó sus operaciones en 2021, lo cual alteró de manera considerable la dinámica económica y social de la región. De acuerdo con la Asociación Colombiana de Minería (ACM), este cierre implicó la pérdida de alrededor de 5.500 empleos directos y 2.000 indirectos en el área de influencia.

Sobre esto, se advierte que, si bien las demás empresas absorbieron parte del personal afectado, en los municipios persiste la percepción de una crisis inminente. Tanto la comunidad como las organizaciones locales, incluida la academia, coinciden en que la transición es necesaria, pero difícilmente podrá llevarse a cabo sin el respaldo de los recursos que actualmente genera la actividad

minera, los cuales no solo constituyen el sustento de miles de familias, sino que también representan una fuente clave de oportunidades para el desarrollo regional.

Ahora bien, los municipios más impactados por el cierre de operaciones han sido aquellos ubicados en las inmediaciones de las minas, en particular La Jagua de Ibirico y Becerril, con niveles de dependencia del 47,2 % y 32 %, respectivamente. Drummond, una de las compañías más representativas del sector, opera dos grandes minas de carbón en el departamento: Pribbenow y El Descanso. Ambas se localizan principalmente en La Jagua de Ibirico, aunque en los últimos años han expandido sus operaciones hacia Becerril y Chiriguaná, incrementando así la dependencia de estos municipios respecto de los ingresos derivados de la minería.

El anuncio de Prodeco, segundo mayor productor de carbón del Cesar y tercero a nivel nacional, sobre el cese de sus operaciones en la región no fue bien recibido por la mayoría de los actores locales. A lo largo de 2021, las tensiones se intensificaron, evidenciadas por críticas públicas y protestas. Aunque la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) aceptó la devolución de los títulos mineros, en Colombia no existe un precedente legal para este tipo de entregas. Asimismo, el país carece de políticas claras para atender a los aproximadamente 7.500 empleados de Prodeco, compensar la pérdida de regalías generadas por sus operaciones, y abordar otras consecuencias ambientales y sociales derivadas del cierre anticipado (CNV International, 2021).

Además, la regulación nacional no especifica cómo se asumirían los costos de administración de los pasivos ambientales y sociales en caso de que nuevos inversionistas adquirieran los títulos abandonados por Prodeco. De tal modo, se expone que este caso también pone de relieve la limitada capacidad del Estado colombiano para cuestionar o contener las decisiones de empresas multinacionales en torno a sus actividades extractivas. No obstante, en septiembre de 2021, tras varias rondas de negociación con el Gobierno, la Agencia Nacional de Minería (ANM) aceptó la renuncia y cesión de los títulos mineros por parte de Glencore. Por lo tanto, la empresa declaró que sus minas en el

Cesar permanecerían en situación de mantenimiento hasta que fueran transferidas a otras firmas, y aseguró que “cumplirá totalmente con sus obligaciones medioambientales y sociales en el proceso” (Portafolio, 2021, párr. 1). Sin embargo, el horizonte temporal para la reactivación de estas minas sigue siendo incierto, dada la dificultad de encontrar empresas interesadas en retomar unas operaciones abandonadas por su baja rentabilidad esperada.

Por su parte, los trabajadores del sector carbonífero protestaron enérgicamente por los despidos masivos y exigieron en varias ocasiones la reactivación de las actividades mineras. Incluso quienes aceptaron el programa de retiro voluntario ofrecido por Prodeco lo hicieron con la expectativa de obtener empleo en alguna de las empresas competidoras.

Adicionalmente, los líderes sociales y las organizaciones comunitarias del corredor minero, tanto aquellas que se han opuesto históricamente a la actividad extractiva como las que han cooperado con la empresa, expresan hoy una profunda preocupación por el futuro de los programas, actividades y compensaciones que esperaban recibir en los próximos años. Aunque Prodeco ha manifestado su intención de continuar con sus iniciativas sociales en la región, los principales motivos de preocupación expresados por las comunidades son el historial de retrasos de la empresa en los procesos de reasentamiento de poblaciones afectadas; la falta de compromiso por parte del Gobierno nacional y local para garantizar la continuidad de dichos programas una vez que la empresa se retire definitivamente; y la alta dependencia de las comunidades respecto de los recursos financieros aportados por Prodeco para la ejecución de proyectos productivos y actividades sociales.

Otros habitantes de la región expresan preocupaciones similares por las perspectivas de sus municipios, en los que la actividad económica y la inversión social dependían en gran medida de las actividades mineras de carbón térmico. Debido a sus experiencias con la falta, ineficiencia, o corrupción que ha caracterizado muchas de las intervenciones estatales en la región, muchos de sus habitantes dudan que las autoridades nacionales y locales pongan en marcha planes eficaces de diversificación

económica que ofrezcan alternativas a los habitantes de la región. Aunado a ello, temen que junto con el declive de la minería de carbón llegue una fuerte emigración y aumento de la inseguridad y la pobreza en los municipios (Yanguas et al., 2021)

### **2.3 Marco Legal**

De forma específica, en Colombia el proceso de cierre y abandono de las actividades mineras está contemplado en la Ley 685 de 2001, actual Código de Minas y en el que se lee:

#### **Tabla 4**

*Marco Legal Cierre de Minas*

TEMÁTICA	CLASIFICACIÓN NORMATIVA	DESCRIPCIÓN	ARTICULO APLICABLE	DEFINICIÓN
Cierre de Minas	Ley 685 de 2001	Por el cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones	Artículo 45	El contrato de concesión minera es el que se celebra entre el Estado y un particular para efectuar, por cuenta y riesgo de este, los estudios, trabajos y obras de exploración de minerales de propiedad estatal que puedan encontrarse dentro de una zona determinada y para explotarlos en los términos y condiciones establecidos en este Código. El contrato de concesión comprende dentro de su objeto las fases de exploración técnica, explotación económica, beneficio de los minerales por cuenta y riesgo del concesionario y el cierre o abandono de los trabajos y obras correspondientes.
Cierre de Minas	Ley 685 de 2001	Por el cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones	Artículo 84	Programa de trabajos y obras de Explotación que se anexará al contrato como parte de las obligaciones. Este programa deberá contener los siguientes elementos y documentos: 1. Delimitación definitiva del área de explotación... 11. Plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura.
Cierre de Minas	Ley 685 de 2001	Por el cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones	Artículo 209	Obligaciones en el caso de terminación. En todos los casos de terminación del título, el beneficiario estará obligado a hacer las obras y poner en práctica todas las medidas ambientales necesarias para el cierre o abandono de las operaciones y frentes de trabajo. Para el efecto se le exigirá la extensión de la garantía ambiental por tres (3) años más a partir de la fecha de terminación del contrato.

*Nota.* Elaboración propia

En términos generales, no existe una normatividad clara relacionada con el cierre de minas y las obligaciones contractuales que se derivan de ella. Por lo tanto, está mucho más alejado en materia socioeconómica dichas responsabilidades y aún más cuando sucede de forma anticipada como es el caso del cierre de mina en la región carbonífera del departamento del Cesar, lo que repercute directamente tanto sobre los trabajadores de la empresa como sobre las comunidades que dependían de las labores tercerizadas, de la fluidez económica y social que se vivía en los municipios de este corredor. Igualmente, en el tema del cuidado la normatividad este fenómeno es muy reciente y está regido por la Ley 2297 de 2023, como se lee a continuación:

Tabla 5

## Marco Legal del Cuidado

TEMÁTICA	CLASIFICACIÓN NORMATIVA	DESCRIPCIÓN	ARTICULO APLICABLE	DEFINICIÓN
Cuidado	Ley 2297 de 2023	Por medio de la cual se establecen medidas efectivas y oportunas en beneficio de la autonomía de las personas con discapacidad y los cuidadores	Todo el Documento	La presente ley tiene por objeto establecer medidas efectivas para garantizar el acceso al servicio de cuidador o asistencia personal de las personas con discapacidad que así lo requieran, respetando sus preferencias, de acuerdo a un enfoque de derechos humanos, autonomía y capacidad legal de las personas con discapacidad. Adicionalmente, disponer medidas de acompañamiento a las familias de personas con discapacidad, incentivar su formación, acceso al empleo, emprendimiento, generación de ingresos y atención en salud, y dictar otras disposiciones.
Cuidado	Ley 1618 de 2013	Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.	Artículo 10, numeral e	Promover el sistema de registro de localización y caracterización de las personas con discapacidad y sus familias, e incorporar la variable discapacidad en los demás sistemas de protección social y sus registros administrativos
Cuidado	Ley 1014 de 2006	De fomento a la cultura del emprendimiento.	Parágrafo 4° del artículo 6°	Las Redes Regionales de Emprendimiento tendrán como potestad proponer la inclusión de planes, programas y proyectos de desarrollo relacionados con el emprendimiento. En estos planes, programas y proyectos, se deberán establecer criterios que incentiven el emprendimiento por parte de las personas que se dediquen al cuidado o asistencia personal no remunerado de personas con discapacidad.
Cuidado	Ley 1413 de 2010	Inclusión de la economía del Cuidado en el Sistema de Cuentas Nacionales	Todo el Documento	Por medio de la cual se regula la inclusión de la economía del cuidado en el sistema de cuentas nacionales con el objeto de medir la contribución de la mujer al desarrollo económico y social del país y como herramienta fundamental para la definición e implementación de políticas públicas

*Nota.* Elaboración propia

De conformidad con lo expuesto, la Ley 685 de 2001 no responde adecuadamente a los impactos sociales del cierre de minas, sobre todo en lo que respecta a las mujeres cuidadoras; por tal motivo, es urgente que se actualice la normatividad que incluya un enfoque de género y de derechos

humanos, la participación comunitaria en los planes de cierre, programas de reconversión laboral y apoyo económico para mujeres cuidadoras y mecanismos de seguimiento y reparación social.

Asimismo, se presenta una falta de enfoque territorial y de género, puesto que, aunque las leyes, especialmente la Ley 2297 de 2023, reconocen el cuidado, no abordan de forma específica la situación de mujeres cuidadoras en zonas afectadas por el cierre de minas. Es evidente que existen herramientas legales para apoyar a estas mujeres en términos de formación, emprendimiento, inclusión en cuentas nacionales; sin embargo, su aplicación depende de políticas locales que muchas veces no se implementan; además, surge la necesidad de implementar una articulación intersectorial, con el fin de que estas normas beneficien realmente a las mujeres cuidadoras. En esa medida, se requiere coordinación entre políticas de reconversión económica, protección social y equidad de género.

## **2.4 Marco Teórico**

### **2.4.1 Estado del Arte**

En el siguiente análisis del estado del arte se abordó el tema de cierre de minas en el Corredor de Vida del Cesar, el cual tiene repercusiones profundas que trascienden el factor económico, afectando de manera desproporcionada a las mujeres cuidadoras. Para ello, se abordó el problema desde una perspectiva integral, al considerar los diversos factores socioeconómicos que inciden en la vida de estas mujeres y sus comunidades.

La literatura existente señaló que el cierre de minas tiene múltiples dimensiones de impacto, particularmente en regiones dependientes de la minería. En tal sentido, se han identificado 81 documentos relevantes, los cuales se han clasificado en temáticas clave como cierre de minas, transición energética, impactos y vulnerabilidad, mujer cuidadora, normas y reglamentación, y estudios territoriales. De estos, 20 documentos se centran específicamente en el cierre de minas, lo que indica el interés por comprender las consecuencias directas en las economías locales y en la dinámica social de

las comunidades afectadas. De igual modo, la transición energética, con 12 documentos, se perfila como un tema relacionado, dado que los procesos de cambio hacia energías más limpias a menudo conllevan el desmantelamiento de actividades mineras.

El rol de la mujer cuidadora, identificado en 24 documentos, destaca cómo las mujeres, ya sobrecargadas con responsabilidades de cuidado, enfrentan desafíos adicionales ante el cierre de minas, especialmente en el caso del Cesar, donde este proceso ocurrió de manera intempestiva. Este aspecto constituye un elemento crucial en la vida cotidiana de los habitantes del Corredor de Vida, particularmente de las mujeres cuidadoras, quienes no solo se ven afectadas por la pérdida de empleo indirecto y tercerizado, sino también por el colapso de las redes de apoyo comunitario y social, lo que incrementa su situación de vulnerabilidad.

Por otro lado, para la revisión de la literatura se emplearon bases de datos como Scopus y Google Académico, con criterios de inclusión centrados en recomendaciones bibliográficas de textos locales revisados, así como criterios de exclusión aplicados a enfoques exclusivamente sanitarios o ambientales, en la medida en que estos temas cuentan con una bibliografía más amplia, pero no se relacionan directamente con el objetivo investigativo. Como resultado, la selección de los documentos permitió un análisis enfocado en los impactos sociales y económicos, asegurando una adecuada cobertura de las experiencias de las mujeres cuidadoras en el contexto del cierre minero.

Los resultados evidencian que, si bien existe una base considerable de estudios sobre los impactos económicos y sociales del cierre de minas, persiste una brecha significativa en la atención específica hacia las mujeres cuidadoras. De los 81 documentos analizados, la mayoría se centra en el cierre de minas y sus efectos sobre la comunidad en general, pero solo unos pocos abordan de forma directa la situación particular de las mujeres cuidadoras. En consecuencia, este desequilibrio subraya la necesidad de investigaciones que se enfoquen con mayor precisión en cómo estas mujeres se ven

afectadas por la pérdida de ingresos, el aumento de las cargas de cuidado y la carencia de apoyo institucional en contextos de crisis.

Adicionalmente, el análisis también muestra que los estudios de carácter territorial, así como las normas y reglamentaciones pertinentes, son áreas poco exploradas, lo que sugiere una ausencia de políticas específicas que respondan a las necesidades de las mujeres cuidadoras en estos escenarios. La literatura nacional e internacional refleja una creciente preocupación por esta problemática, con aportes significativos de autores como Sesele, Morales y el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), centrados en países como Sudáfrica, donde ya se han presentado situaciones similares. A nivel nacional, se destacan los trabajos de Mohr y de la organización Tierra Digna, quienes han desarrollado artículos e investigaciones sobre esta temática en el contexto colombiano. Predominan las investigaciones nacionales, seguidas por contribuciones internacionales y, en menor medida, latinoamericanas.

Igualmente, la evolución de la investigación expuso un aumento significativo en la cantidad de estudios en los años más recientes, principalmente desde 2021, lo que indica una creciente conciencia sobre la necesidad de abordar de manera integral los impactos del cierre de minas desde todos los aspectos. En efecto, se demuestra que el incremento en la producción académica sugiere que el tema está ganando relevancia debido a las condiciones ambientales y de descarbonización que se está gestando a nivel mundial. Sin embargo, todavía existe una falta de enfoque específico en las mujeres cuidadoras y en los impactos socioeconómicos que se genera en ellas debido a los procesos mineros coyunturales. Esto denota la ausencia de una planeación estructurada tanto desde el nivel empresarial como gubernamental.

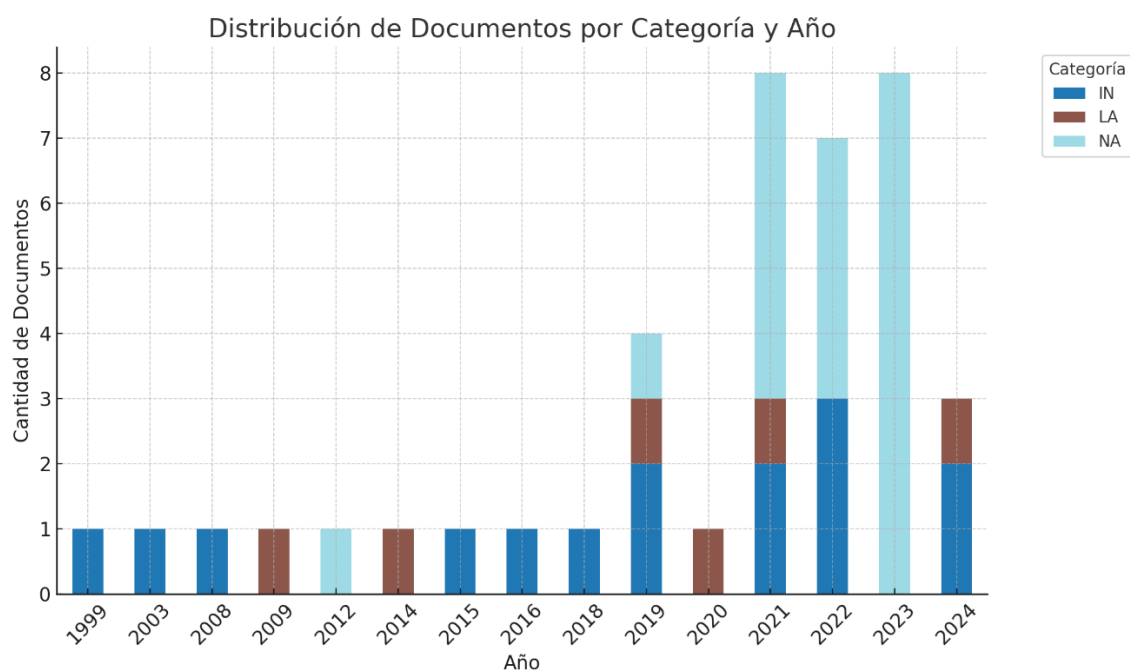
Por otra parte, el estado del arte también subraya la evolución temporal de la investigación en las categorías mencionadas, lo que evidencia un creciente interés durante los últimos años. Por consiguiente, este aumento de la literatura sugiere una mayor conciencia sobre los efectos

multidimensionales del cierre de minas. Asimismo, destaca la necesidad de abordar estos desafíos desde una perspectiva integral que incluya las voces y experiencias de las mujeres cuidadoras, quienes enfrentan una doble carga: la pérdida de medios de vida y la intensificación de su rol como cuidadoras en un contexto de crisis.

De conformidad con lo hallado en estas indagaciones sobre el objeto de estudio, se puede concluir que, aunque la literatura ha comenzado a abordar estos impactos, todavía se necesita más investigación que examine cómo las políticas y estrategias de cierre de minas pueden diseñarse para mitigar estos efectos en las mujeres y sus comunidades. De tal modo, resulta que se desarrolle un enfoque integral que contemple las dimensiones de género y cuidado en la planificación de las transiciones postmineras y de transición socioecológica.

#### Figura 4

##### *Distribución de documentos por categoría*



*Nota.* Elaboración propia.

La Figura 4 muestra la distribución de documentos por categoría y año. Al respecto, se advierte que las barras están agrupadas por año y cada sección de la barra representa una categoría diferente: IN (Internacional) se representa en color azul oscuro, LA (Latinoamérica) en color café y NA (Nacional) en color azul claro; de esta manera, se observa cómo varía la cantidad de documentos en cada categoría a lo largo del tiempo, destacándose un incremento significativo a partir de 2019. Este aumento, particularmente en la literatura de carácter nacional, responde al cierre intempestivo de la mina en el Cesar y a la creciente necesidad de analizar sus causas, efectos y consecuencias desde múltiples dimensiones para el territorio, tanto a nivel local como nacional.

#### **2.4.2 Antecedentes**

La humanidad, a nivel mundial, ha atravesado diversos momentos que implican un cambio de paradigma en torno a la transición energética, la cual conlleva el proceso de descarbonización. Esta transición se relaciona estrechamente con el contexto histórico, los avances científicos y tecnológicos, así como con fenómenos como la emisión de gases de efecto invernadero, el calentamiento global y sus consecuencias ambientales y climáticas. Ante este panorama, las Naciones Unidas, en el marco de la COP2, impulsaron el “Plan de recuperación para Europa” y, paralelamente, anunciaron que:

1) Todos los países necesitan metas y planes creíbles a mediano plazo que estén alineados con la Transición de Energía Limpia, cuyo objetivo central es conseguir un cambio rápido en la producción de energías renovables, alcanzar cero emisiones para el año 2050 y lograr la desaparición total de los combustibles fósiles en menos de 30 años. (Comisión Europea, 2020, p. 1)

Ahora bien, uno de los casos más significativos a nivel mundial en términos de descarbonización y cierre de minas es el de Alemania. En tal sentido, este país logró una transición sostenible hacia una economía sin minería, a pesar de que la explotación del carbón fue durante dos siglos su principal fuente

de desarrollo económico. Sin embargo, tras la Segunda Guerra Mundial (SGM) y entre las décadas de 1960 y 2000, se evidenció un decrecimiento progresivo en la producción carbonífera que derivó en el cierre de la mayoría de las minas, lo cual provocó despidos masivos, inconformidades y protestas dirigidas al gobierno. Hasta 2002, el Estado alemán subsidió a las regiones más afectadas con aproximadamente 157 billones de euros, una inversión insostenible a largo plazo, lo que llevó a declarar inviable la continuidad de la minería en el país. Como resultado, esta decisión generó importantes impactos económicos y profundas transformaciones sociales, particularmente en las zonas de influencia de las empresas carboníferas, donde dicha actividad era considerada ancestral y formaba parte de la identidad colectiva de sus habitantes (Kretschmann et al., 2022).

En el contexto latinoamericano, los procesos extractivos han estado históricamente orientados hacia la producción de materias primas y la explotación de recursos naturales a gran escala con fines de exportación. Esta dinámica ha generado impactos ambientales, sociales y culturales que han dado lugar a conflictos, desplazamientos forzados y un aumento del número de personas víctimas del conflicto armado, situación que ha ido en aumento en las últimas décadas. El extractivismo presenta dos consecuencias negativas relevantes: por un lado, la consolidación de una cultura económica rentista, que al depender de la explotación de la naturaleza limita la capacidad de innovación y favorece arreglos institucionales de carácter clientelista; por otro lado, el crecimiento acelerado de las actividades extractivas conlleva fuertes impactos económicos, sociales y ambientales para las comunidades afectadas (Schuldt et al., 2009).

Por otro lado, entre las experiencias centroamericanas destaca el caso de Cuba. Guerrero-Almeida et al. (2014) analizaron el cierre de seis minas y propusieron una metodología estructurada en seis pasos. Así, esta incluye, entre otros aspectos, el conocimiento previo de la legislación vigente y el análisis del ciclo de vida de la mina, lo cual permite diagnosticar su estado y generar información útil para la planificación del cierre, tanto si este es programado como intempestivo.

En el caso de Perú, el Ministerio de Energía y Minas ha establecido lineamientos para el diseño de cierres mineros, exigiendo a las empresas dos formas de actuación fundamentales: por un lado, la evaluación técnica continua y la planificación orientada a garantizar condiciones ambientales aceptables; y por otro, una comunicación constante entre las empresas, los gobiernos y las comunidades afectadas, con el fin de establecer compromisos bilaterales que contribuyan a mitigar los impactos del cierre (Muñoz, 2021).

En términos específicos, la explotación de carbón en Colombia representa un papel prominente en ciertas áreas de la economía nacional como son las exportaciones y la contribución en las regalías. Si bien Colombia tendría reservas suficientes para continuar con la producción de carbón por más de cinco décadas a una tasa de producción promedio de 70 Mt anuales (Ministerio de Minas y Energía, 2022), estudios científicos y observaciones de las tendencias actuales y esperadas del mercado internacional del carbón ponen en duda la viabilidad económica de la extracción de estas reservas y apuntan a la entrada del sector en una etapa de declive estructural (Yanguas et al., 2021). Cabe recordar que este país es el cuarto exportador más grande carbón térmico, cuyo mineral representa 1/5 de los ingresos de la balanza comercial del país (Hernández-Ospina et al., 2023).

En el país, una de las zonas más dependientes de la producción de carbón es el departamento del Cesar, al proporcionar no solo a los habitantes del mismo departamento, sino también a los departamentos limítrofes, unos altos indicadores en términos de empleo formal, desarrollo social y económico, que se están viendo significativamente impactados debido al anuncio relacionado con la renuncia de los títulos mineros de una de las empresas más grande de la región.

Aunado a esto, el departamento del Cesar experimentó un auge económico con el cultivo del algodón durante la década de 1970; posteriormente, su economía se transformó en una de carácter minero, donde cerca del 40 % de su PIB dependía de la explotación carbonífera (DANE, 2021). Ahora bien, esta condición evidencia la necesidad urgente de diversificar su economía y buscar nuevos

productos, más allá del carbón y del aceite de palma, los cuales, paradójicamente, han comenzado a enfrentar restricciones en los mercados europeos y han sido desplazados por bienes de consumo alternativos. Por este motivo, el departamento del Cesar requiere reinventarse económicamente (Cesore y El Pílon, 2019).

En la década de 1980 surgió la minería de carbón en el Cesar, pero fue en los años 90 cuando llegaron las inversiones mineras internacionales al departamento, iniciando una industria minera a gran escala, orientada a la exportación. Esta dinámica provocó el desplazamiento de otros sectores económicos y convirtió a la minería en la principal actividad productiva del departamento (Yanguas et al., 2021).

Durante la última década, el Cesar produjo en promedio 47 millones de toneladas (Mt) de carbón por año, alcanzando un pico en 2019 con 52 Mt, y más de 17.000 personas empleadas en empresas mineras a gran escala (6.500 trabajadores directos). Sin embargo, desde 2018 las exportaciones de carbón –tanto en volumen como en ingresos en dólares– comenzaron a disminuir debido a la caída de precios y a cambios significativos en los mercados internacionales, como el desplazamiento de la demanda del mercado atlántico al pacífico. Como resultado, esta situación afectó negativamente el PIB regional, cuya correlación con el precio internacional del carbón alcanzó cerca del 90 %. Asimismo, impactó las tasas de empleo: el desempleo departamental aumentó del 11 % en 2018 al 13 % en 2019 y al 15 % en 2020 (Cesore y El Pílon, 2019).

Por otro lado, una situación coyuntural adicional fue el inicio de la pandemia por COVID-19 en marzo de 2020, momento en el cual el gobierno colombiano declaró el estado de emergencia y adoptó medidas para contener la expansión del virus (Presidencia de la República, Decreto 417/20). En este contexto, una de las principales empresas carboníferas de la región anunció, en febrero de 2021, su decisión de entregar los títulos mineros y cesar definitivamente sus operaciones de extracción de carbón en el país. Se trató de Prodeco, el segundo mayor productor de carbón del Cesar y el tercero a nivel

nacional. El anuncio no fue bien recibido por los actores locales y generó tensiones reflejadas en críticas públicas y protestas a lo largo del año (Yanguas et al., 2021).

De conformidad con lo señalado, este tipo de situaciones se enmarcan en el fenómeno de cierre de minas. Según Everingham et al. (2022), alrededor de 1000 minas de carbón en todo el mundo se enfrentarán al cierre en los próximos diez años, en consonancia con las políticas globales que buscan frenar el cambio climático mediante la transición energética hacia fuentes renovables. El reemplazo de los combustibles fósiles como el carbón conlleva efectos socioeconómicos relevantes, especialmente en países donde la minería representa un importante motor económico y social.

Un estudio sobre los aspectos sociales del cierre de minas en Filipinas advirtió que este proceso trasciende los aspectos técnicos de gestión y gobernanza, y debe entenderse como un episodio en la vida de las personas, familias, comunidades y gobiernos locales. Si bien el fin de la producción marca un hito en el ciclo de vida del proyecto, el cierre implica más que el desmantelamiento de la planta de procesamiento o la rehabilitación física del sitio.

Desde una perspectiva social, el cierre de minas constituye un momento decisivo en el flujo vital de las comunidades aledañas, y puede extender sus efectos durante años o incluso generaciones, pues el recuerdo y el legado de la minería perduran más allá del modelo extractivo formal. Este proceso suele revelar una serie de problemáticas interrelacionadas y conflictos entre los distintos actores involucrados. La forma y los motivos del cierre varían en cada caso, así como también lo hacen los retos y oportunidades derivados del mismo, los cuales dependen del proyecto y del contexto particular. De tal modo, estos desafíos abarcan cuestiones socioeconómicas, procesos legales y requisitos normativos. En consecuencia, el cierre de minas puede tener efectos adversos significativos en las economías locales, contribuir al empobrecimiento, generar pérdida de servicios y provocar fenómenos de emigración (Bainton y Holcombe, 2018).

Adicionalmente, es importante mencionar que el término cierre social de minas está en la industria minera mundial como una forma abreviada de referirse a los aspectos sociales del cierre de una mina. El término lleva en circulación al menos 10 años, siendo el ICMM una de las primeras organizaciones en adoptar este término. En consecuencia, el uso creciente de este término representa un intento de centrar la atención en lo social, como corrección al predominio en la literatura sobre el cierre de minas y los paradigmas de planificación en los impactos técnico-ambientales y físicos del cierre (ICMM, 2024).

Por lo general, el cierre intempestivo de una mina ocurre cuando los recursos minerales no se extraen y esas minas se cierran antes de lo esperado, usualmente por factores ambientales, económicos, disminución de precios, aumento de costos, cambios en las demandas de los clientes, condiciones geológicas, geotécnicas, reglamentarias y comunitarias y desinterés de la gente por la minería. Sin embargo, la industria minera mundial lucha por hacer frente a los efectos sociales de estos cierres coyunturales y que no son previstos, dado que el cierre de una mina debe ser un proceso de cese de las actividades de extracción y procesamiento. No obstante, esto puede permanecer durante muchos años, lo que conduce a una forma de clausura, pero con planificación y adecuado manejo de los impactos legales, administrativos, laborales, económicos y sociales que puedan surgir. Al respecto, los impactos sociales rara vez cesan cuando la producción se detiene; de hecho, algunos tienden a intensificarse a medida que surgen nuevos efectos de cierre (Muñoz, 2021).

Los aspectos sociales del cierre de minas comprenden dimensiones socioeconómicas, políticas, culturales e institucionales que se manifiestan al final del ciclo de vida de los proyectos extractivos, considerando también los procesos de planificación y gestión necesarios para mitigar sus impactos. Asimismo, los efectos de la minería sobre la tierra y los recursos hídricos pueden ser duraderos y limitar el uso futuro del suelo. Por este motivo, los impactos negativos y los legados de la minería están cada vez más sometidos al escrutinio público, y muchas personas cuestionan si esta actividad constituye la

forma más adecuada de uso del territorio. Esta preocupación se ve intensificada por los altos costos asociados al cierre de minas (Xavier et al., 2015).

En el caso específico de Colombia, la Ley 685 de 2001 (Código de Minas) establece la necesidad de suscribir un contrato de concesión entre el Estado y el particular, en el cual se regulan, entre otros aspectos, las condiciones del cierre minero. La normativa exige que el concesionario, al iniciar la fase de explotación, presente un programa de trabajos y obras que incluya un “plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura”, así como un estudio de impacto ambiental. Según el Decreto 1076 de 2015, esta etapa de cierre solo está garantizada hasta por tres años después del desmantelamiento y abandono del yacimiento.

En términos generales, aunque los marcos regulatorios mineros contemplan algunos aspectos sociales, no existe un cuerpo normativo específico que regule estos elementos de manera detallada en las leyes o políticas públicas. Además, los entes reguladores suelen centrarse en los procesos de aprobación inicial de los proyectos, para prever y mitigar los posibles efectos futuros de la actividad minera. Sin embargo, estos efectos suelen quedar bajo la gestión de las partes interesadas, particularmente de la empresa concesionaria.

En efecto, esta situación es problemática, puesto que, como señalan Vivoda et al. (2019), se requiere una exigencia mayor de análisis basado en evidencia y una gestión más robusta de los impactos. En contextos como el colombiano, donde no existen disposiciones legales explícitas o mecanismos regulatorios estrictos en torno al cierre minero, las empresas tienen la posibilidad de decidir entre conservar y mantener los activos remanentes o simplemente desinvertir en ellos. Además, el enfoque actual revela que los costos del cierre no se integran adecuadamente en la planificación global del proyecto minero, lo cual representa una debilidad estructural en la gestión de esta etapa.

Las repercusiones negativas del sector de la minería del carbón -que incluyen, entre otras, repercusiones económicas, medioambientales y culturales negativas como los desplazamientos

forzados, los problemas de salud, la destrucción del tejido social y la pérdida de conocimientos tradicionales- recaen predominantemente sobre los grupos vulnerables, a saber, las mujeres cuidadoras. Aunado a esto, se ha demostrado que el sector contribuye a la violencia política y económica, así como a la violación de los derechos humanos de las mujeres que ocupan diferentes roles en este sector, como trabajadoras, administradoras y jefas de familia (Tierra Digna, 2023).

Si bien los impactos y vulnerabilidades generales derivados del cierre de minas se han vuelto ampliamente reconocidos, aún persiste la ausencia de una comprensión interseccional que considere la naturaleza interconectada de categorías sociales como género, raza y clase. Estas categorías no solo coexisten, sino que se superponen y configuran sistemas interdependientes de discriminación. Además, el discurso dominante no ha incorporado de manera adecuada la agencia de los grupos más afectados. A pesar de su profunda implicación y del conocimiento práctico que poseen, las mujeres cuidadoras continúan subrepresentadas en los espacios formales de toma de decisiones, debido a barreras estructurales para su participación y a la discriminación de género.

En tal sentido, se observa que la brecha entre los niveles local y nacional resulta particularmente marcada. Si bien las mujeres han mantenido una participación en los ámbitos locales e informales, su presencia en instancias formales sigue siendo limitada. El rol de las mujeres como cuidadoras resulta paradójico, pues constituye tanto una motivación para su participación como un obstáculo que contribuye a la subestimación de sus necesidades y aportes (Mohr, 2021).

Tradicionalmente, se ha supuesto que los trabajadores hombres son quienes más se ven afectados por el cierre de las minas; sin embargo, se ha prestado poca atención al impacto sobre las mujeres, especialmente en su rol de cónyuges de los mineros desempleados (Ministerio de Minas y Energía, 2022). No obstante, se ha demostrado que las mujeres cuidadoras experimentan con mayor intensidad los efectos negativos, en especial aquellas vinculadas al sector informal, donde predominan formas precarias de trabajo (Dowling et al., 2022). En tal sentido, las políticas laborales que omiten el

enfoque de género corren el riesgo de reproducir y perpetuar desigualdades preexistentes. Por ello, además de incorporar el reconocimiento del sector informal, es fundamental adoptar una perspectiva interseccional que considere la diversidad de experiencias femeninas, evitando concebir a las mujeres como un grupo homogéneo.

La necesidad de este enfoque puede ilustrarse mediante el contraste entre tres situaciones distintas. Para una mujer, el cierre de la mina puede representar una oportunidad positiva en tanto preserva su territorio. Para otra, cuyo esposo pierde su empleo, las consecuencias son negativas, al reducirse los ingresos familiares. En un escenario de transición justa, este empleo debería ser reemplazado por otro equivalente, mitigando efectos como el desempleo, el alcoholismo o la violencia doméstica. Sin embargo, si esta transición no se acompaña de medidas adicionales, no se atendería la dependencia económica ni se reconocerían las capacidades de agencia de la mujer afectada. En un tercer caso, una mujer que se desempeña en el sector informal en torno a la mina perdería su sustento sin recibir compensación alguna.

Entrevistas realizadas a mujeres de las regiones carboníferas de Colombia revelaron que muchas han sido víctimas de violencia en contextos de hipermasculinización. Por lo tanto, una transición energética justa, desde una perspectiva de género, debe incluir componentes específicos como servicios de atención psicológica destinados a reconstruir el tejido social. Además, se destacó reiteradamente el potencial de la representación paritaria de las mujeres en los procesos de toma de decisiones. Las participantes señalaron que las mujeres suelen tener una visión amplia que incorpora las preocupaciones de toda la comunidad, y que la inclusión explícita de la economía del cuidado en el diseño de alternativas económicas para estas regiones representa una oportunidad significativa para promover un desarrollo sostenible y equitativo (Mohr, 2023).

## **CAPÍTULO III**

### **Diseño Metodológico**

Este capítulo tuvo como objetivo presentar la metodología bajo la cual se desarrolló la investigación. Para el logro de este objetivo, se exponen y analizan, a modo de secuencia, los pasos planificados en la investigación para su clasificación, selección de herramientas y análisis de información obtenida.

De esta forma, la estructura del capítulo se divide en varias secciones que comprenden la definición de la investigación, mostrando su alcance, enfoque, horizonte temporal y estrategia; se aborda el diseño de la investigación, enfocando sus fases, fuentes y herramientas de recolección y sistematización de información, y, finalmente, se profundiza en el análisis de la información y las herramientas metodológicas utilizadas.

#### **3.1 Línea de investigación institucional**

Maestría en Gerencia Social - Gestión social, participación y desarrollo comunitario

#### **3.2 Eje temático**

Investigación en Gerencia Social y Comunitaria para la Maestría en Gerencia Social

#### **3.3 Enfoque de investigación y paradigma investigativo (cualitativo, cuantitativo)**

La presente investigación adoptó un enfoque metodológico mixto, con el propósito de realizar un análisis integral sobre las limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional de las mujeres cuidadoras afectadas por el cierre de minas en el Corredor de Vida del Cesar. Ahora bien, esta elección implicó la recolección, análisis e integración de datos cuantitativos y cualitativos, permitiendo una discusión conjunta que favoreció la generación de inferencias a partir del conjunto de la información

recabada. Como resultado, esta estrategia metodológica facilitó una comprensión más amplia y profunda del fenómeno estudiado, al producir datos más ricos y variados que potencian la creatividad teórica (Hernández y Mendoza, 2018).

La combinación de ambos enfoques permitió desarrollar un proceso investigativo sistémico, empírico y crítico, en el cual la posibilidad de recolectar información cuantitativa, junto con el análisis y la descripción cualitativa, favoreció una comprensión más completa del problema abordado. En este sentido, el diseño mixto que mejor se ajustó a la investigación fue el diseño concurrente, en el que “se aplican ambos métodos de manera simultánea (los datos cuantitativos y cualitativos se recolectan y analizan más o menos en el mismo tiempo)” (Hernández et al., 2014, p. 546).

Desde esta perspectiva, surgió la necesidad de combinar datos estadísticos que evidenciaran patrones de vulnerabilidad socioeconómica –en el componente cuantitativo– con una exploración en profundidad de las percepciones, experiencias y significados que las propias mujeres atribuyen a su situación –en el componente cualitativo–.

### **3.4 Diseño (no experimental)**

La siguiente investigación contó con un diseño no experimental, debido a que no se tuvo por objeto intervenir ni modificar o reproducir a voluntad propia las variables. En esa medida, se describió y trabajó con las variables tal y como se manifiestan en la realidad social de las mujeres cuidadoras, cuyo interés principal consistió en analizar los fenómenos en su contexto natural, sin intervenir ni manipular las variables estudiadas. De este modo, la investigación fue de corte transversal, por lo que se recolectaron datos en un solo momento y en un tiempo único. En suma, el propósito radicó en evaluar una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un punto del tiempo (Hernández y Mendoza, 2018).

### 3.4.1 Alcance (*exploratorio, explicativo*)

De esta forma, la investigación combinó dos tipos de alcance: el primero fue el exploratorio, dado que examinó un tema o problema de investigación poco estudiado o que no se ha abordado antes (Hernández et al., 2014), como es el contexto específico del cierre minero y la transición socioecológica en el Cesar, particularmente respecto a los efectos sobre las mujeres cuidadoras y, de esta forma, aumentar el grado de conocimiento sobre este. El segundo alcance fue el causal o explicativo, debido a que la investigación no solo se detuvo a mencionar los hallazgos encontrados en el tema o problema de investigación poco estudiado, sino que examinó los motivos o causas que los provocan y en qué condiciones se manifiesta (Hernández et al., 2014).

### 3.4.2 Población

El ámbito de estudio de esta investigación fue el Corredor de Vida, el cual comprende los municipios de La Jagua de Ibirico, El Paso, Agustín Codazzi, Becerril, Chiriguana, departamento del Cesar, Colombia. Adicionalmente, el universo poblacional se conformó por mujeres cuidadoras de personas con discapacidad en edad laboral que sean oriundas de la región y habiten actualmente en el territorio.

En ese orden de ideas, para definir la población objetivo de esta investigación se llevó a cabo una revisión de los actores involucrados en la problemática identificada en el Corredor de Vida del Cesar, según su grado de interés y de influencia mediante la herramienta planteada por Tapella (2007), que analiza el grupo de los actores sociales, sus roles y grado de poder dentro de la problemática presentada. A continuación, se presenta la información en cuestión:

**Tabla 6**

*Actores involucrados*

Grupo de Actor Social	Actor	Rol en la investigación	Jerarquización de su poder
-----------------------	-------	-------------------------	----------------------------

Gobernación del Cesar	Secretaría de Desarrollo Económico	Información primaria y oferta de servicios para cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar	Medio
Alcaldías de los 5 municipios del Corredor de Vida del Cesar	Secretarías de Desarrollo Económico	Información primaria y oferta de servicios para cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar	Alto
Asociaciones o grupos de Mujeres Cuidadoras	Mujeres cuidadoras afectadas por el cierre de minas	Población objeto de investigación	Alto

*Nota.* Elaboración propia

De acuerdo con la Tabla 6, se identificó como población objetivo a las mujeres cuidadoras que habitan los cinco municipios que hacen parte del Corredor de Vida del Cesar, además de los funcionarios que se encuentran vinculados a las secretarías de desarrollo económico de cada una de las alcaldías y de la Gobernación del departamento del Cesar.

Igualmente, se realizó la identificación de cada una de las asociaciones que se encuentran registradas en los cinco municipios del Corredor de Vida del Cesar, a través de la información primaria suministrada por los enlaces municipales de las secretarías de desarrollo económico de las alcaldías de Becerril, La Jagua de Ibirico, El Paso, Chiriguaná, Agustín Codazzi, como se puede visualizar en la Tabla 7:

**Tabla 7**

*Asociaciones Municipales de Cuidadores*

Municipio	Asociación	Integrantes
Becerril	Asociación Municipal de cuidadores de personas con discapacidad de Becerril	180
La Jagua de Ibirico	Asociación Municipal de cuidadores de personas con discapacidad de la Jagua de Ibirico	179
El Paso	Asociación Municipal de cuidadores de personas con discapacidad de El Paso	74
Chiriguaná	Asociación municipal de cuidadores de personas con discapacidad de Chiriguaná	77
Agustín Codazzi	Asociación municipal de cuidadores de personas con discapacidad de Codazzi	180
<b>Total</b>		<b>690</b>

*Nota.* Elaboración propia

### 3.4.3 *Tamaño de muestra*

Para la definición del tamaño óptimo de la muestra en la investigación denominada *La mujer cuidadora en el contexto del cierre de mina: Análisis de los efectos sociales y económicos en el Corredor de Vida del Cesar (La Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Agustín Codazzi, Chiriguaná)*, durante el período 2024-2025, se analizó información primaria, la cual se recolectó a través de encuesta. Por ello, fue necesario hallar el tamaño óptimo de la muestra para una población finita mediante la siguiente fórmula (Vivanco, 2005):

$$n = \frac{NZ^2 * (p * q)}{(N - 1)e^2 + Z^2 * (p * q)}$$

A continuación, se referencia cada uno de los componentes de la fórmula 1:

- n= Tamaño óptimo de la muestra o número de encuestas a realizar.
- N = Tamaño de la población, para este caso es de 690 mujeres cuidadoras, según la información suministrada por los enlaces municipales de los cinco (5) municipios del Corredor de Vida del Cesar que atienden directamente la población.
- p= Probabilidad de éxito para esta investigación es de p=0.5.

- $q$  = Probabilidad de fracaso,  $q = 1 - p \approx q = 0.5$ .
- $e$  = Error máximo permitido,  $e = 0.05$ .
- $NC$  = Nivel de confianza,  $NC = 95\%$ .
- $Z$  = se procede a encontrar el valor de  $Z$ :

$$NC = 1 - \alpha$$

$$0.95 = 1 - \alpha$$

$$\alpha = 1 - 0.95 = 0.05$$

$$\alpha = 0.05$$

$$Z = 1 - \frac{\alpha}{2}$$

$$Z = 1 - \frac{0.05}{2} = 0.975 \quad \text{Buscar en tabla de la normal (ver anexo 1)}$$

$$Z_{est} = 1.96$$

Teniendo en cuenta los valores de las referencias, se procede a calcular el tamaño óptimo de la muestra de la siguiente manera:

$$n = \frac{NZ^2 * (p * q)}{(N - 1)e^2 + Z^2 * (p * q)}$$

$$n = \frac{690(1.96)^2(0.5)(0.5)}{690(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = \frac{662.676}{2.685} = 246,80 = 247$$

Es así como, de conformidad con los datos encontrados, se concluye que se deben realizar 247 encuestas, esto se da con un nivel de confianza del 95 % y un error máximo permitido de  $e = 5\%$ .

Después de definir el tamaño óptimo de la muestra o el número de encuestas a realizar, se procedió a aplicar el muestreo estratificado por proporción, método que consiste en dividir la población en estratos y seleccionar una muestra de cada uno de ellos en proporción a su tamaño relativo dentro de la población total. Al respecto, este tipo de muestreo se eligió para la presente investigación debido a

la diferenciación existente entre los municipios del área de estudio, lo cual exigía contar con una muestra representativa de cada uno de ellos. En este caso, los municipios constituyeron los estratos, a partir de los cuales se calcularon los pesos relativos y se obtuvo la muestra con afijación proporcional al tamaño. Como resultado, este procedimiento permitió determinar con precisión el número de personas a encuestar en cada municipio. Para el cálculo del número de encuestas por estrato con afijación proporcional al tamaño se utiliza la siguiente fórmula:

$$n_i = n \frac{N_i}{N} \quad \therefore \quad \begin{aligned} n_i &= \text{número de estrato} \\ n &= \text{tamaño óptimo de la muestra} \\ N_i &= \text{tamaño de la población de cada estrato} \\ N &= \text{tamaño total de la población} \end{aligned}$$

$$n_{Becerril} = 247 \left( \frac{180}{690} \right) = 64.43 \approx \mathbf{64} \text{ Becerril}$$

$$n_{La\ Jagua} = 247 \left( \frac{179}{690} \right) = 64.07 \approx \mathbf{64} \text{ La Jagua de Ibirico}$$

$$n_{El\ Paso} = 247 \left( \frac{74}{690} \right) = 26.48 \approx \mathbf{27} \text{ El Paso}$$

$$n_{Chiriguaná} = 247 \left( \frac{77}{690} \right) = 27.56 \approx \mathbf{28} \text{ Chiriguaná}$$

$$n_{Codazzi} = 247 \left( \frac{180}{690} \right) = 64.43 \approx \mathbf{64} \text{ Agustín Codazzi}$$

Tras aplicar la fórmula correspondiente al muestreo estratificado por proporción –en la cual cada municipio funcionó como un estrato y el tamaño de la muestra en cada uno fue proporcional al número total de personas cuidadoras en dicho municipio–, se garantizó la representatividad territorial, al incluirse proporcionalmente a cada una de las asociaciones presentes. Asimismo, se aseguró la equidad en la distribución de la muestra, en función del peso poblacional de cada municipio dentro del total.

**Tabla 8***Muestra de encuestas por Municipio*

<b>Municipio</b>	<b>Asociación</b>	<b>Integrantes</b>	<b>Muestra</b>
Becerril	Asociación Municipal de cuidadores de personas con discapacidad de Becerril	180	64
La Jagua de Ibirico	Asociación Municipal de cuidadores de personas con discapacidad de la Jagua de Ibirico	179	64
El Paso	Asociación Municipal de cuidadores de personas con discapacidad de El Paso	74	27
Chiriguaná	Asociación municipal de cuidadores de personas con discapacidad de Chiriguaná	77	28
Agustín Codazzi	Asociación municipal de cuidadores de personas con discapacidad de Codazzi	180	64
<b>Total</b>		<b>690</b>	<b>247</b>

*Nota.* Elaboración propia

#### **3.4.4 Fuentes, Técnicas e instrumentos de recolección de información y datos.**

En el primer momento de la investigación se utilizó la técnica de análisis documental, dado que se trata de un tema poco explorado, cuya literatura no es fácilmente localizable en bases de datos globales. La búsqueda exigió una indagación específica a partir de la referenciación de entidades y organismos nacionales e internacionales. De tal modo, este análisis documental consistió en la revisión, selección y citación de información pertinente que respaldara el tema de estudio, mediante la consulta de tesis, libros, revistas, archivos, videos y testimonios, entre otros (Hurtado, 2008). Para la revisión de la literatura se recurrió a bases de datos como Scopus y Google Académico, aplicando criterios de inclusión centrados en recomendaciones bibliográficas de textos locales revisados, y criterios de exclusión orientados a descartar enfoques puramente sanitarios o ambientales, dado que estos cuentan con mayor producción bibliográfica, pero no se relacionan directamente con el propósito de esta investigación.

A la luz de lo expuesto, la selección documental permitió un análisis centrado en los efectos sociales y económicos, garantizando una cobertura adecuada de las experiencias de las mujeres

cuidadoras en el contexto del cierre de minas. Además, se definieron las variables o categorías analíticas, clasificadas en temáticas clave como: cierre de minas, vulnerabilidad, mujer cuidadora, transición socioecológica y desarrollo territorial endógeno.

Por otra parte, el instrumento utilizado para la recolección de información fue la encuesta, aplicada mediante un cuestionario estructurado de tipo directo. Esta herramienta permite obtener información sobre un tema específico, basada en la recopilación de datos de un grupo amplio de sujetos (Hernández et al., 2014). El cuestionario diseñado incluyó preguntas cerradas tipo Likert –entendidas como un conjunto de ítems dirigidos a medir una o más variables (Chasteauneuf, 2009, como se citó en Hernández et al., 2014) –, así como preguntas abiertas, consideradas “congruentes con el planteamiento del problema e hipótesis” (Brace, 2013, como se citó en Hernández et al., 2014, p. 217). Las preguntas se formularon en dos formatos, de acuerdo con el tipo de información buscada: preguntas cerradas, con alternativas previamente delimitadas; y preguntas abiertas, que ofrecieron al encuestado la posibilidad de expresar libremente su punto de vista, con el fin de ampliar la información recolectada.

Para la validación y confiabilidad del cuestionario aplicado en la encuesta, se requirió de las respectivas sugerencias y recomendaciones de los dos docentes director y codirector del trabajo de grado especialistas con conocimiento del área temática, los cuáles realizaron ajustes a las siguientes preguntas:

**Tabla 9**

*Preguntas modificadas: director y codirector*

Numeral	Pregunta inicial	Pregunta modificada
18	¿Qué actividades realiza en su tiempo libre?	¿Cuál es la principal actividad que realiza en su tiempo libre?
19	¿Cuáles son sus redes de apoyo emocional? Familia _____ Amigos _____ Grupos _____	¿Cuál es su principal red de apoyo, mencione una?
26	Cuál es el ingreso total de su hogar al mes?: Menos de 1 salario mínimo _____, 1 salario mínimo _____, Más de 2 salarios mínimos _____	Cuál es el ingreso total de su hogar al mes?: Menos de 1 salario mínimo _____, 1 salario mínimo _____, Más de 1 salarios mínimos _____
32	¿Ha participado en programas de capacitación, reconversión laboral o proyectos sostenibles impulsados en su municipio?: SI _____ NO _____	¿Ha participado en programas de capacitación, reconversión laboral o proyectos sostenibles impulsados en su municipio?: SI _____ NO _____ ¿Por qué?

*Nota.* Elaboración propia

Asimismo, se aplicó inicialmente cinco encuestas piloto a sugerencia del docente director, con la finalidad de corregir, subsanar y mejorar el cuestionario. De esta manera, fue posible ejecutar la posterior aplicación de manera confiable, las cuales se realizaron a los líderes de cada uno de los cinco municipios en lo que se aplicaron las encuestas y quienes realizaron los siguientes ajustes basados en su propia experiencia y su conocimiento empírico:

Tabla 10

*Preguntas modificadas Líderes Asociaciones*

Numeral	Pregunta inicial	Pregunta modificada
6	Nivel de estudios: Primaria ____ Secundaria ____ Técnico ____ Universitario ____	Nivel de estudios: Primaria ____ Secundaria ____ Técnico ____ Universitario ____ Sin estudios ____

*Nota.* Elaboración propia

Una vez realizadas las validaciones pertinentes por parte del director y codirector de la investigación, así como por las lideresas de las asociaciones de cuidadores de cada uno de los municipios, se procedió a ajustar el cuestionario de la encuesta. Posteriormente, se aplicó a través de trabajo de campo directo en territorio, logrando la realización de 247 encuestas a integrantes de las asociaciones de cuidadores, principalmente mujeres cuidadoras, en los cinco municipios que conforman el Corredor de Vida del Cesar: La Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Agustín Codazzi y Chiriguáná.

### **3.4.5 Análisis y tratamiento de datos**

La aplicación de la encuesta se realizó de conformidad con la Ley 1581 de 2012. En dicha encuesta se incluyó el consentimiento informado sobre el trabajo de investigación y el uso estrictamente académico de los datos personales; en esa medida, se acogieron los principios éticos de respeto, confidencialidad, honestidad, participación libre y voluntaria, igualdad de oportunidades y cuidado del ambiente. Adicionalmente, el formulario se diseñó de manera digital, por medio del cual se

accedía a través de un enlace de formularios de Google para su diligenciamiento, evitando de esta manera el uso de papel.

Por otro lado, el concepto investigativo de este trabajo se centró en analizar las limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional en las mujeres cuidadoras como consecuencia del cierre de minas del Corredor de Vida del Cesar, mediante la exploración de sus experiencias en un contexto de transición socioecológica. Asimismo, se identificaron estrategias que promuevan su desarrollo endógeno a través de la caracterización de las mujeres cuidadoras del territorio que han sufrido los efectos del cierre de minas del Corredor de Vida del Cesar; de esta manera, se consideró su situación actual y las transformaciones en sus roles. Finalmente, se propusieron líneas de acción que incluyeron la generación de oportunidades de desarrollo humano integral para las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar con criterios de sostenibilidad socioeconómica.

Cabe señalar que las consideraciones éticas de la investigación se orientaron en garantizar la confidencialidad de la información recopilada de las mujeres cuidadoras. Para ello, se tomaron medidas que facilitaron proteger la privacidad de los datos y evitar la divulgación no autorizada. Así, se reafirma que el consentimiento debe informarse de manera clara y voluntaria por parte de los participantes antes de recopilar cualquier información. En este escenario, se les informa sobre el propósito del estudio, la naturaleza de su participación y cualquier riesgo potencial. En suma, se trata de que la investigación proporcione beneficios tangibles y mutuos a las asociaciones de cuidadores de cada uno de los municipios, así como el desarrollo de propuestas de formación adaptadas a sus necesidades específicas.

## MAESTRÍA EN GERENCIA SOCIAL

### CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

**La Mujer Cuidadora en el Contexto del Cierre de Mina: Análisis de los Efectos Sociales y Económicos en el Corredor de Vida del Cesar (La Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Agustín Codazzi, Chiriguana), durante el período 2024-2025.**

#### ENCUESTA A MUJERES CUIDADORAS

La presente encuesta hace parte de los instrumentos de recolección de información que permiten desarrollar la investigación cuyo objetivo principal consiste en: Analizar las limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional en las mujeres cuidadoras como consecuencia del cierre de minas del Corredor de Vida del Cesar, en un contexto de transición socioecológica y de desarrollo endógeno.

Su colaboración en este proyecto es voluntaria y anónima, la información recolectada será manejada únicamente por el investigador del proyecto. Igualmente, no implica retribuciones económicas ni de ningún otro tipo. Toda la información que aquí se solicita será manejada bajo los lineamientos brindados por la Ley Estatutaria 1581 de octubre 17 de 2012 y su respectivo Decreto Reglamentario 1377 de 2013, garantizando la confiabilidad de la información brindada, respeto por la dignidad y cuidado de cualquier daño personal o social. Todos los datos recolectados serán tratados con absoluta confidencialidad y utilizados exclusivamente para fines académicos. No se divulgarán informaciones personales ni se usarán para propósitos distintos a los establecidos en este estudio

La encuesta para las mujeres cuidadoras se diseñó con 34 preguntas clasificadas por cinco dimensiones analíticas y categorías distribuidas de la siguiente forma:

#### **Tabla 11**

*Dimensiones analíticas y categorías*

Dimensión Analítica	Categoría	Indicador	Tipo de dato	Ítem encuesta
<b>1. Caracterización sociodemográfica</b>	Edad y estado civil	Edad cumplida, estado civil	Cuantitativo	3, 4
	Nivel educativo y alfabetismo	Último nivel alcanzado	Cuantitativo	5, 6
	Afiliación en salud	Tipo de afiliación al sistema de salud	Cualitativo	7
	Condiciones del hogar	Número de habitantes, número de hijos	Cuantitativo	7, 9
	Jefatura del hogar	Es o no cabeza de hogar	Cualitativo	8
<b>2. Condiciones de cuidado</b>	Carga de cuidado	Número de personas cuidadas, horas al día, edad de los cuidados	Cuantitativo / cualitativo	12, 13, 15
	Parentesco del cuidado	Relación con la persona cuidada	Cualitativo	14
	Rol de cuidado y corresponsabilidad	Vive con pareja, recibe apoyo, percepción del rol	Cualitativo	11, 19
<b>3. Condiciones económicas y laborales</b>	Situación laboral	Ocupación actual, si tuvo empleo el mes pasado	Cualitativo / cuantitativo	24, 25
	Ingreso mensual	Ingreso familiar estimado	Cuantitativo	26
	Ingreso complementario	Otra entrada económica, subsidios recibidos	Cualitativo	27,28
	Carga horaria laboral	Horas semanales trabajadas	Cuantitativo	29
<b>4. Redes de apoyo y bienestar</b>	Percepción del impacto económico	Cambio desde el cierre de minas	Cualitativo	30
	Redes de apoyo	Familia, amigos, grupos	Cualitativo	19
	Participación comunitaria	Pertenencia a asociaciones, asistencia a reuniones	Cualitativo	16, 31
	Tiempo personal	Tiene o no tiempo libre, actividades que realiza	Cualitativo	17, 18
	Bienestar subjetivo	Nivel de optimismo sobre el futuro	Cualitativo	20
<b>5. Participación en la transición socioecológica y desarrollo endógeno</b>	Impacto psicosocial del cierre	Percepción del efecto en su bienestar	Cualitativo	21, 23
	Formación y reconversión	Participación en programas o capacitaciones	Cualitativo	32
	Conocimiento del entorno	Conoce oferta de proyectos sostenibles	Cualitativo	33
	Visión propositiva	Propuestas para mejorar condiciones de las cuidadoras	Cualitativo	34

Nota. Elaboración propia

### 3.4.6 Plan de acción del proyecto

Para la construcción del plan de acción, se estableció un esquema que partió de las acciones por desarrollar. En tal sentido, se llevó a cabo la implementación de la herramienta, se determinaron los recursos humanos y materiales en consonancia con el cálculo de costos. Acto seguido, se asignaron los responsables y equipo adecuado para garantizar la ejecución de este proceso; para ello, se empleó un cronograma, lo que facilitó el seguimiento y la ubicación en tiempo real. La construcción completa de este plan se puede visualizar en el capítulo de resultados.

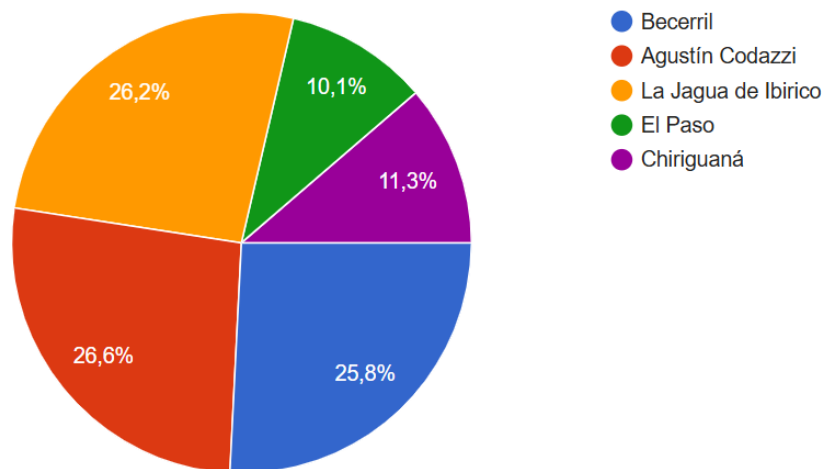
## CAPÍTULO IV

### Resultados y Discusiones

En este capítulo, se muestran los resultados del instrumento aplicado, esto es, la encuesta, la cual se realizó a las mujeres cuidadoras en los municipios de La Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Agustín Codazzi, Chiriguaná, que comprenden el Corredor de Vida del Cesar. Esta población se encuentra distribuida territorialmente en los municipios, representando en mayor cantidad a los municipios de Becerril con 64 encuestas realizadas, equivalente al 25,8 %; Agustín Codazzi, 64 encuestas con el 26,6 %, La Jagua de Ibirico; 64 encuestas con el 26,2 %; El Paso, 27 encuestas con el 10,1 %; y Chiriguaná, 28 encuestas con el 11,3 %, como se puede visualizar en la Figura 5 y la Tabla 12.

**Figura 5**

*Porcentaje que representa cada municipio en la muestra*



*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

**Tabla 12**

*Porcentaje que representa cada municipio en la población y en la muestra*

Municipio	% del total de integrantes	% del total de muestra
Becerril	(180/690) ≈ 26.1%	(64/247) ≈ 25.8%
Agustín Codazzi	(180/690) ≈ 26.1%	(64/247) ≈ 26.6%
La Jagua de Ibirico	(179/690) ≈ 25.9%	(64/247) ≈ 26.2%
El Paso	(74/690) ≈ 10.7%	(27/247) ≈ 10.1%
Chiriguana	(77/690) ≈ 11.2%	(28/247) ≈ 11.3%

*Nota.* Elaboración propia

Teniendo en cuenta los resultados presentados, se inició una caracterización sociodemográfica de las mujeres cuidadoras a partir de las variables edad, nivel educativo, estado civil, afiliación al sistema de salud, condiciones del hogar y jefatura. Igualmente, se analizaron las condiciones de cuidado, las cuales están en relación con las preguntas orientadas a la carga, al rol y a la corresponsabilidad de las mujeres cuidadoras. Esto se encuentra acorde con el primer objetivo específico, en el que se busca caracterizar a las mujeres cuidadoras del territorio que han sufrido los efectos del cierre de minas del Corredor de Vida del Cesar, considerando su situación actual y las transformaciones en sus roles.

Posteriormente, se examinaron las categorías del segundo objetivo, en el que se buscó identificar las dinámicas de transición socioecológica que influyen en las oportunidades de desarrollo territorial endógeno de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar. Lo anterior se llevó a cabo a través de las dimensiones de condiciones económicas, laborales, redes de apoyo y bienestar. Tales dimensiones se vehicularon mediante preguntas relacionadas con la situación laboral, los ingresos económicos, la participación comunitaria y el impacto psicosocial y económico derivado del cierre minero.

Finalmente, se concluyó con el análisis de la dimensión de participación en la transición socioecológica y desarrollo endógeno, que le apunta al tercer objetivo de la investigación –cuya finalidad es proponer líneas de acción que incluyan la generación de oportunidades de desarrollo

humano integral para las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar con criterios de sostenibilidad socioeconómica, a través de las categorías de formación y reconversión, conocimiento del entorno y visión propositiva–.

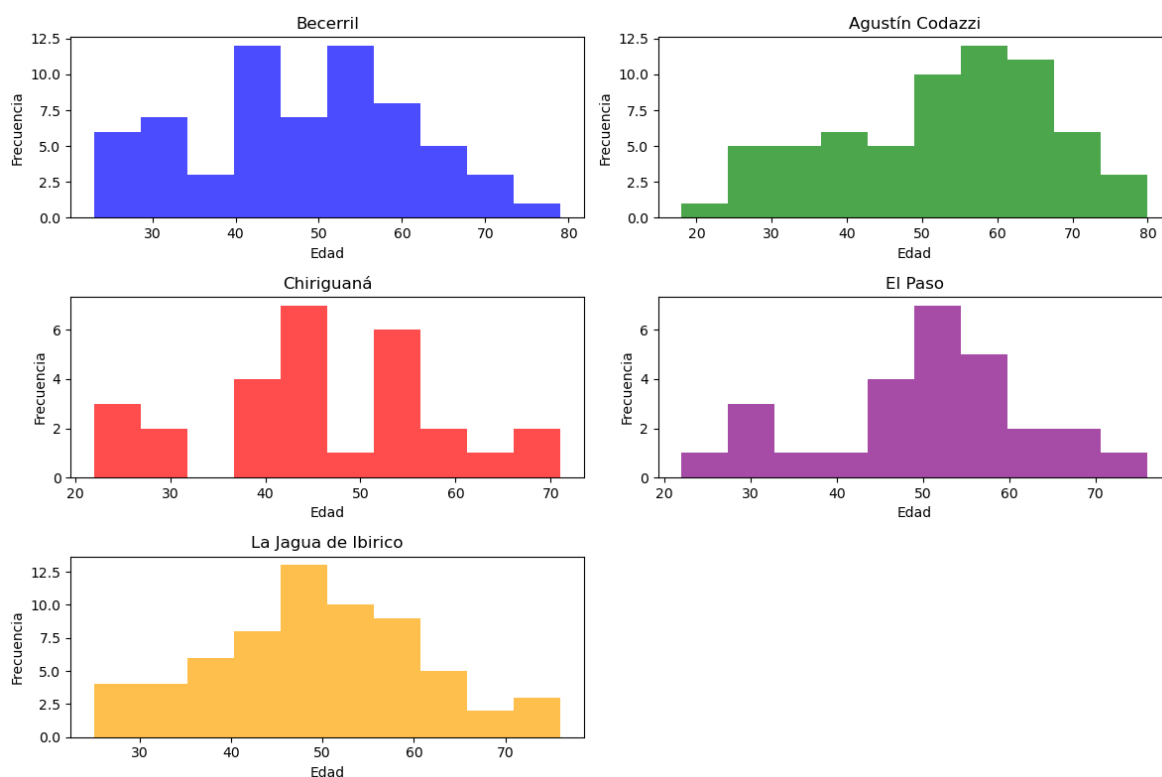
**6.1. Resultados Objetivo Específico 1:** caracterizar a las mujeres cuidadoras del territorio que han sufrido los efectos del cierre de minas del Corredor de Vida del Cesar, considerando su situación actual y las transformaciones en sus roles.

**Dimensión analítica 1. Caracterización sociodemográfica de las mujeres cuidadoras:** a continuación, se presentan los resultados obtenidos en relación con las categorías de edad, estado civil, nivel educativo y alfabetismo, afiliación al sistema de salud, condiciones del hogar, jefatura del hogar.

❖ **Edades de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 6**

*Distribución de edades de mujeres cuidadoras en los municipios del Corredor de Vida del Cesar*



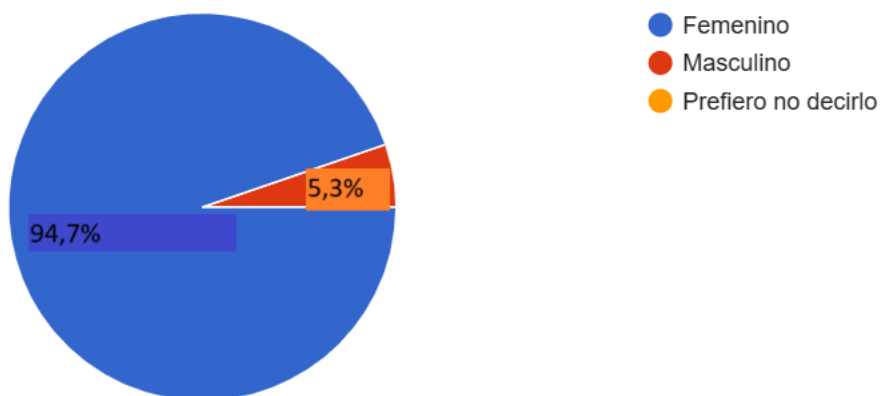
*Nota.* Elaboración propia, 2025.

En la Figura 6 se observa que los municipios de Becerril y Agustín Codazzi presentan una distribución más amplia, con una mayor concentración en edades entre los 40 y 60 años. Aunado a esto, el municipio de Chiriguana muestra una población de mujeres cuidadoras más joven en promedio, aunque también hay presencia de mujeres mayores. Por su parte, el municipio de El Paso tiene una distribución más uniforme, pero con algunos picos en los 50 y 60 años y el municipio de La Jagua de Ibirico presenta una alta concentración en el rango de 40 a 60 años, con casos también en edades más avanzadas hasta los 76 años.

#### ❖ Género de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar

**Figura 7**

*Género de los cuidadores en los municipios del Corredor de Vida del Cesar*

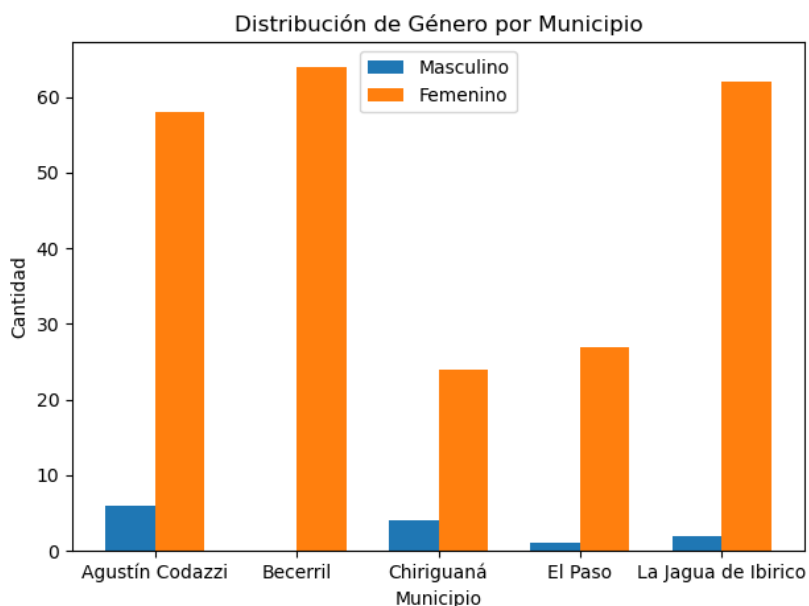


*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

Teniendo en cuenta la información anterior, de la población de cuidadores del Corredor de Vida del Cesar, se evidenció que el 94,7 % corresponde a personas de género femenino y el 5,3 % al género masculino.

**Figura 8**

*Distribución por género en los municipios del Corredor de Vida del Cesar*



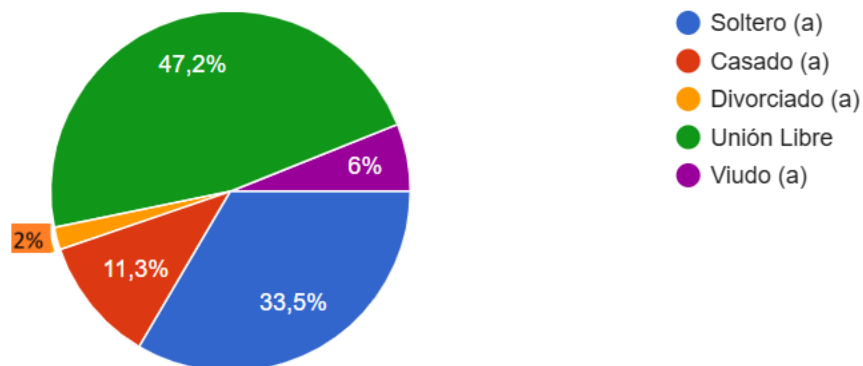
*Nota.* Elaboración propia, 2025.

En todos los municipios, el género femenino es claramente predominante; sin embargo, Agustín Codazzi (con presencia de 6 hombres y 58 mujeres) y Chiriguana (con 4 hombres y 24 mujeres) son los únicos municipios con una presencia masculina más visible, aunque sigue siendo minoritario. Adicionalmente, se observa que La Jagua de Ibirico (con presencia de 2 hombres y 62 mujeres), El Paso (con 1 hombre y 26 mujeres) y Becerril (con la totalidad de 64 mujeres) tienen una participación casi exclusiva de mujeres cuidadoras.

❖ **Estado civil de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 9**

*Estado civil de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar*



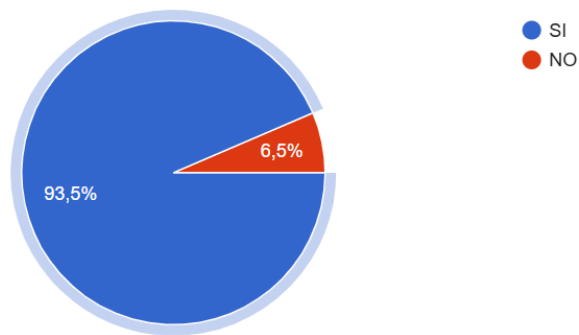
*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

Para la pregunta de estado civil, se halló que el 33.5 % de las cuidadoras son solteras y corresponden mayormente a 81 mujeres y 2 hombres; al respecto, el 11.3 % de las cuidadoras están casadas y pertenecen a la categoría de 26 mujeres y 2 hombres; el 47.2 % de las cuidadoras están en unión libre en la categoría de 108 mujeres y 8 hombres; asimismo, el 2 % de las cuidadoras son divorciadas, lo que corresponde a 5 mujeres; finalmente, el 6 % de las cuidadoras son viudas, lo que equivale a una población de 14 mujeres y 1 hombre.

❖ **Alfabetismo de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 10**

*Alfabetismo de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar*

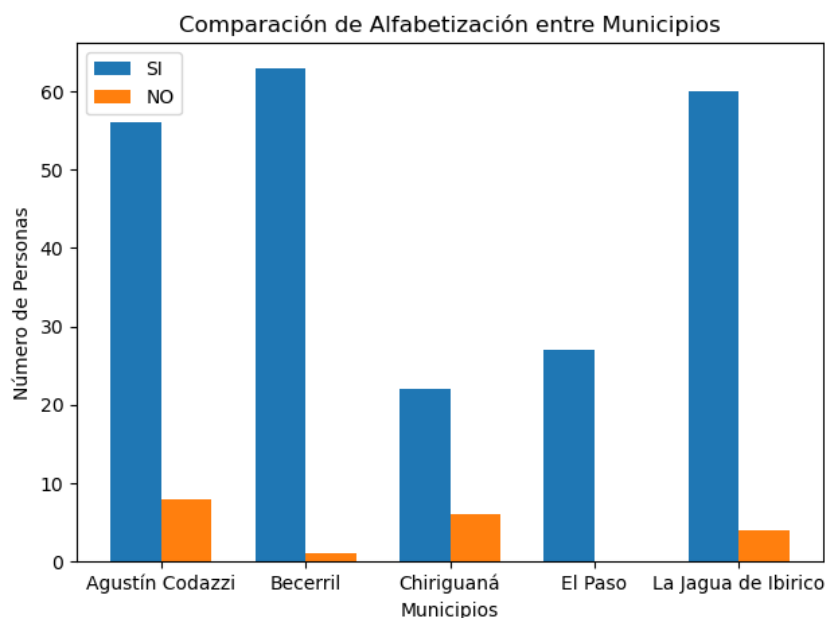


*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

En cuanto a la pregunta de “si sabe leer y escribir”, en la Figura 10 se observa cómo, a nivel general, el 93.5 % de las mujeres cuidadoras sabe leer y escribir; en contraste, el 6.5 % de las encuestadas es analfabeta. Por lo tanto, es necesario realizar el análisis por cada uno de los municipios:

**Figura 11**

*Alfabetismo de las mujeres cuidadoras por municipios en el Corredor de Vida del Cesar*



*Nota.* Elaboración propia, 2025.

De conformidad con la Figura 11, la comparación de alfabetización entre los municipios del Corredor de Vida del Cesar indica que las 27 personas encuestadas en El Paso saben leer y escribir, lo que representa una alfabetización del 100 % de la muestra. De tal modo, este es un indicador muy positivo para el municipio. Por su parte, Becerril también muestra un nivel muy alto con el 98.44 % de alfabetización y con solo 1 persona no alfabetizada, lo que representa el 1.56 % de la población.

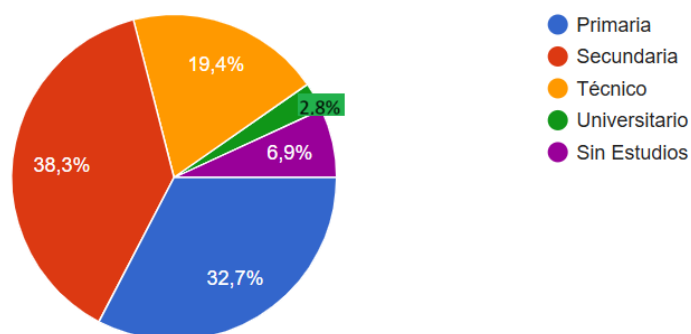
Adicionalmente, Agustín Codazzi tiene una proporción más significativa de personas que no saben leer y escribir, esto es, 8 de 64 de personas. Esto equivale a un 87.50 % de los encuestados que están alfabetizados y un 12.50 % que no lo están. Por otro lado, Chiriguana presenta el mayor

porcentaje de analfabetismo, relativo a un 21.43 %, lo que equivale a 6 cuidadores, de 28 personas que constituyen el 78.57 % que sí saben leer y escribir. Finalmente, la Jagua de Ibirico mantiene una alta tasa de alfabetización, lo que representa el 93.75 % de los encuestados, aunque con 4 personas no alfabetizadas (6.25 %).

❖ **Nivel educativo de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 12**

*Nivel educativo de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar*

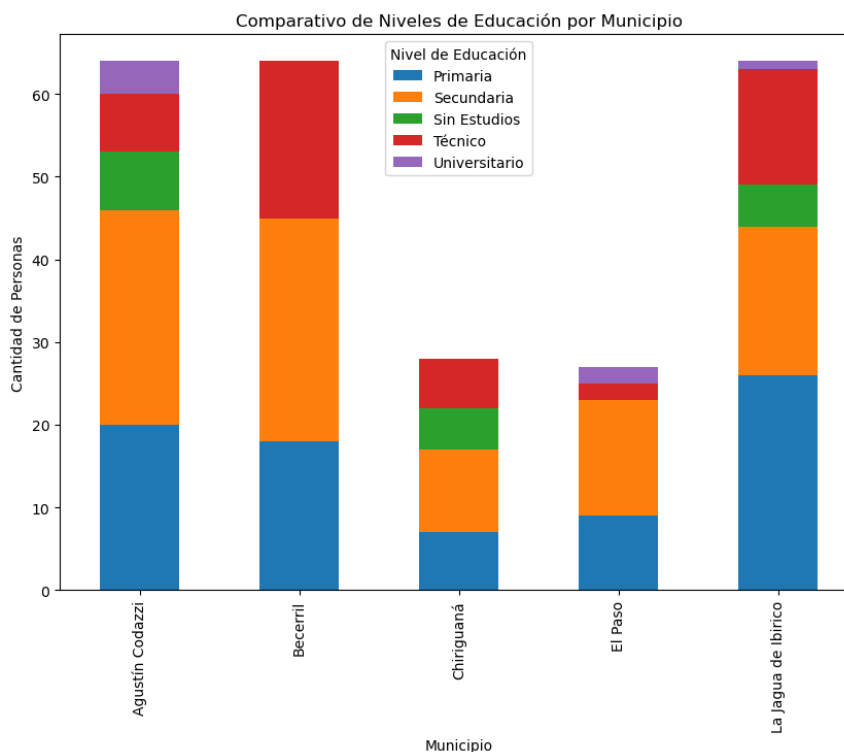


*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

En relación con la pregunta de nivel educativo para las 247 mujeres cuidadoras encuestadas, el 2.8 % corresponde a cuidadoras con estudios universitarios; el 19.4 % de las encuestadas manifiestan tener estudios técnicos concluidos; asimismo, el 38.3 % cuenta con un nivel de secundaria terminada. Por otro lado, el 32.7 % de las cuidadoras culminó estudios de primaria y, finalmente, el 6.9 % no cuenta con ningún tipo de estudio. En el análisis comparativo entre municipios es posible observar esta información:

**Figura 13**

*Comparativo de niveles de educación de las mujeres cuidadoras por municipio del Corredor de Vida del Cesar*



*Nota.* Elaboración propia, 2025.

La figura muestra cómo se distribuyen los niveles educativos en los cinco municipios: Agustín Codazzi, Becerril, Chiriguana, El Paso y La Jagua de Ibirico. Cada barra está segmentada por nivel educativo, lo que permite comparar tanto dentro de cada municipio como entre ellos. Dicho esto, en el municipio de Agustín Codazzi, el nivel de secundaria es el más representativo con 26 cuidadores; en tal sentido, hay una presencia significativa de 20 cuidadores que culminaron la primaria, 7 cuidadores con estudio técnico y solo 4 con universitario. La categoría de sin estudios está presente en 7 cuidadores.

Al respecto, se evidencia que el municipio de Becerril tiene una alta proporción: 27 cuidadores con secundaria y 19 con técnico. En el nivel de primaria, son 18 cuidadores, por lo que no se observan niveles universitarios ni cuidadores sin estudios.

En el municipio de Chiriguaná, la mayoría de los encuestados culminó la secundaria, lo que equivale a 10 cuidadores y 6 con técnico. Hay una proporción de 5 cuidadores sin estudios; hay 7 encuestados que culminaron primaria. Finalmente, no se observan cuidadores con nivel universitario.

Por otro lado, en El Paso predomina el nivel educativo secundario, con 14 cuidadores, seguido del nivel primario, con 9 cuidadores. Asimismo, se registra la presencia de 2 cuidadores con formación universitaria y 2 con formación técnica. No se identifican cuidadores en la categoría de sin estudios.

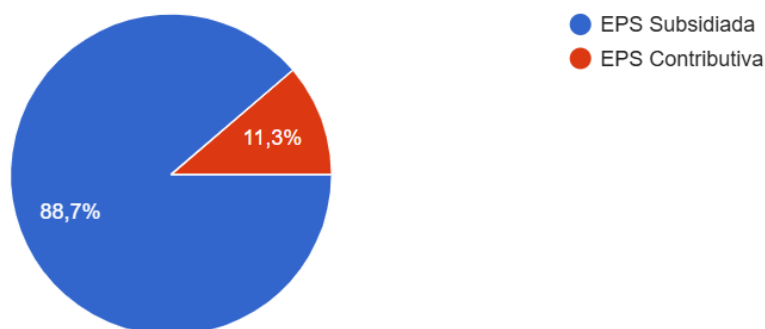
En La Jagua de Ibirico, se reportan 26 cuidadores con nivel primario. El nivel secundario también tiene una representación significativa, con 18 cuidadores, mientras que 14 cuentan con formación técnica. Además, se observan 5 cuidadores sin estudios y 1 con formación universitaria.

A nivel general, los resultados indican que el nivel secundario es el más frecuente en todos los municipios. El Paso se destaca por presentar una proporción relativamente alta de cuidadores con estudios universitarios; Becerril, por su parte, muestra una marcada inclinación hacia la educación técnica. La Jagua de Ibirico y Agustín Codazzi evidencian una mayor diversidad en los niveles educativos, mientras que Chiriguaná presenta una proporción preocupante de cuidadores sin formación académica.

#### ❖ Acceso al sistema de salud de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar

**Figura 14**

*Acceso al sistema de salud de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar*



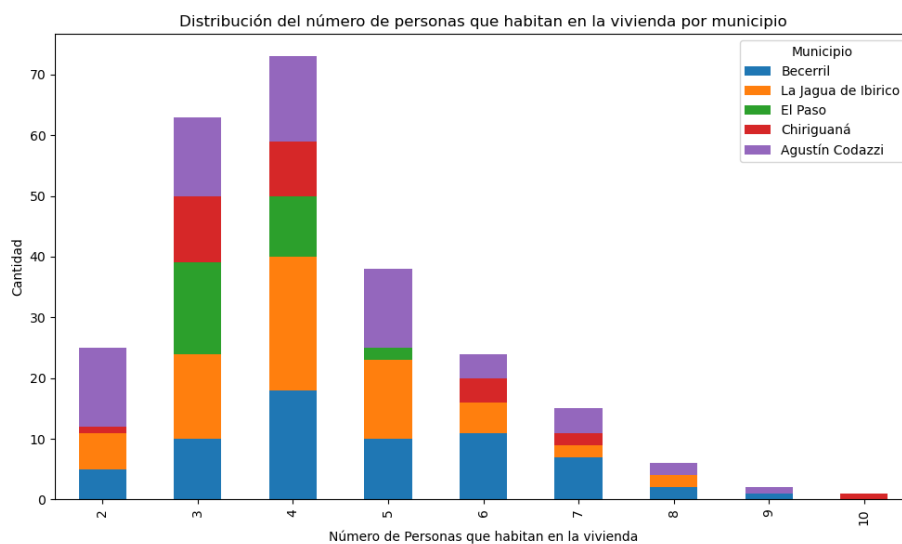
*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

Mediante la Figura 14, se observa que 220 mujeres cuidadoras –lo que representa el 88.7 % de los encuestados– tiene EPS subsidiada y 27 –el 11.3 %– de estas tiene EPS contributiva, por lo que el 100 % de las mujeres cuidadoras encuestadas están protegidas por el sistema de salud.

❖ **Personas que habitan en la vivienda con las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 15**

*Personas que habitan en la vivienda con las mujeres cuidadoras por municipio del Corredor de Vida del Cesar*



*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

Los hogares conformados por 3 y 4 personas son los más comunes en todos los municipios. La Jagua de Ibirico presenta la mayor cantidad de hogares con 4 integrantes. En El Paso se observa una concentración marcada en hogares de 3 y 4 personas, sin registros de hogares más numerosos. Al respecto, Agustín Codazzi muestra una distribución más uniforme en los tamaños de hogar, incluyendo hogares de hasta 9 personas. Por su parte, Chiriguaná es el único municipio que registra un hogar con 10 integrantes.

**Tabla 13**

*Porcentaje de personas que habitan en la vivienda con las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar*

# de Personas que habitan en la vivienda	Becerril	La Jagua de Ibirico	El Paso	Chiriguaná	Agustín Codazzi	Total Corredor de Vida	Porcentaje
2	5	6	0	1	13	25	10.3%
3	10	14	15	11	13	63	26.0%
4	18	22	10	9	14	73	30.2%
5	10	13	2	0	13	38	15.7%
6	11	5	0	4	4	24	9.7%
7	7	2	0	2	4	15	6.1%
8	2	2	0	0	2	6	2.4%
9	1	0	0	0	1	2	0.8%
10	0	0	0	1	0	1	0.4%

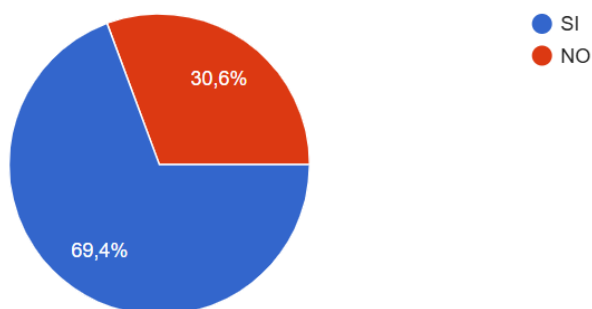
*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

Los hogares con 4 personas representan la mayor proporción, con aproximadamente 30.2 % del total; a esto, le siguen los hogares con 3 personas, con el 26.0 % y 5 personas con el 15.7 %. Cabe señalar que los hogares con 2 personas también tienen una presencia significativa del 10.3 % y los hogares con 8, 9 o 10 personas son muy poco comunes, representando en su totalidad menos del 4 % del total.

❖ **Cabeza de hogar de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 16**

*Cabeza de hogar de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar*



*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

Como se muestra en la gráfica, el 69,4 % de las mujeres cuidadoras, es decir, 171, son cabeza de hogar. De estas, 72 tienen una relación de pareja, pero aun así ejercen el rol de cabeza de hogar; 79 son solteras, y 20 se encuentran divorciadas o viudas. Por otra parte, 76 mujeres viven con su pareja, ya sea en matrimonio o en unión libre, lo que representa el 30,6 % del total.

❖ **Número de hijos de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Tabla 14**

*Porcentaje de hijos de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar*

# de hijos	Total Corredor de Vida	Porcentaje
2	25	10.12%
3	63	25.51%
4	73	29.55%
5	38	15.38%
6	24	9.72%
7	15	6.07%
8	6	2.43%
9	2	0.81%
10	1	0.40%

*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

La mayoría de las mujeres cuidadoras tiene entre 3 y 4 hijos, representando más del 55 % del total. Asimismo, los hogares con 5 o más hijos disminuyen progresivamente de manera frecuente y los hogares con 9 o 10 hijos se encuentran en menor cantidad.

❖ **Personas que dependen económicamente de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Tabla 15**

*Porcentaje de personas que dependen económicamente de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar*

# de personas	Total Corredor de Vida	Porcentaje
0	6	2.43%
1	64	25.91%
2	82	33.20%
3	53	21.46%
4	20	8.10%
5	12	4.86%
6	7	2.83%
7	2	0.81%
8	1	0.40%

*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

En la Tabla 15 se observa cómo las mujeres cuidadoras tienen una carga de personas que dependen económicamente de ellas, donde 82 de ellas –representadas con el 33.20 %– están a cargo de 2 personas; seguido del 25.91 %, porcentaje que equivale a 64 mujeres que tienen a cargo 1 persona. Finalmente, un grupo de 53 mujeres (21.46 %) tienen a cargo 3 personas.

**Dimensión analítica 2. Condiciones de cuidado:** este componente forma parte de los resultados que atienden al primer objetivo específico, esto es, la dimensión de condiciones de cuidado. Así, se presentan los hallazgos obtenidos en relación con las categorías de carga de cuidado, parentesco del cuidado, rol de cuidado y corresponsabilidad.

❖ **Personas que cuidan las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 17**

*Porcentaje de personas que cuidan las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar*

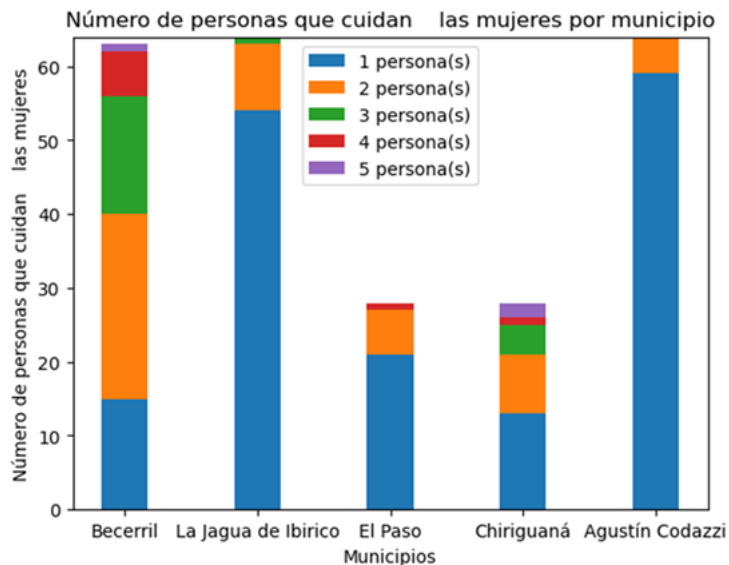


*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

La mayoría de las mujeres cuidadoras están a cargo de una sola persona, lo que representa el 65,9 % del total, equivalente a 162 mujeres. Un total de 53 mujeres (21,5 %) cuidan a dos personas; 21 mujeres (8,5 %) cuidan a tres; 7 mujeres (2,8 %) cuidan a cuatro, y 3 mujeres (1,2 %) están a cargo de cinco personas. En consecuencia, estos datos podrían indicar una carga significativa de cuidado concentrada en la totalidad de los municipios del Corredor de Vida.

**Figura 18**

*Número de personas que cuidan las mujeres cuidadoras por municipio del Corredor de Vida del Cesar*



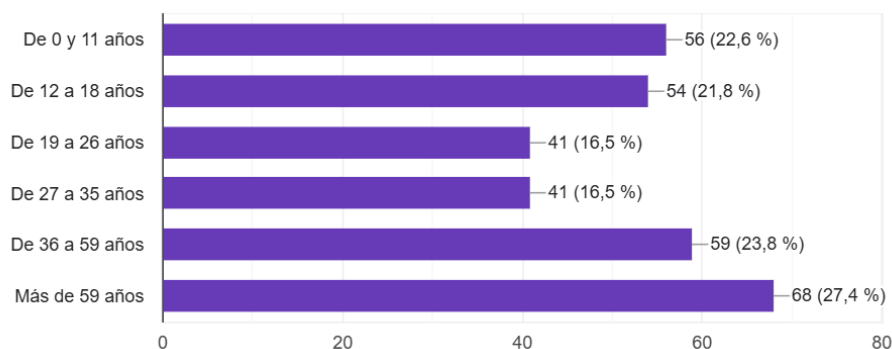
*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

Por su parte, Agustín Codazzi, con 59 cuidadoras, y La Jagua de Ibirico, con 54, presentan una mayoría de mujeres que tienen a su cargo una sola persona. Becerril, con 25 cuidadoras, registra el número más significativo de mujeres que cuidan a dos personas. Al respecto, Chiriguaná es el único municipio en el que se reporta que dos mujeres cuidadoras tienen a su cargo cinco personas.

❖ **Rango de edad en el que se encuentran las personas que cuidan las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 19**

*Rango de edad en el que se encuentran las personas que cuidan las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar*



*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

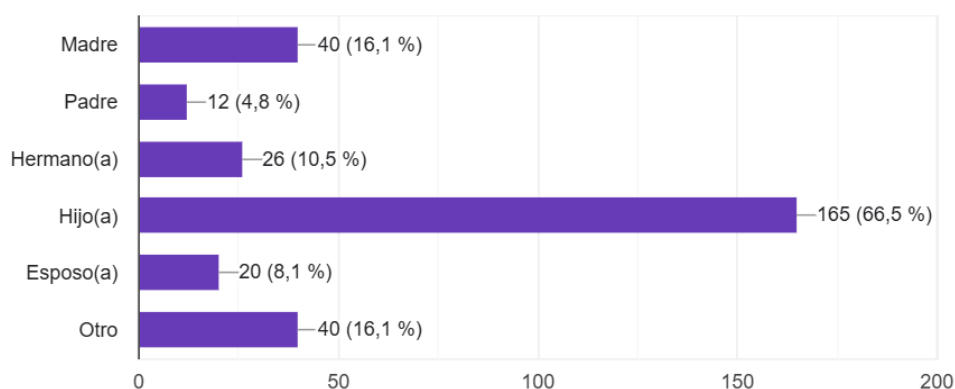
El grupo de personas mayores de 59 años representa el mayor porcentaje, con un 27,4 %, lo que indica que las personas cuidadas son, en su mayoría, adultos mayores, principalmente madres, padres o suegros. Asimismo, se observa una presencia significativa de menores de edad en los rangos de 0 a 11 años y de 12 a 18 años, los cuales, en conjunto, suman el 44,4 %. En consecuencia, esto sugiere que una parte importante de las mujeres cuidadoras están encargadas del cuidado de niños, niñas y adolescentes, en su mayoría hijos. Finalmente, los grupos de edad entre 19 y 26 años, y entre 27 y 35 años, representan cada uno el 16,5 %, conformados por adultos jóvenes que reciben cuidados por parte

de estas mujeres. Por su parte, el grupo de 36 a 59 años representa el 23,8 % de las personas bajo su responsabilidad.

❖ **Parentesco de las personas que cuidan las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 20**

*Parentesco de las personas que cuidan las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar*



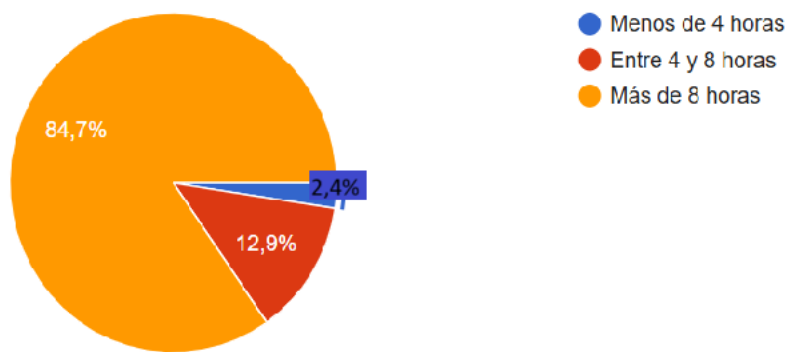
*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

En relación con la pregunta sobre el parentesco de las personas cuidadas por las mujeres cuidadoras, se observa un alto predominio del cuidado hacia los hijos, ya que más del 66,5 % de ellas brindan atención a sus hijos o hijas, lo que refleja una fuerte carga de cuidado materno. Asimismo, se evidencia el cuidado intergeneracional, con un 16,1 % de mujeres que cuidan a sus madres y un 4,8 % a sus padres, lo que indica que muchas también asumen la responsabilidad del cuidado de generaciones mayores. Aunado a esto, el 10,5 % cuida a hermanos o hermanas, y el 8,1 % a sus esposos, lo que sugiere dinámicas de cuidado dentro del núcleo familiar ampliado. Finalmente, la categoría “otro” representa un 16,1 %, e incluye posiblemente a personas como nietos, suegros, vecinos u otros familiares, lo que evidencia la diversidad de relaciones en las que las mujeres asumen roles de cuidado.

❖ **Horas al día que dedican a cuidar las mujeres cuidadoras a las labores de cuidado en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 21**

*Horas al día que dedican cuidan las mujeres cuidadoras a las labores de cuidado en el Corredor de Vida del Cesar*



*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

En relación con la pregunta sobre cuántas horas al día dedican las mujeres a actividades de cuidado de personas, como niños, personas mayores, con discapacidad o enfermas, se obtuvieron datos de las 247 cuidadoras encuestadas. De ellas, el 84,7 %, equivalente a 209 mujeres, dedica más de 8 horas diarias a estas labores. Un total de 32 mujeres (12,9 %) dedica entre 4 y 8 horas al día, mientras que 6 mujeres (2,4 %) dedican menos de 4 horas. De conformidad con lo hallado, estos datos evidencian de manera clara que la mayoría de las mujeres cuidadoras ocupa la mayor parte de su tiempo en actividades de cuidado de alguno de sus familiares.

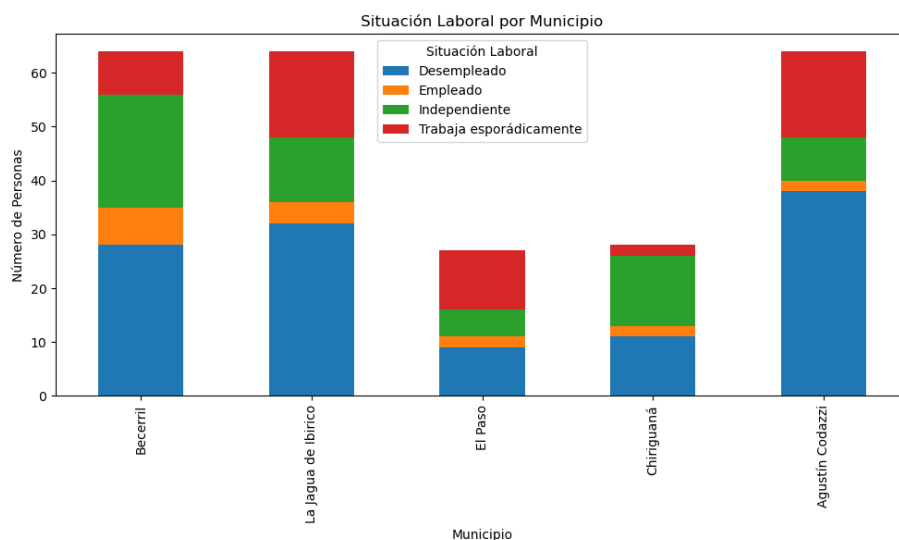
**6.2. Resultados - objetivo específico 2:** identificar las dinámicas de transición socioecológica que influyen en las oportunidades de desarrollo territorial endógeno de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar.

**Dimensión analítica 3. Condiciones económicas y laborales:** en las que se presentan los resultados obtenidos en relación con las categorías de situación laboral, ingreso mensual y complementario, carga horaria laboral, percepción del impacto económico.

❖ **Situación laboral actual de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 22**

*Situación laboral actual de las mujeres cuidadoras por municipio en el Corredor de Vida del Cesar*



*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

En la Figura 21 se observa que los municipios de Agustín Codazzi y La Jagua de Ibirico presentan los niveles más altos de desempleo, superando el 60 % en ambos casos. Becerril muestra una distribución más equilibrada, con una proporción significativa de mujeres cuidadoras que trabajan de forma independiente, con un promedio del 40 %. Adicionalmente, el municipio El Paso presenta un número relativamente alto de personas que trabajan de forma esporádica, alcanzando el 40 %. Por su parte, Chiriguana se distingue por tener el mayor porcentaje de trabajadoras independientes, con más del 50 %. En el conjunto del Corredor de Vida del Cesar, el 48 % de las mujeres cuidadoras se encuentran desempleadas, debido a que ocupan la mayor parte de su tiempo en labores de cuidado; el 23,8 % trabaja de manera independiente, el 21,4 % lo hace de forma esporádica, y el 6,9 % se desempeña como empleada. Como resultado, esta información permite observar las variaciones en la situación laboral entre municipios, destacando la dependencia del trabajo informal o esporádico en algunos casos, así como el alto nivel de desempleo en la mayoría.

**Tabla 16**

*Situación laboral actual de las mujeres cuidadoras por municipio en el Corredor de Vida del Cesar*

Municipio/Situación laboral	El mes pasado tuvo empleo		Tiempo desempleado				Horas semanales laboradas					
	SI	NO	0 a 12 meses	24 a 36 meses	48 a 60 meses	Más de 72 meses	Menos de 8 horas	8 a 12 horas	24 a 32 horas	36 a 48 horas	Mas de 56 horas	Ninguna
<b>Becerril</b>	25	39	19	5	28	12	1	16	5	11	9	22
<b>La Jagua de Ibirico</b>	21	43	36	5	23		4	2	3			55
<b>El Paso</b>	5	22	9		18		2	5	4	2		14
<b>Chiriguaná</b>	15	13	23	2	3		4	2	5	9	2	6
<b>Agustín Codazzi</b>	5	59	17	8	17	22	14	9	2	1		38

*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

En la Tabla 16 se evidencia que los municipios de Agustín Codazzi, El Paso y La Jagua de Ibirico tienen los niveles más altos de mujeres cuidadoras que no tuvieron empleo el mes pasado. Por otro lado, Becerril muestra el mayor número de mujeres que sí estuvieron empleadas. De igual modo, el municipio La Jagua de Ibirico y Becerril concentran la mayoría de las mujeres desempleadas por 0 a 12 meses; Agustín Codazzi tiene el mayor número de mujeres desempleadas por más de 72 meses, lo que indica un desempleo crónico. Finalmente, los municipios de El Paso y Chiriguaná tienen menos casos de desempleo prolongado.

En cuanto a las horas semanales laboradas, La Jagua de Ibirico y Agustín Codazzi presentan un número elevado de mujeres que no laboran ninguna hora semanal. Por su parte, Becerril muestra una distribución más variada, con mujeres trabajando desde menos de 8 horas hasta más de 56 horas semanales. De tal modo, se evidenció que El Paso y Chiriguaná registran una presencia significativa de trabajo parcial, con jornadas de entre 8 y 32 horas.

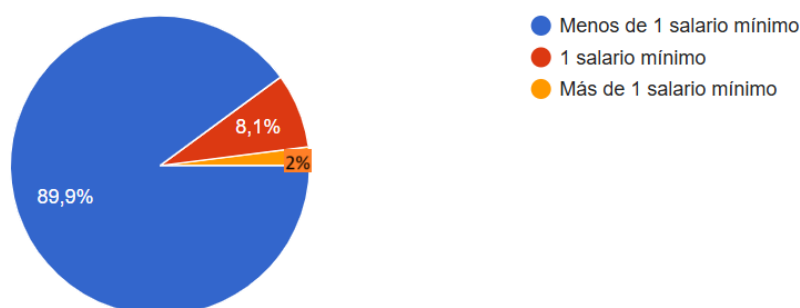
De manera general, en el Corredor de Vida del Cesar se observa que, en promedio, solo el 28,6 % de las mujeres por municipio tuvo empleo el mes anterior, frente a un 71,4 % que no trabajó. Además, el tiempo de desempleo más común es entre 0 y 12 meses, con un promedio del 20,8 % de

mujeres por municipio en esta situación. Finalmente, el promedio de mujeres que no laboran ninguna hora semanal es del 27 %, lo que representa una proporción considerable de inactividad laboral.

❖ **Ingreso mensual y complementario de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 23**

*Ingreso mensual de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar*

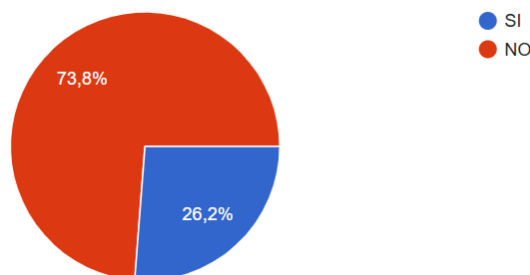


*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms.

En la Figura 22 se evidencia que la gran mayoría de las mujeres cuidadoras (89.9 %) posee ingresos por debajo del salario mínimo, lo que indica una situación de vulnerabilidad económica generalizada. Igualmente, se observó que solo un 8.1 % reportó recibir exactamente un salario mínimo, lo que sugiere que pocas mujeres cuidadoras tienen empleos formales o estables, lo que refleja el bajo acceso a ingresos. Finalmente, solo un 2 % de las personas tiene ingresos superiores al salario mínimo, lo que indica una alta desigualdad y limitadas oportunidades económicas.

**Figura 24**

*Ingreso económico complementario de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar*



*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms

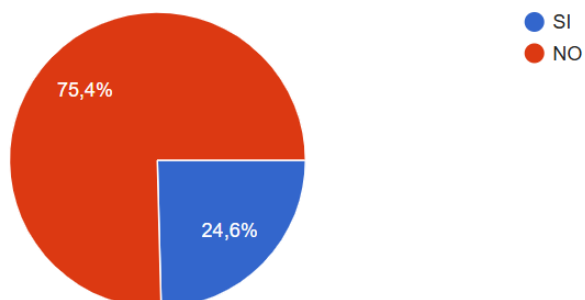
Asimismo, se evidenció que el 73.8 % de las mujeres cuidadoras encuestadas no cuenta con ningún tipo de ingreso complementario, lo que indica una alta dependencia de una sola fuente de ingreso, o incluso de ingresos no monetarios. Asimismo, solo el 26.2 % de las mujeres reporta tener algún ingreso complementario, lo que podría incluir subsidios estatales, trabajos informales adicionales o apoyo económico de familiares o conocidos.

Sobre esto, las figuras 22 y 23 muestran una situación crítica en términos de ingresos económicos mensuales, debido a que existe una dependencia de ingresos inferiores al salario mínimo relacionada con el empleo informal, el trabajo no remunerado o el subempleo. Igualmente, esto resalta la necesidad de intervenciones estructurales que permitan mejorar las condiciones laborales y económicas de las mujeres cuidadoras, presentándose así una situación económica frágil para la mayoría de las mujeres cuidadoras, quienes no cuentan con ingresos adicionales que puedan aliviar su carga económica. En tal sentido, esta ayuda puede tener implicaciones importantes en su bienestar, autonomía financiera y capacidad para cubrir necesidades básicas.

❖ **Subsidios que reciben las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 25**

*Subsidios que reciben las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar*

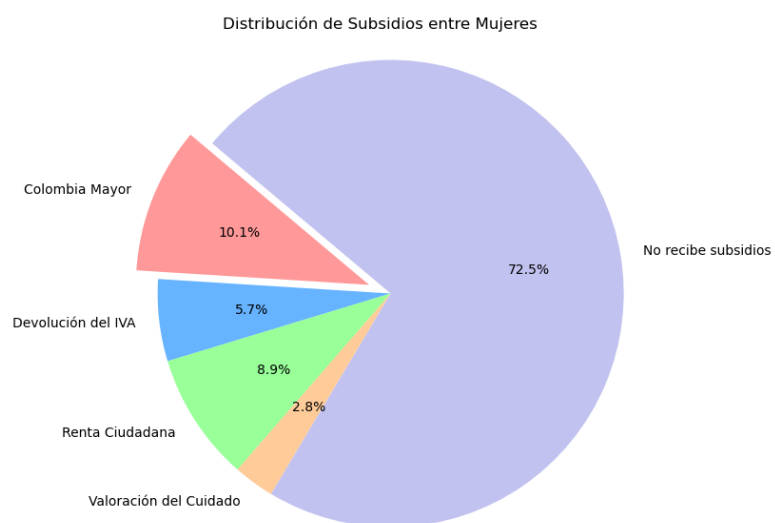


*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms

Con respecto a las mujeres cuidadoras que reciben subsidio por parte del Gobierno nacional, se observa claramente que solo 61 de ellas, equivalentes al 24,6 %, reciben algún tipo de subsidio, mientras que 187 mujeres, es decir, el 75,4 %, no lo reciben.

**Figura 26**

*Distribución de subsidios que reciben las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar*



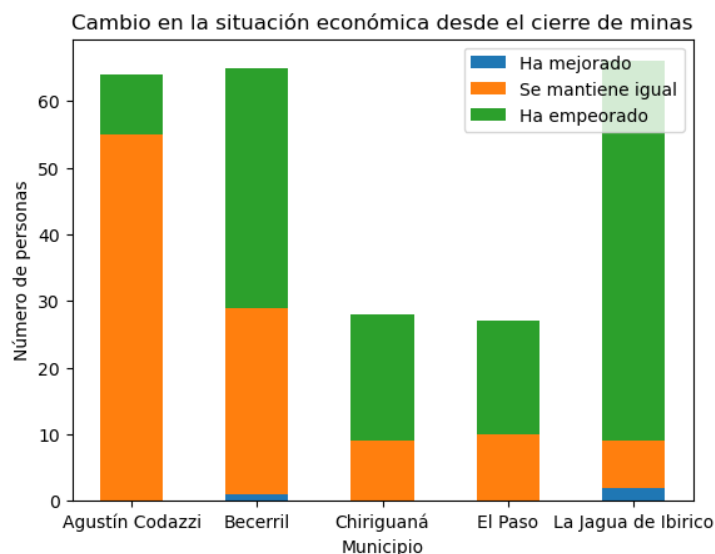
*Nota.* Elaboración propia, 2025.

Por otro lado, la distribución del 24,6 % de subsidios recibidos por las mujeres cuidadoras se divide entre los programas Colombia Mayor, Renta Ciudadana, devolución del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) y valoración del cuidado. Como resultado, Colombia Mayor representa el 12,6 % de las beneficiarias, siendo el subsidio más común. Aunado a esto, Renta Ciudadana corresponde al 11,2 %, constituyendo el segundo subsidio más frecuente. Seguidamente, la devolución del IVA alcanza el 7,1 %, mientras que la valoración del cuidado es la menos común, con solo un 3,5 %. Al respecto, este último subsidio está dirigido a reconocer y apoyar el trabajo de cuidado, lo que sugiere que aún hay mucho por hacer para valorar y respaldar a las mujeres cuidadoras, no solo en el Corredor de Vida del Cesar, sino en todo el país.

❖ **Situación económica de las mujeres cuidadoras desde el cierre de minas por municipios en el Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 27**

*Cambio en la situación económica de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar*



*Nota.* Elaboración propia, 2025.

La información obtenida a partir de la pregunta sobre si ha cambiado la situación económica desde el cierre de las minas muestra los siguientes resultados: en el municipio de La Jagua de Ibirico se

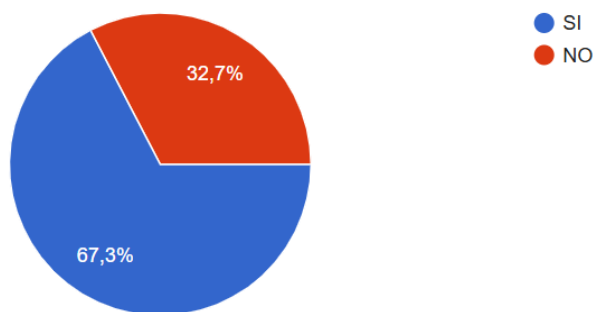
presenta el mayor porcentaje de mujeres cuidadoras cuya situación económica ha empeorado, con 55 casos que equivalen al 86,36 %; le siguen Chiriguana con un 67,86 % y El Paso con un 62,96 %. Por otro lado, en Agustín Codazzi, la mayoría de las mujeres reporta que su situación se mantiene igual, con un promedio del 85,94 %, mientras que en Becerril se observa una distribución más equilibrada, aunque el 55,38 % también reporta un empeoramiento. En general, los porcentajes de personas que reportan una mejora en su situación económica son muy bajos en todos los municipios. Por el contrario, se refleja un impacto económico negativo significativo tras el cierre de las minas, especialmente en La Jagua de Ibirico, Chiriguana y El Paso, lo que sugiere una fuerte dependencia económica de la actividad minera y la necesidad de implementar estrategias de reconversión productiva y apoyo económico para las comunidades afectadas.

**Dimensión analítica 4. Redes de apoyo y bienestar:** se presentan los resultados obtenidos en relación con las categorías de redes de apoyo, participación comunitaria, tiempo personal, bienestar subjetivo, impacto psicosocial del cierre.

❖ **Participación comunitaria de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 28**

*Participación de las mujeres cuidadoras en Asociaciones del Corredor de Vida del Cesar*



*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms

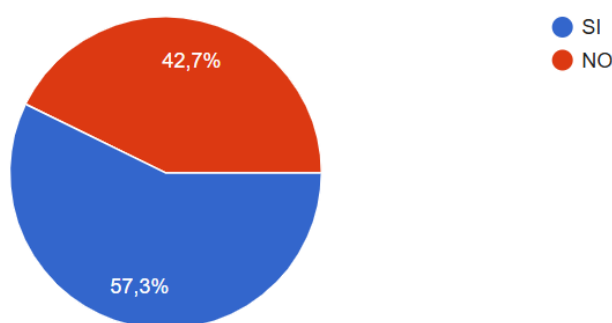
En la Figura 26 se muestra una alta participación organizativa: se halló que el 67.3 % de las mujeres cuidadoras encuestadas pertenece a las Asociaciones de Mujeres Cuidadoras o de

Discapacitados de los municipios en los que residen, los cuales forman parte del Corredor de Vida del Cesar. En efecto, esto indica un nivel significativo de vinculación comunitaria, liderazgo y acción colectiva; sin embargo, se halló que el 32.7 % de esta población estudiada no está vinculada a asociaciones y no participan de estos espacios.

❖ **Tiempo personal de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 29**

*Tiempo personal de las mujeres cuidadoras en Asociaciones del Corredor de Vida del Cesar*



*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms

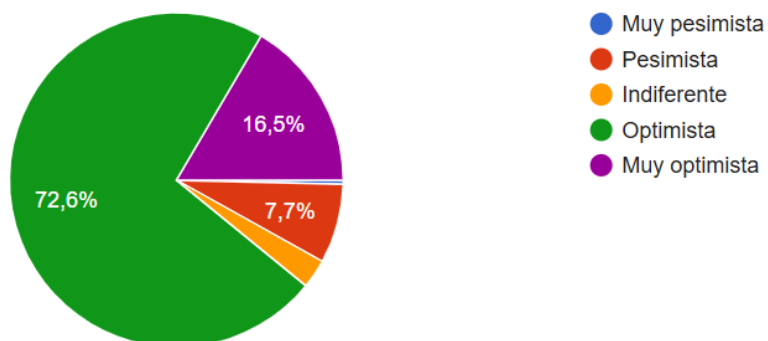
Con respecto a la pregunta sobre si las mujeres cuidadoras disponen de tiempo libre para su crecimiento personal, el 57,3 % de ellas reporta contar con tiempo personal, lo cual es un dato positivo que sugiere que más de la mitad logra disponer de momentos para sí mismas, a pesar de sus responsabilidades. Entre las actividades más representativas se encuentran las labores del hogar, la práctica deportiva y las actividades religiosas. Por el contrario, se evidenció que el 42,7 % de las mujeres no dispone de tiempo personal, lo que refleja una sobrecarga en las tareas de cuidado y, posiblemente, una falta de apoyo o redistribución de responsabilidades en el hogar.

Del mismo modo, las cuidadoras expresan que su principal red de apoyo es la familia, representada por padres, hermanos, tíos y parejas. En un segundo nivel se encuentran las asociaciones a las que pertenecen en cada municipio; además, mencionan a amigos, vecinos y compañeros de trabajo. No obstante, un bajo porcentaje de personas expresa no contar con redes de apoyo.

❖ **Nivel de optimismo sobre el futuro de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 30**

*¿Qué tan optimista se siente frente a su futuro en los próximos 2 años?*



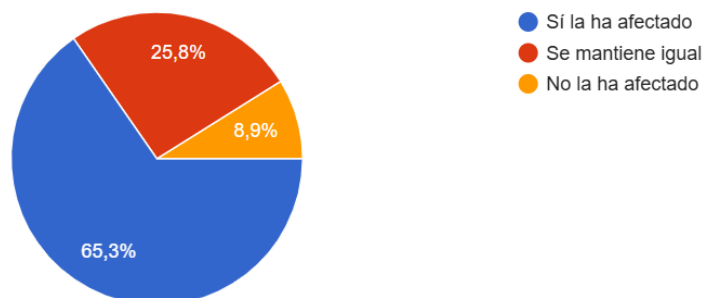
*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms

La gran mayoría de las mujeres cuidadoras –equivalente al 72.6 %– se siente optimista respecto a su futuro, lo cual muestra una actitud positiva a pesar de los desafíos que puedan enfrentar. Esto se suma a las cuidadoras encuestadas que se sienten muy optimistas (16.5 %), dado que el total de respuestas positivas alcanzó un 89.1 %, lo que se considera un indicador muy alentador. Finalmente, solo el 7.7 % se identifica como pesimista; al respecto, las categorías de “indiferente” y “muy pesimista” obtuvieron un 2.8 % y un 0.4 %, respectivamente. Esto sugiere que el desánimo es minoritario.

❖ **Percepción del efecto del cierre de minas en el bienestar de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar**

**Figura 31**

*Impacto psicosocial del cierre de minas de las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar*



*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms

Con respecto a la pregunta sobre cuánto ha afectado el cierre de las minas la vida psicológica y social de las mujeres cuidadoras, el 65,3 % considera que esta situación ha impactado negativamente su bienestar, lo que evidencia una fuerte dependencia económica y social de la actividad extractiva. El 25,8 % indica que su situación se mantiene igual, lo cual podría reflejar condiciones difíciles previas al cierre o una adaptación mediante otras fuentes de ingreso o apoyo. Por otro lado, solo el 8,9 % afirma que el cierre no ha tenido efecto en su bienestar, lo que sugiere la existencia de redes de apoyo más sólidas en este grupo.

Adicionalmente, la Figura 29 revela que el cierre de minas ha tenido un impacto significativo en el bienestar de la mayoría de las mujeres cuidadoras. Al indagar sobre la afectación psicosocial más significativa, expresan que la falta de empleo afecta la economía regional, generando estrés, depresión y preocupación. En consecuencia, esto subraya la necesidad de implementar estrategias de transición justa, programas de apoyo económico y fortalecimiento de capacidades para mitigar los efectos negativos y promover alternativas sostenibles para estas comunidades.

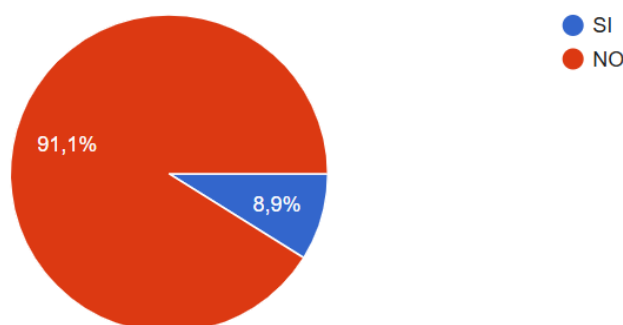
**6.3. Resultados - objetivo específico 3:** proponer líneas de acción que incluyan la generación de oportunidades de desarrollo humano integral para las mujeres cuidadoras del Corredor de Vida del Cesar con criterios de sostenibilidad socioeconómica.

**Dimensión analítica 5. Participación en la transición socioecológica y desarrollo endógeno:** a continuación, se presentan los resultados obtenidos en relación con las categorías de formación y reconversión, conocimiento del entorno, visión propositiva.

❖ **Participación de las mujeres cuidadoras en reuniones relacionados con el cierre de minas en su municipio**

**Figura 32**

*¿Ha participado en reuniones relacionados con el cierre de minas en su municipio?*



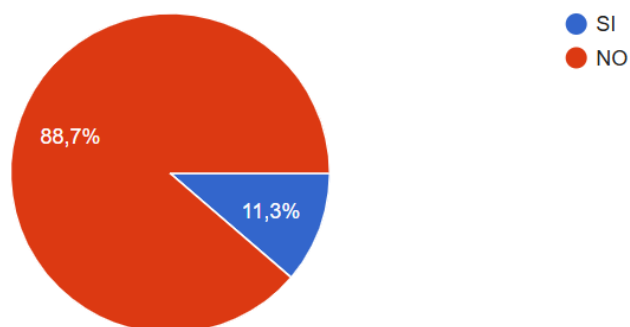
*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms

Por otro lado, en la Figura 30 se observa que el 8,9 % de las mujeres cuidadoras ha participado en reuniones relacionadas con el cierre de minas, de las cuales 18 pertenecen al municipio de La Jagua de Ibirico y 4 a Becerril, lo que indica una escasa inclusión o representación en estos espacios de diálogo y toma de decisiones. Por el contrario, el 91,1 % no ha participado, evidenciando una considerable brecha en la participación en temas que afectan directamente el bienestar de las mujeres cuidadoras. De conformidad con lo expuesto, se arguye que esta falta de involucramiento limita la capacidad de incidencia en decisiones que impactan su vida cotidiana y la de sus comunidades. Por lo tanto, resulta fundamental promover mecanismos de participación inclusiva y accesible, especialmente para mujeres que enfrentan múltiples cargas derivadas de su rol como cuidadoras.

❖ **Participación de las mujeres cuidadoras en programas de capacitación, reconversión laboral en su municipio**

**Figura 33**

*¿Ha participado en programas de capacitación, reconversión laboral o proyectos sostenibles impulsados en su municipio?*



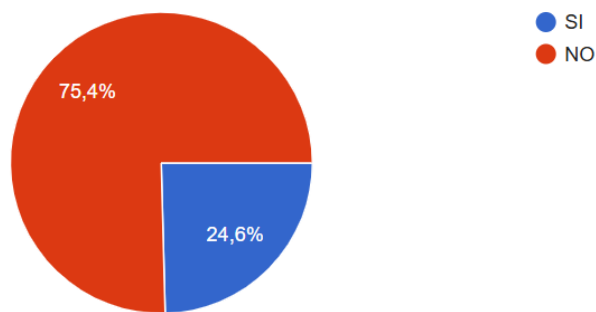
*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms

En cuanto a la pregunta sobre la participación en programas de capacitación, reconversión laboral o proyectos sostenibles, se halló que solo el 11.3 % de las mujeres cuidadoras encuestadas ha participado en programas de capacitación o proyectos sostenibles, lo que expone una baja cobertura o acceso limitado a estas iniciativas. En contraste, se observó que el 88.7 % de las mujeres no ha participado.

❖ **Oferta de proyectos sostenibles disponibles para las mujeres cuidadoras en su municipio**

**Figura 34**

*¿Conoce usted la oferta de proyectos sostenibles disponibles en su municipio?*



*Nota.* Elaboración propia, 2025. Formato Google Forms

Al respecto, la Figura 32 evidencia que una amplia mayoría, el 75,4 % de las mujeres cuidadoras, no conoce la oferta de proyectos sostenibles en su municipio, mientras que solo el 24,6 % afirma estar al tanto de dichos proyectos, principalmente en los municipios de Becerril y, en menor medida, La Jagua de Ibirico y El Paso. Esto indica que menos de una de cada cuatro mujeres tiene conocimiento sobre estas iniciativas, lo que limita su participación en procesos de desarrollo local y en oportunidades de reconversión económica tras el cierre de las minas. Por lo tanto, resulta fundamental fortalecer los canales de comunicación comunitaria y estrategias de divulgación inclusiva para garantizar que estas mujeres puedan acceder y beneficiarse de los programas disponibles en cada uno de los municipios.

❖ **Propuestas para mejorar condiciones sociales y económicas de las mujeres cuidadoras en el Corredor de Vida del Cesar.**

*¿Qué propuestas haría usted para que las mujeres cuidadoras tengan más oportunidades en su territorio?*

Para la pregunta relacionada, esta se puede generalizar en cinco propuestas recurrentes de las mujeres cuidadoras de los municipios que pertenecen al Corredor de Vida del Cesar y que expresan sus necesidades en términos de fortalecimiento de capacidades y cierre de brechas.

- Capacitaciones para mejorar su calidad de vida para ser independientes y poder emprender.
- Caracterización a las mujeres cuidadoras que directa o indirectamente se sostenían de las minas y que puedan remunerarse económicamente o con fortalecimientos en sus emprendimientos, con el fin de que tengan una mejor calidad de vida y se pueda ver un cierre de brechas significativo.
- Construcción de una casa hogar o una fundación para que puedan cuidar la población con discapacidad para que las cuidadoras puedan trabajar tranquilas y que nuestros hijos tengan un lugar adecuado para sus actividades.

- Crear una microempresa donde las mujeres cuidadoras tengan más oportunidades y sean prioridad.
- Mas oportunidades de empleo y fortalecimiento a los emprendimientos sostenibles con prioridad a las mujeres cuidadoras y a población vulnerable.

## CAPÍTULO V

### Conclusiones y/o recomendaciones

Por tratarse de una investigación de alcance exploratorio, se plantean una serie de consideraciones que resultan pertinentes retomar a manera de conclusiones, las cuales a su vez buscan constituirse en propuestas para movilizar acciones futuras en torno a la relación entre las transiciones socioecológicas justas y el rol de las mujeres cuidadoras dentro de las dinámicas que se desarrollan a su alrededor. De tal modo, se expone que estos elementos aportan información valiosa para el desarrollo endógeno de los municipios del Corredor de Vida del Cesar. En este sentido, se presentan las siguientes conclusiones:

En términos generales, la acción de cuidar conlleva con frecuencia un costo económico, evidenciado en la limitación que enfrentan las mujeres para progresar profesionalmente, lo cual implica una disminución directa de sus ingresos y su exclusión del mercado laboral formal. Además, asumir el cuidado de una persona dependiente implica un aumento en los gastos familiares, lo que provoca que un porcentaje significativo de cuidadoras no disponga de recursos económicos suficientes para afrontar el costo asociado a esta labor.

Otra de las afectaciones identificadas se relaciona con la forma en que el cuidado impacta en el uso del tiempo, así como en las relaciones familiares y sociales. Es un hecho comprobado que la alta dedicación a los cuidados conlleva, en muchos casos, a una restricción de la vida social de las cuidadoras, limitando las posibilidades de salir con amigos, de relacionarse con familiares y de recibir o realizar visitas. Por lo tanto, la falta de tiempo para dedicarse a actividades personales, incluido el cuidado de la propia salud, constituye una de las consecuencias negativas más relevantes. En este sentido, Adela Cortina señala que las mujeres cuidadoras han sido históricamente las principales responsables de las tareas de bienestar.

Actualmente, es necesario cuestionarse por el futuro de los integrantes más vulnerables de la sociedad en términos del papel de un Estado filántropo, de la incorporación de la mujer cuidadora al ámbito laboral y de la transformación de las estructuras sociales y familiares, dado que ningún Estado dispone de recursos suficientes para retribuir un trabajo que implica estar atentos las 24 horas del día, sin vacaciones ni días festivos, y que hasta el momento ha sido realizado por las mujeres cuidadoras de forma completamente gratuita.

Adicionalmente, la inclusión de las mujeres cuidadoras debe considerarse una prioridad para la transformación socioecológica, con lineamientos claros desde el sector minero-energético y, principalmente, desde el Gobierno colombiano, que comienzan a generar compromisos para la inclusión de la población vulnerable en procesos de formación, acceso al empleo, emprendimiento y demás acciones. En esa medida, la expedición de la Ley 2297 de 2023 y la creación de la Mesa Nacional de Cuidadores en Colombia, liderada por el Ministerio de Igualdad y Equidad, buscan garantizar el reconocimiento, la dignificación y el acceso a derechos y programas para las personas cuidadoras en todo el país.

El reconocimiento de la labor y el rol de la mujer cuidadora ha comenzado a delimitar las relaciones y la toma de decisiones relacionadas con el desarrollo endógeno y el derecho al territorio, en un contexto donde las comunidades organizadas, especialmente aquellas lideradas por mujeres, han sufrido afectaciones sociales y económicas significativas debido a la manera desproporcionada e intempestiva en que se han llevado a cabo los cierres de minas y los procesos de transición, sin considerar las características particulares de esta población vulnerable.

Por otro lado, las afectaciones sociales y económicas por el cierre de minas en el Corredor de Vida del Cesar son evidentes y más aún en las mujeres cuidadoras, las cuales han soportado las desigualdades de género, la falta de inclusión en la participación, la falta de oportunidades y la escasez de empleo, haciéndolas cada día más vulnerables. Por tal razón, se considera imperativo ampliar el

conocimiento hacia investigaciones que profundicen en el proceso de transición socioecológica y en el desarrollo endógeno a través de la articulación de la cuádruple hélice. De esta forma, es posible avanzar en una discusión más amplia sobre las responsabilidades y las obligaciones de cada uno de los actores involucrados, incluyendo a las mujeres cuidadoras, en los procesos de transformación estructural y coyuntural como lo es el cierre de minas. Como resultado, se fortalecen los marcos normativos e institucionales que propendan por la inclusión y la participación social y comunitaria de las poblaciones vulnerables que están siendo afectadas directa e indirectamente.

Dentro de las recomendaciones y propuestas planteadas por las propias mujeres cuidadoras, se evidencia la urgencia de incrementar la recolección de datos y cifras mediante una caracterización detallada que permita generar información más precisa y robusta. Esta información resulta clave para sensibilizar a los gobiernos nacional, departamental y local, así como a las empresas mineras y demás entidades, sobre la contribución potencial que las mujeres cuidadoras realizan de manera indirecta en el sector minero-energético. En este sentido, la base de datos resultante podría constituirse en una línea base para la formulación y adopción de planes, programas, proyectos y políticas públicas orientadas al fortalecimiento de las medidas de protección necesarias para garantizar la autonomía e igualdad social de las mujeres cuidadoras.

Esta caracterización se vuelve cada vez más indispensable, en tanto los gobiernos presentan un conocimiento limitado sobre la vinculación indirecta de estas mujeres con el sector minero-energético. Por su parte, las empresas del sector carecen de estadísticas periódicas al respecto, dado que no se trata de un requerimiento obligatorio para su operación. Esta omisión impide reconocer la relevancia del trabajo tercerizado que muchas mujeres cuidadoras realizan en torno a las operaciones mineras y en los procesos de transición, subestimando así su aporte al funcionamiento y sostenibilidad de estas actividades.

Asimismo, es evidente la relevancia de implementar programas de formación de capacidades en términos de capacitación empresarial, asistencia técnica, emprendimiento e innovación social para las mujeres cuidadoras, dado que las deficiencias educativas y de conocimiento en materia de transición en el Corredor de Vida del Cesar impiden su participación en la toma de decisiones coyunturales. En consecuencia, la falencia señalada las relega de los espacios decisorios para el desarrollo endógeno de la subregión. En esa medida, para que la participación de las mujeres cuidadoras sea efectiva, es imperativo que los gobiernos y empresas sean conscientes de que dicha formación potencie las capacidades personales y profesionales, conduciéndolas a obtener un trabajo de buena calidad, así como a emprender en su propio negocio de forma eficiente y sustentable.

Finalmente, es importante destacar que el cierre de minas requiere de una regulación adecuada y específica que se contemple desde las etapas iniciales de los estudios de impacto ambiental y social. Dicha regulación debe incorporar planes de compensación y mitigación a corto, mediano y largo plazo, orientados a la reconversión económica, la transición socioecológica y el fortalecimiento del desarrollo endógeno, mediante alternativas sostenibles en el tiempo. Aunado a esto, resulta fundamental garantizar la participación e inclusión de los actores involucrados en los procesos de formulación, planeación e implementación de la transición, prestando especial atención a las necesidades y expectativas de aquellas comunidades que han sido tradicionalmente excluidas de los procesos de toma de decisiones, como es el caso de las mujeres cuidadoras.

## Bibliografía

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y Cultura [UNESCO]. (2017). *Home*.  
<http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/cultural-diversity/diversity-of-cultural%20expressions/tools/policy-guide/planificar/diagnosticar/arbol-de-problemas/>
- Alemán, A. A. (2006). Desarrollo territorial y desarrollo endógeno. *Economía y Desarrollo*, 139(1), 113-124. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425541309005>.
- Araya, P., Fleischmann, M., Reyes, A., González, K., Oyarzún, T., Sánchez, J. I., & Rojas, V. (2023). *¿De qué hablamos cuando hablamos de Transición Energética Justa? Articulando múltiples escalas, resoluciones y sentidos*. <https://pobrezaenergetica.cl/wp-content/uploads/2023/03/disenio-DT-TEJ-NEST-REDPE-1.pdf>
- Bainton, N., & Holcombe, S. (2018). A critical review of the social aspects of mine closure. *Resources Policy*, 59, 468–478. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.08.020>.
- Baker, J. L. (2000). *Evaluating the impact of development projects on poverty: A handbook for practitioners*. World Bank Publications.
- Betancourt, D. F. (2016). *Matriz de Vester para la priorización de problemas*.  
[www.ingenioempresa.com/matriz-de-vester](http://www.ingenioempresa.com/matriz-de-vester).
- Boiser, S. (1992). *El difícil arte de hacer región*. Centro de Estudios Regionales Andinos.
- Borrell, C., García-Calvente, M. D., & Martí-Boscà, J. V. (2004). La salud pública desde la perspectiva de género y clase social. *Gaceta sanitaria*, 18, 02-06. [www.sespas.es](http://www.sespas.es).
- Brand, U., & Görg, C. (2001). The Regulation of the Market and the Transformation of the Societal Relationships with Nature. *Capitalism Nature Socialism*, 12(4), 67-94.  
<https://doi.org/10.1080/104557501101245252>.
- Burgos, A., Muñoz, L., & Quintero, S. (2019). *Impactos socioeconómicos generados por el proyecto de infraestructura vial Rumichaca*. <http://hdl.handle.net/20.500.12010/7702>.

- Carrasco, C. (2006). *La economía feminista: Una apuesta por otra. Estudios sobre género y economía*.  
<https://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/la-economia-feminista-una-apuesta-por-otra-economia.pdf>
- Cesore; El Pílon. (2019). *Retos y desafíos por el Desarrollo Sostenible*. <https://sicodis.dnp.gov.co>
- CNV Internacional. (2021). *Devolución de títulos mineros en el cesar: de espaldas a los trabajadores y sin liderazgo estatal*. <https://www.cnvinternationaal.nl/es/nuestro-trabajo/noticias/2021/septiembre/devolucionde-titulos-mineros-en-el-cesar-de-espaldas-a>
- Comisión Europea. (2020). *Plan de Recuperación Para Europa*. [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/recovery-plan-europe\\_es](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/recovery-plan-europe_es).
- Cutter, S. L., & Finch, C. (2008). *Temporal and spatial changes in social vulnerability to natural hazards*.  
[www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0710375105](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0710375105)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2021). *Mercado Laboral Por Departamentos*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/mercado-laboral-por-departamentos>.
- Dowling, E. (2022). *The care crisis: What caused it and how can we end it?*. Verso Books.
- Elies, F. (1996). *Evolución y cambio en la economía Regional*. Editorial Ariel. S. A.
- Everingham, J. A., Svobodova, K., Lèbre, É., Owen, J. R., & Worden, S. (2022). Comparative capacity of global mining regions to transition to a post-mining future. *Extractive Industries and Society*, 11, <https://doi.org/10.1016/j.exis.2022.101136>.
- Fernández, M. a. (2016). El origen de la mujer cuidadora: apuntes para el análisis hermenéutico de los primeros testimonios. *Index de Enfermería*, 25(1–2), 93–97.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132016000100021&lng=es&nrm=iso](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132016000100021&lng=es&nrm=iso).
- García-Calvente, M. D., Mateo-Rodríguez, I., & Maroto-Navarro, G. (2004). El impacto de cuidar en la salud y la calidad de vida de las mujeres. *Gaceta Sanitaria*, 18, 83-92.

- Girardot, J. J. (2010). Inteligencia territorial y transición socio-ecológica. *TRABAJO. Revista Iberoamericana de Relaciones Laborales*, 23, 1.
- Granados, A. (2017). Vulnerabilidad social por género: riesgos potenciales ante el cambio climático en México. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 22, 274–296.  
<https://doi.org/10.17141/letrasverdes.22.2017.2720>.
- Guerrero-Almeida, D., Chacón-Pérez, Y., Fonseca-Hernández, D., Court, M., & Resumen, P. (2014). Metodología para la ejecución de un cierre de minas sustentable. *Minería y Geología*, 30(3), 85-103.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hernández, S., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill educación.
- Hernández-Ospina, M. A., Vallejo, T., Klinger, L., & Restrepo-Baena, O. J. (2023). Post mining in Colombia: the road to sustainability in mining. *Boletín de Ciencias de La Tierra*, 54, 64–71.  
<https://doi.org/10.15446/rbct.n54.112119>.
- Herrera, F., Saade, M. V., Morelli, J., & Núñez, J. (2021). *El Cesar: Diversificación Productiva para el post-carbón*. Centro de Estudios Socioeconómicos y Regionales.
- ICMM. (2024). Home. <https://www.icmm.com/en-gb/our-story>
- Kretschmann, J., Goerke-Mallet, P., & Melchers, C. (2022). *Resultados de la investigación en posminería una recopilación de artículos de investigación por el Forschungszentrum Nachbergbau Technische Hochschule Georg Agricola University*.  
<https://fzn.thga.de/en/forschung/publikationen/>
- López, S., & Patzy, F. (2021). *Carbón térmico en Colombia: implicaciones para la economía de La Guajira y Cesar*. <https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/carbon-termico-en-colombia-implicaciones-para-laeconomia-de-la-guajira-y>

- Martínez, R., & Fernández, A. (2008). *Árbol de problema y áreas de intervención*. CEPAL.
- Ministerio de Asuntos Exteriores Secretaría de Estado para la Cooperación Internacional y para Iberoamérica. (2001). *Metodología De Evaluación De La Cooperación Española*. Ministerio de Asuntos Exteriores Secretaría de Estado para la Cooperación Internacional y para Iberoamérica.
- Ministerio de Minas y Energía. (2022). *Hoja de Ruta Transición Energética Justa Colombia 2022*.  
<https://www.minenergia.gov.co/es/micrositios/transicion-energetica-justa/>.
- Mohr, K. (2021). Rompiendo las dicotomías: clima, carbón y género. Allanando el camino hacia una transición justa. El ejemplo de Colombia. *Energies* 2021, 14(17), 5457.  
<https://doi.org/10.3390/en14175457>.
- Mohr, K. (2023). *Transición Energética Justa en Colombia: Status Quo, Retos y Oportunidades. Una evaluación centrada en las regiones carboníferas de los departamentos de Cesar y La Guajira*.  
<https://www.researchgate.net/publication/375231947>
- Montalba, M. (2018). *Integración de la teoría del pensamiento poderoso OTSM TRIZ con la herramienta del análisis de escenarios FUTURES WHELL y la Matriz de VESTER* [Tesis de Doctorado].  
 Universidad Técnica Federico Santa María Departamento de Industrias.  
[depositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/24615/3560900257252UTFSM.pdf](https://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/24615/3560900257252UTFSM.pdf).
- Morales, A. L. (2023). "Complemento de la guía metodológica de cierre de minas", *Documentos de Proyectos (LC/TS.2023/139)*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). [www.cepal.org/apps](http://www.cepal.org/apps)
- Morales, A. L., & Domas, M. H. (2020). *Guía metodológica de cierre de minas DOCUMENTOS DE PROYECTOS*. [www.cepal.org/apps](http://www.cepal.org/apps)
- Muñoz, J. M. (2021). Cierre anticipado o temporal de minas: Pautas para un modelo contextualizado en el departamento del Cesar, Colombia. *Respuestas*, 26(1), 1–8.  
<https://doi.org/10.22463/0122820x.3274>.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]. (2023). *Igualdad de género en Colombia: Hacia una mejor distribución del trabajo remunerado y no remunerado*. OECD Publishing.
- Petro, G., Márquez, F., Energético, E. T., Guatame, L., & Pardo, A. (2023). *Diagnóstico base para la Transición Energética Justa presidente de la República Ministerio de Minas y Energía*.  
<https://www.minenergia.gov.co/es/>
- Pizarro, R. (2001). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. CEPAL.
- Portafolio. (2021). *Prodeco comienza proceso de cesión de minas en Colombia*.  
<https://www.portafolio.co/negocios/empresas/prodeco-empieza-cesion-de-susminas-en-colombia-555950>
- Presidencia de la República de Colombia. (s.f.). *Decreto 1076/15, 26 de mayo de 2015*.
- Presidencia de la República de Colombia. (s.f.). *Decreto 417/20, 17 de marzo de 2020*.
- Rátiva-Gaona, S. (2022). De la transición energética a la transición socio-ecológica: pistas para pensar desde el movimiento popular colombiano. *Revista Semillas, 4, 1*.
- Rodríguez, C. M. (2012). *La cuestión del cuidado: ¿El eslabón perdido del análisis económico?*.  
<http://hdl.handle.net/11336/195471>
- Ruiz, N. (2012). La definición y medición de la vulnerabilidad social. Un enfoque normativo. *Investigaciones geográficas, (77), 63-74*.
- Schuldt, J., Acosta, A., Barandiarán, A., Bebbington, A., Folchi Cedla -Bolivia, M., Alayza, A., & Gudynas, E. (2009). *Extractivismo, política y sociedad*. s/e.
- Sesele, K., Marais, L., & van Rooyen, D. (2021). *Women and mine closure: A case study of policy in South Africa*. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102059>.
- Soler-Villamizar, J. P., & Rankin, A. J. (2021). Energías comunitarias para la transición justa. *Gestión y Ambiente, 24, 252*.

- Sotolongo, M. (2023). Defining environmental justice communities: Evaluating digital infrastructure in Southeastern states for Justice40 benefits allocation. *Applied Geography*, 158, 103057.
- Stevens, R., & Tekinbas, E. (2023). *Integración de la equidad de género en el cierre de minas: Acciones para los Gobiernos*. Instituto Internacional Para El Desarrollo Sostenible.
- Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias (Primera edición)*. Bielefeld University Press.
- Tapias, L. F., & Vargas, V. A. (2022). *Análisis de Estudio Orientado a una Transición Justa de Mineros Desempleados a Causa del Cierre de Minas de Carbón: Caso de Estudio PRODECO en el Departamento del Cesar*. Universidad de Santander: repositorio.udes.edu
- Tierra Digna. (2023). *Violencias contra la mujer en el corredor minero del Cesar y Magdalena. Propuestas e Ideas Para Un Protocolo De Protección Y Denuncia en Tiempos de Transición*.  
<https://tierradigna.org/#pub>
- Vanclay, F. (2015). *Evaluación de Impacto Social: Lineamientos para la evaluación y gestión de impactos sociales de proyectos* Asociación Internacional para la Evaluación de Impactos. [www.iaia.org](http://www.iaia.org)
- Vester, F. (2012). *The Art of Interconnected Thinking: Ideas and Tools for a New Approach to Tackling Complexity*. MCB Publishing House.
- Vivanco, M. (2005). *Muestreo estadístico. Diseño y aplicaciones*. Editorial Universitaria.
- Xavier, A. M., Veiga, M. M., & van Zyl, D. (2015). Introduction and Assessment of a Socio-Economic Mine Closure Framework. *Journal of Management and Sustainability*, 5,  
<https://doi.org/10.5539/jms.v5n1p38>.
- Yanguas, P., Arond, E., Strambo, C., & Araújo, J. V. (2021). *Reporte de SEI diciembre 2021*. [www.sei.org](http://www.sei.org)



Anexo 2. Formato de encuesta a mujeres cuidadoras

**MAESTRÍA EN GERENCIA SOCIAL****CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**

**La Mujer Cuidadora en el Contexto del Cierre de Mina: Análisis de los Efectos Sociales y Económicos en el Corredor de Vida del Cesar (La Jagua de Ibirico, El Paso, Becerril, Agustín Codazzi, Chiriguaná), durante el período 2024-2025.**

**ENCUESTA A MUJERES CUIDADORAS**

La presente encuesta hace parte de los instrumentos de recolección de información que permiten desarrollar la investigación cuyo objetivo principal consiste en: Analizar las limitadas oportunidades de desarrollo personal y profesional en las mujeres cuidadoras como consecuencia del cierre de minas del Corredor de Vida del Cesar, en un contexto de transición socioecológica y de desarrollo endógeno.

Su colaboración en este proyecto es voluntaria y anónima, la información recolectada será manejada únicamente por el investigador del proyecto. Igualmente, no implica retribuciones económicas ni de ningún otro tipo. Toda la información que aquí se solicita será manejada bajo los lineamientos brindados por la Ley Estatutaria 1581 de octubre 17 de 2012 y su respectivo Decreto Reglamentario 1377 de 2013, garantizando la confiabilidad de la información brindada, respeto por la dignidad y cuidado de cualquier daño personal o social.

Fecha: (DD/MM/AA) \_\_\_\_\_ Encuesta No. \_\_\_\_\_

Diligenciado Por: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_ Corregimiento: \_\_\_\_\_

**A. DATOS DE CARACTERIZACIÓN Y EDUCATIVOS**

1. Nombre Completo: \_\_\_\_\_
2. Género: Mujer \_\_\_\_ Hombre: \_\_\_\_
3. Edad: \_\_\_\_
4. Estado Civil: Soltero \_\_\_\_ Casado \_\_\_\_ Divorciado \_\_\_\_ Unión Libre \_\_\_\_ Viudo \_\_\_\_
5. Sabe leer y escribir: SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
6. Nivel de estudios: Primaria \_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_ Técnico \_\_\_\_ Universitario \_\_\_\_ Sin estudios \_\_\_\_
7. Qué tipo de acceso al sistema de salud tiene: Sisbén \_\_\_\_ EPS Subsidiada \_\_\_\_ EPS Contributiva \_\_\_\_  
Ninguno \_\_\_\_

**B. CUIDADO Y ROL EN EL HOGAR**

7. No. de habitantes en la vivienda: \_\_\_\_

8. Es usted cabeza de hogar: SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

9. No. De Hijos \_\_\_\_

- 10.** No. de personas a su cargo económicamente: \_\_\_\_\_
- 11.** Vive actualmente con su esposa(o) / compañera(o): SI \_\_\_ NO \_\_\_ N/A \_\_\_
- 12.** ¿A cuántas personas cuida actualmente en su hogar?: \_\_\_\_\_
- 13.** ¿En qué rango de edad se encuentran las personas que cuida?: De 0 y 11 años \_\_\_\_\_ De 12 a 18 años \_\_\_\_\_  
De 19 a 26 años \_\_\_\_\_ De 27 a 35 años \_\_\_\_\_ De 36 a 59 años \_\_\_\_\_ Más de 59 años \_\_\_\_\_
- 14.** Parentesco de la persona que necesita de su cuidado: madre\_\_\_\_, padre\_\_\_\_, hermano(a)\_\_\_\_,  
hijo(a)\_\_\_\_, esposo(a)\_\_\_\_, otro\_\_\_\_\_
- 15.** ¿Cuántas horas al día dedica aproximadamente a las labores de cuidado? Menos de 4 horas\_\_\_\_, Entre 4 y  
8 horas \_\_\_\_\_, Más de 8 horas \_\_\_\_\_

### C. INFORMACION SOCIAL

- 16.** ¿Pertenece a asociaciones, organizaciones, comités? SI \_\_\_\_\_, NO\_\_\_\_\_ Cuál \_\_\_\_\_
- 17.** ¿Considera que tiene tiempo libre para su crecimiento personal? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 18.** ¿Cuál es la principal actividad que realiza en su tiempo libre?
- 19.** ¿Cuál es su principal red de apoyo, mencione una?
- 20.** ¿Qué tan optimista se siente frente a su futuro en los próximos 2 años? Muy pesimista\_\_\_\_,  
Pesimista\_\_\_\_, Indiferente\_\_\_\_, Optimista\_\_\_\_, Muy optimista \_\_\_\_\_
- 21.** ¿Qué tanto ha afectado su vida psicológica y social el cierre de las minas?: Sí la afectado\_\_\_\_, Se mantiene  
igual\_\_\_\_, No la ha afectado\_\_\_\_\_
- 23.** ¿Cuál ha sido la afectación psicosocial más significativa por el cierre de las minas?: \_\_\_\_\_

### D. INFORMACION ECÓNOMICA

- 24.** Su situación laboral actual es: Empleado \_\_\_\_, Independiente \_\_\_\_, Trabaja esporádicamente \_\_\_\_  
Desempleado: \_\_\_\_ Hace cuánto? (meses): \_\_\_\_\_
- 25.** El mes pasado tuvo trabajo o empleo: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
- 26.**Cuál es el ingreso total de su hogar al mes?: Menos de 1 salario mínimo\_\_\_\_, 1 salario mínimo\_\_\_\_, Más  
de 1 salarios mínimos \_\_\_\_\_
- 27.** Posee otra entrada económica: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ Cuál \_\_\_\_\_
- 28.** Recibe subsidio familiar: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ Cuál \_\_\_\_\_
- 29.** Cuántas horas a la semana labora normalmente: \_\_\_\_\_

30. Ha cambiado su situación económica desde el cierre de minas?: Ha mejorado\_\_\_\_, Se mantiene igual\_\_\_\_, Ha empeorado\_\_\_\_

#### **D. TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA**

31. ¿Ha participado en reuniones relacionados con el cierre de minas en su municipio?: SI \_\_\_\_ NO\_\_\_\_

32. ¿Ha participado en programas de capacitación, reconversión laboral o proyectos sostenibles impulsados en su municipio?: SI \_\_\_\_ NO\_\_\_\_ ¿Por qué?

33. ¿Conoce usted la oferta de proyectos sostenibles disponibles en su municipio? SI\_\_\_\_ NO\_\_\_\_

34. ¿Qué propuestas haría usted para que las mujeres cuidadoras tengan más oportunidades en su territorio?

\_\_\_\_\_