



## Resultados

**Pacto Educativo para la Planeación Energética en Colombia y la Transición Energética Justa**



**Análisis de riesgo y oportunidades en los procesos de cierre de minería de carbón y parques solares del corredor vida Cesar- Magdalena.**

**Resultados Convenio Pacto Educativo para la Planeación Energética en Colombia  
y la Transición Energética Justa**

**República de Colombia**

Unidad de Planeación Minero Energética

Omar Andrés Camacho Morales

**Ministro de Minas y Energía**

Carlos Adrián Correa Florez

**Director UPME**

Indira Portocarrero Ospina

**Asesora Dirección General**

**Gerente Proyecto territorial**

**Equipo de revisión**

Diego Vanegas

Catalina Londoño

Edinson Bohorquez

Oliver Diaz Iglesias

Maria Alejandra Acosta

Natali Carmona Giraldo

Olga Carranza

Maria Alejandra Acosta

Memorias y relatoría del Evento de divulgación cuyo objeto es fusionar los aspectos sociales, ambientales, de género y técnicos para empoderar a la comunidad del Corredor Vida CesarMagdalena en la era de la Transición Energética Justa (TEJ).

Convenio Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.5495859 suscrito entre la Unidad De Planeación Minero-Energética - UPME y la Universidad del Magdalena

Aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos para elaborar el Mapa de riesgos frente a las situaciones que llevaron al estado actual de los procesos de cierre de la minería de Carbón que faciliten iniciativas de Economía Circular en los cierres de los parques solares del Corredor vía del Cesar-Magdalena en términos tecnológicos, ambientales, sociales y de género.

Presentado a:

Unidad de Planeación Minero-Energética UPME

Por:

Universidad del Magdalena

Semillero de Transición Energética

Grupo de Investigación Magma Ingeniería

Santa Marta, diciembre de 2023.

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

FORO: El Rol del Magdalena en la Transición Minero-Energética – Corredor Férreo y Portuario.

Relatorías - Panel I, Panel II, y Taller: ‘Mapa de Riesgos de Cierres de Cadenas de Carbón’



Imagen 1. Banner de difusión y promoción del evento

En el marco del Foro: El Rol del Magdalena en la Transición Minero-Energética: Corredor Férreo y Portuario realizado el viernes 24 de noviembre del 2023, se realizaron unos paneles de discusión y dialogo llamados: **Panel I: Cambio Climático en el mundo y sus**

implicaciones en el Departamento del Magdalena, Panel II: El corredor férreo y portuario en la Transición Minero-energética y el Taller “Mapa de riesgos de cierres de cadenas de carbón” que contó con la participación de Magdalena Joven, Colectivo Maleza, La Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, Fundación CNV International, Sintracarbón, Sintraelecol, Sintradem, Sintramienética, Sintradrummond, Juntas de Acción Comunal de la comunidad de Don Jaca, representantes comunitarios del municipio de Ciénaga, Cordobita, Zona Bananera y el Semillero de Investigación en Transición Energética – STEUnimagdalena.

**Foro:**  
**El Rol del Magdalena en la Transición Minero Energética:**  
**Corredor Férreo y Portuario** **Agenda**

Hora	Panel
08:00 a 08:30	Registro
08:30 a 09:00	Bienvenida
09:00 a 10:00	<b>Panel 1:</b> Contexto: Cambio Climático en el Mundo y sus implicaciones en el Departamento del Magdalena
10:00 a 11:00	<b>Panel 2:</b> El corredor férreo y portuario en la transición minero energética: Voces de las comunidades y trabajadores
11:00 a 11:15	Receso
11:15 a 13:00	<b>Panel 3:</b> El rol del Departamento del Magdalena en la transición Minero-Energética.
13:00 a 14:00	Almuerzo
14:00 a 16:00	Taller: “Mapa de Riesgos de Cierre de Minas de Carbón”

Organiza:

Imagen 2. Banner con la Agenda del Evento

La ponencia plantea una discusión sobre el cierre de las mineras de carbón, los impactos y riesgos que han causado en varios departamentos como el Cesar, la Guajira, y el Magdalena, a partir de las experiencias de sus habitantes y las investigaciones a las mineras extractivistas de carbón como Cerrejón, Drummond, tomando como ejemplo el caso del cierre de Prodeco y los efectos que causó el cese de actividades, lo cual, configuró nuevas prácticas económicas, tales como la agroecología por parte de los trabajadores. Este foro se desarrolló con la intención de buscar soluciones a los daños que están dejando las mineras, una reivindicación por parte de estas a largo plazo y a su vez plasmar la importancia de la reconversión laboral para los empleados de las mineras. Así entonces, se propone describir los procesos de la realidad social para la construcción de soluciones justas.



**Foto 1. Participantes del Foro**

Se busca compartir las experiencias de la investigación colectiva entre las comunidades con sus historias de vida y la academia, se experimentó una serie de casos en las mismas, las cuales fueron expuestas por sus habitantes de tal manera, que cada uno tenía un conflicto particular y a su vez compartían las mismas necesidades. En este sentido permitirá identificar y visibilizar las realidades tanto económicas como políticas y asimismo entender la importancia de consolidar ejercicios participativos con las comunidades.

Se realizó la apertura del espacio a cargo de la docente Andrea Cardoso en la cual su ponencia aborda los diferentes desafíos que se han presentado tras la salida de la empresa minera Prodeco. Asimismo, indica que desde la presidencia se ha impulsado el programa de corredor de vida en el departamento del Cesar y la Guajira, para el cual se le solicitó a través de una carta dirigida a la Ministra de minas y medio ambiente, incluir el departamento del Magdalena en el programa del corredor de la vida, debido a que cuando se hace alusión al carbón, el foco de atención es para el departamento del Cesar, desconociendo el impacto que tiene este mismo en la región. Cabe mencionar la desigualdades que hay entre el norte global y Latino América para así llevar a cabo la eliminación de combustibles fósiles.

Por otro lado, se resalta la siguiente frase, la cual, hace parte de la esencia que se pretende desarrollar a lo largo de la jornada “Todo proceso de transición energética implica cierres de térmicas, cierres de minas y a su vez implica innovación”. También se aborda la interrogante sobre ¿Cuáles son los proyectos de energías renovables en el departamento del Magdalena? Permitiendo también conocer cuáles son aquellas acciones que se han liderado en torno a este proceso de inclusión del corredor de vida.

A su vez hace una reflexión en la que establece que a través de una buena destinación de recursos se puede trazar una verdadera reconversión laboral, para evitar el despido masivo de los trabajadores.

### **Robert Correa- (Sintraenergetica)**

A través de su ponencia, el señor Robert indica que es importante visibilizar diversas problemáticas que está viviendo el departamento del Magdalena por el transporte del carbón que sale del Cesar y pasa por el Magdalena.

### **Panel 1: Cambio Climático en el mundo y sus implicaciones en el Departamento del Magdalena.**

#### **Ponentes: Andrea Cardoso y John Taborda**

La Docente Andrea Cardoso relata cómo empezó a trabajar con jóvenes y comunidades en el semillero de transición energética, en el cual muchos de los jóvenes son hijos o pertenecen a las zonas donde se encuentra la minería de carbón, de esta manera hace que el semillero se encuentre comprometido en visibilizar las problemáticas que padecen las comunidades y establecer una ruta de trabajo en aras de solventar dichas problemáticas.

A través de una presentación de artículos demuestra los posibles impactos del cambio climático y aquellos desafíos que existen en esta crisis climática. Asimismo, indica que el carbón en algún momento va a desaparecer, por ende, la importancia de la transición energética.

Expone que todos los reportes de los cambios climáticos indican que es un daño que va a seguir progresando a lo largo del tiempo, en donde Las regiones que menos emite Co2 son las más vulnerables y que la tarea es fuerte en términos de acciones para tratar de

evitar que se siga avanzando, por lo tanto, se invita a no rendirse por parte de las comunidades y a seguir luchando en conjunto.



Foto 2. Ponente Profesora Andrea Cardoso

Posterior a lo anterior y siguiendo la línea de cambio climáticos se efectúa el interrogante sobre ¿Cuáles son los efectos del cambio climático en el Magdalena?

En donde señala que dentro de los efectos se encuentran; inundaciones, afectaciones socioeconómicas por la salida del carbón, incertidumbres por cierres de mineras, un planeta mucho más caliente, y la desaparición de sistemas naturales.

Añade la importancia de hablar sobre la relación entre el Magdalena y el César no solo en la cadena de suministros, sino a nivel social y comunitario. También, indica que se han realizado muchos estudios sobre transición, pero se han hecho pocas acciones concretas.

(Presentación de los libros del semillero de transición energética)

1. Hechos, realidades y perspectivas de la minería de carbón en el Cesar y la Guajira.
2. Co-Creación de la agenda de transición energética en el caribe colombiano.
3. Impulsos desde abajo para las transiciones energéticas justas: género, territorio y soberanía.

Finalmente, explica la relación que hay en la cadena de carbón en la cual manifiesta que siempre hay efectos en el cambio climático, debido a la dispersión del polvillo lo que implica contaminación en el aire y deterioro en el cambio climático.

### **Intervención John Taborda**

El docente parte su presentación desde la pregunta ¿Cómo ha avanzado la Universidad del Magdalena en las problemáticas relacionadas a las afectaciones del carbón en las comunidades?

Para lo cual, indica que desde la institución se busca trabajar más con las comunidades y sus territorios, por ende, se han organizado diversos grupos de investigación, convenios con organismos internacionales para tratar de responder y brindar alternativas de mejora en los diferentes contextos que enfrentan las comunidades del departamento. En el que hace alusión a cómo tan sólo una partícula de polvillo de carbón afecta a las comunidades en diferentes escalas tanto local, departamental y nacional y que a su vez toda operación minera afecta al cambio climático. Al mismo tiempo propone en el espacio que hay que

dejar claro que, aunque no se tengan las minas en el territorio estas igualmente afectan a las comunidades a nivel local.



**Foto 3. Ponente: profesor John Taborda**

Por otro lado, socializa un proyecto que se encuentra liderando la Universidad, el cual consiste en analizar las afectaciones que genera el polvillo del tren, a través de redes de sensores, en donde se quiere documentar con cifras las afectaciones en la salud pública, también medirá la calidad del aire, contaminación acústica y el tema de vibraciones. Lo anterior, realizando a través de modelos matemáticos los cuales determinarán con una mayor rigurosidad los impactos del cambio climático y que a partir de ello se tomen mejores decisiones en frente de la crisis climática.

También socializa el objetivo central del instituto Biorred, en el cual establece que todos los ecosistemas que tiene el caribe son una gran red que tiene diversidad, por lo que se tiene que trabajar en los territorios y con las comunidades.

Se debe instruir una sensibilidad al cambio climático, para que todos los actores que se encuentran en los territorios puedan realizar acciones concretas. Asimismo, con el uso de los laboratorios se intenta fortalecer esa necesidad de proteger, conservar y regenerar los ecosistemas, de modo que se pueda hacer una transición de una economía extractiva a una economía regenerativa. Por otro lado, señala que hay que mirar alternativas para poder dar cumplimiento a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), finalmente expone la idea sobre si ¿El corredor férreo puede ser la solución para conectar los territorios?

A continuación, se abre el espacio para preguntas por parte de los invitados, en donde una primera intervención corresponde a la realizada por parte de una lideresa del municipio de Ciénaga, en la cual manifestó que uno de los puertos que se encuentra en la zona se quiere convertir en sociedad portuaria multimodal, sin embargo señala que esto no ha sido consultado a la población lo cual afecta directamente el espacio en la comunidades. Asimismo señala que no hay una perspectiva de transición energética porque las entidades del estado se encuentran realizando los proyectos en el territorio, sin importar las consecuencias que pueden provocar este tipo de proyectos en los habitantes, por lo cual hace un llamado a que se hagan las acciones pertinentes para que no hayan repercusiones en el medio ambiente, por ende establece el siguiente interrogante sobre ¿Cómo se unifican los estudios que se abordan respecto a la transición energética, y las entidades públicas?

Seguido a eso por parte de los invitados se abordó la pregunta acerca de ¿Cuáles son los reportes del efecto invernadero en ese reporte de la cadena de carbón en el departamento del Magdalena?

Por otro lado, un trabajador minero señala la siguiente interrogante: ¿Cuál es la visión desde la academia frente a la política de transición energética internacional? debido a que en los discursos de transición energética solo se exponen los efectos de la minería de carbón, dejando por fuera otro tipo de extracciones como son las petroleras, la cual también deja un impacto significativo en el medio ambiente.

*(Intervención por parte de los moderadores)*

Por parte de la Doctora Andrea Cardoso y respondiendo los anteriores interrogantes, plantea que desde la educación se han realizado acciones concretas, a través de diplomados en los cuales la universidad ha conseguido becas para los jóvenes para que puedan seguir fortaleciendo sus procesos en el marco de una transición.

*Intervención de Robert Correa (Sintraenergetica)*

Indica que el cambio climático es global, por lo cual muchos investigadores han analizado que el carbón es el que más efectos produce a nivel de contaminación en el medio ambiente, a su vez establece que debe ser propositivo, buscando alternativas al gobierno para que se efectúe una buena reconversión laboral para que los jóvenes puedan estar inmersos en las economías de las energías limpias.

*Intervención de John Taborda*

Señala que el verdadero problema es analizar cómo se ha venido trabajando el carbón en Colombia, en cuanto al manejo y restricciones, debido a que, si las empresas mineras realmente hicieran una buena regulación dentro de su mismo proceso extractivos, no sería rentable para la misma producción lo que ocasiona que no se generen este tipo de economías en los territorios. Asimismo, indica la importancia del desarrollo de este tipo de foros para conocer las problemáticas de las comunidades para que todos puedan involucrarse en el proceso de una verdadera transición energética y justa.

Por parte de los invitados, se hizo la intervención en donde se expone que los proyectos que se están consolidando en las diferentes territorios, no han implementado consultas previas para conocer si la ciudadanía está de acuerdo con este tipo de actividades y a su vez la falta de interacción entre las mineras y las comunidades, al no proponer medidas que beneficien a los todos los actores involucrados en el territorio.

*Intervención por parte de Ana Catalina Herrera.*

*Coordinadora de Colombia.*

*CNV- Organización de cooperación holandesa*

Su intervención estuvo enmarcada en dar a conocer la participación de la organización la cual se encuentra en varios continentes, Asia, África y América Latina, en donde uno de los principales objetivos es ver la exportación de minerales, azúcar, aceite de palma, velar porque las empresas cumplan los derechos de los trabajadores y el cumplimiento de los compromisos ambientales en los procesos de extracción.

Uno de los principales focos de atención en Colombia, ha sido el despido masivo de los trabajadores en Cerrejón, y la renuncia de los títulos mineros, lo que ocasionó el despido de empleados en Prodeco, se evidencia que hay ausencia de leyes para las intervenciones que se hacen por parte de las mineras, por lo que entonces a través de mesas con las diferentes organizaciones sindicales se ha construido rutas para atender estos procesos.

Se consolidó un Colectivo de trabajadores por una transición energética, pero justa, en donde las empresas planteen sentarse con los trabajadores para hablar de los cierres mineros. Asimismo, establece una perspectiva sindical de la transición energética justa: Con diálogo y protección sociales, en donde, además, la transición Energética justa deba tener en cuenta las problemáticas de las comunidades que mayor impacto han tenido por parte de la extracción.



Foto 4. Presentación de CNV por parte de Ana Catalina Herrera

Por otro lado, dentro de sus aportes como organización ha indicado lo siguiente:

- Que empresas como ahora Drummond Energy, pretende reparar los daños por medio de una reconversión laboral a partir de energías limpias, pero sin tener en cuenta a las comunidades, es decir, que la energía no bajaría su precio.
- Para el desarrollo de las mesas de trabajo estas deben ser tripartitas, en las cuales deben estar presentes todas las autoridades del proceso, tanto en la etapa de legislación.
- La importancia de la Ley minera que se lleva ante el congreso, exista un capítulo sobre cómo deben ser los cierres mineros.

- Cuando se efectúen los cierres de las mineras, deben reparar el daño en los aspectos sociales, económicos y ambientales.
- Desde el colectivo para el tema de la reconversión laboral requiere de una diversificación económica y social se requiere buscar la pensión anticipada de los empleados por los efectos de la minería de cielo abierto y conjuntamente se ha realizado una articulación con el Sena y la Universidad del Magdalena para apoyar con becas a los jóvenes, como también la creación de una cooperativa multinivel.

## **Panel II: El corredor férreo y portuario en la Transición Minero-energética**

### **Intervenciones a cargo de los habitantes de diferentes zonas del Magdalena.**

**-Ángel Peñaloza, Estudiante de Ingeniería Ambiental de la Unimagdalena (Habitante de Zona Bananera, Magdalena)**

**- Ze Carlos Lugo Avendaño, Estudiante de Derecho y miembro de la JAC de Don Jaca.**

**-Robinson Bae, Miembro del Sindicato (Sintracarbon)**

**-Hernando Figueroa, Líder de la comunidad pescadora de Don Jaca.**

La primera presentación corresponde al contexto de la situación que genera el corredor férreo en la zona Bananera la cual afecta la salud de los habitantes, en donde algunos corregimientos que no cuentan con un puesto de salud, en el cual muchas personas mueren tratando de llegar a las unidades de atención médica por las dificultades en las vías, los niños pierden el sentido cognitivo, y el polvillo afecta los pulmones. Asimismo, indica que el corredor férreo atraviesa ríos y los contamina, y que algunas vías por donde pasa el corredor férreo son ahora privadas.

La segunda intervención corresponde a Ze Carlos, integrante de la JAC de Don Jaca, en el cual expone que en su comunidad existe una vulneración de derechos por culpa de los

puertos que se encuentran en el territorio por más de 20 años, expone que el 3% de la población acceden a una educación superior, no hay acceso a la información en cuanto a los cierres por parte de las empresas. La pesca artesanal está afectada debido a la contaminación por parte del puerto, en donde se hizo un cambio de actividades laborales transitando de una pesca artesanal hacia a unas prácticas laborales que no representan la identidad de las comunidades, hay un atentado a la soberanía alimentaria debido a la alta contaminación que tienen los peces, lo cual ocasiona repercusiones en la salud de los pobladores.



Foto 5. Ponentes del Panel 2

A su vez plantea que a través de las Juntas de Acción comunal, los jóvenes y diferentes asociaciones de pescadores, la ONG Tierra Adentro y desde el semillero de transición

energética, intentan devolver un poco de esperanza para las nuevas generaciones y demostrar que si es posible hacer cambios positivos.

La intervención por parte del señor Robinson Bae- (Sindicato de trabajadores) Plantea que hay unas luchas constantes por parte de los grupos sindicales, muchos de los trabajadores están en proceso de despido, lo cual deja ver la forma en que estas empresas han engañado a las poblaciones por su poder económico. En el cual pone de manifiesto que hasta el momento no ha habido una buena transición energética debido también a la monopolización del mercado de carbón en los territorios. A su vez, expone que gracias a la frase de la “Unión hace la fuerza” se ha podido construir acciones que han permitido ponerle frente ante las múltiples vulneraciones que han sufrido los trabajadores de las empresas mineras.

También, indica que debe hacerse un plan de retiro voluntario para los trabajadores que están en las empresas mineras, estudiarse aquellos negocios o proyectos que puedan ser sostenibles, que, a partir de la visión de los trabajadores, comunidades se debe realizar una transición energética para lograr una innovación, la cual generaría nuevas oportunidades con la implementación de nuevas tecnologías hacia el traslado de nuevas prácticas económicas.

Posterior a lo anterior, el compañero Ángel estudiante de Ingeniería ambiental y presidente de una asociación ambiental en el municipio de la Zona Bananera, en el cual plantea que aun en el territorio no se habla de una transición energética, los efectos que tiene las vías del tren ya que atraviesa todo el municipio. Sin embargo, indica que se debe plantear desde un ámbito social, que el abandono de una economía que constituyeron la creación de unos territorios, que al cambiarlos a través de una transición ambiental conlleva a una serie de repercusiones, las cuales se verían reflejadas en la pérdida de tradiciones y costumbres, por lo que por medio de la frase “En la cultura de la zona

bananera se encuentra las líneas del tren” configura a que una transición debe prestar suma atención en esa reconstrucción del tejido social del territorio.

Por otro lado, propone una transición ambiental, en el cual se encuentra inmersa la transición energética y se rescate la cultura de los territorios. Finalmente, la intervención por parte del señor Hernando Figueroa, Líder de la población Jaca y representante legal del comité de pescadores y tiene alrededor de 150 socios. Expone que la población de Don Jaca es una comunidad agrícola y pesquera, en la cual relata que cuando Drummond y Prodeco se retiraron dejaron un impacto ambiental en la comunidad y que a su vez se hizo un plan de cierre deplorable. También, manifiesta que actualmente la mayoría de los habitantes de la comunidad poseen problemas de salud por el efecto del carbón, asociados a fallas respiratorias en los habitantes y la pesca se acabó por las partículas de carbón. Por lo que hace la siguiente interrogante sobre ¿Quién va a responder por los pasivos ambientales? Cuando se efectúe la transición energética.

Por otro lado, señala que alrededor de unos diez años los países europeos van a dejar de utilizar el carbón, en donde la tarea es garantizar que las empresas mineras respondan por esos pasivos ambientales, en donde la comunidad de Don Jaca tiene 35 años luchando para que se efectúe una justa reparación por todo el impacto otorgado por parte de los puertos en la comunidad. Por otra parte, indica actualmente tienen una demanda contra el ministerio de ambiente, Puerto Nuevo, El puerto, Gobernación del Magdalena y Alcaldía distrital, en donde a lo largo de siete años Prodeco y Drummond no han respondido por sus afectaciones en el territorio.

#### *Algunas reflexiones y consideraciones por parte de los asistentes*

- Las empresas férreas no están brindando beneficios a las comunidades

- La clave para una transición justa es el conocimiento, ser conscientes de las afectaciones que generan en el territorio y por ende realizar acciones que permitan contribuir a la mejora y calidad de vida de los habitantes.



**Foto 6. Comentarios de los asistentes al Foro**

- El carbón en Colombia ha sido saqueado a lo largo del tiempo, ya que no se tiene una cifra de cuántas toneladas sacan las empresas al año, por lo que se tiene que prestar atención en los mismos procesos de transición energética
- Por medio de espacios, como lo son foros, y discusiones se visibilizan las diferentes problemáticas que padecen los territorios.

**Taller: “Mapa de riesgos de cierres de cadenas de carbón”**



**Foto 7. Explicación del taller**

El espacio inicia dando la bienvenida y una breve introducción de lo que se realizará en el Taller, en esos parámetros se describen las herramientas didácticas definidas en el taller para su modelo de participación abierta en base a las 2 siguientes preguntas.

- ✓ ¿Qué elementos se deben tener en cuenta para la planeación de los cierres? – Parques Solares y Minas de Carbón.
- ✓ ¿Cuáles son los riesgos de los cierres de la cadena de carbón?

Los y las participantes del taller respondieron las preguntas anteriores en unas categorías específicas condicionadas a una visión múltiple y participativa en ambas preguntas, comprendiendo la diversidad de actores presentes para la construcción del mapa de riesgos; para esto, se establecieron las siguientes categorías diferenciadas por colores dentro del espacio.

- Político: Color fucsia
- Económico: Color rosado
- Social: Color azul.
- Cultural: Color verde claro
- Educación: Color naranja.
- Tecnológico: Color amarillo.
- Ambiental: Color verde oscuro.

En la medida que iban pensando las respuestas individuales, se abordaron diferentes discusiones abiertas en el espacio mientras estaba en ejecución el taller, debatiendo sobre la materialización de impactos y riesgos potenciales en comunidades debido a la actividad humana e industrial minero-energética. Destacaron colectivamente la necesidad de prevención y planificación adecuada para evitar impactos negativos en situaciones futuras de cierres. Además, se dialogaron los riesgos latentes debido a los cierres mal planificados, los causantes de variables como desempleo, impactos económicos, ambientales, entre otros; enfatizaron que el termino de impacto va mas allá de la perdida laboral, esta inmerso en las demás realidades como el suelo, la economía y la dificultad de recuperación en las transformaciones del territorio.

Así mismo, discutieron los cierres de minas forzosos ya sucedidos, las afectaciones de empleos directos que la situación generó y las consecuencias económicas, y sociales; mencionando la relevancia de tener alternativas planificadas en casos después de los cierres de las cadenas de carbón o parques solares. Cabe resaltar que, los riesgos siempre están presentes y fue un punto de convergencia entre todos los y las presentes, conversaron sobre las diferencias entre impactos actuales y riesgos futuros, la necesidad de adaptarse y reinventarse es una responsabilidad colectiva, todo para mitigar los riesgos, en este punto ejemplificaron la situación con la historia de un extrabajador del

sector minero que en la actualidad se dedica a la agricultura en la región. Esta discusión en el recinto avanzó en la medida que iba progresando la participación del taller según las categorías establecidas por colores en las preguntas del taller sobre ‘mapeo de riesgos’, dirigiendo la conversación a la relevancia participativa de la educación y sus herramientas para la armonización de los riesgos laborales; criticando el sistema educativo actual que no se adapta completamente a las necesidades del mercado laboral en territorios, pero si las necesidades exteriores.



**Foto 8. Desarrollo Colectivo del Taller**

Dicho lo anterior, hacen la propuesta de cambiar la educación según las ventajas del territorio, mencionando una educación técnica o tecnológica en el escenario agroindustrial. También, la proyección de una educación diversificada y adaptada a las

vocaciones de cada región según la transición y las realidades actuales, la preparación para el campo laboral después de la educación bachiller-secundaria. A su vez, resaltaron que la transición energética debe ser adaptativa a cada contexto, la importancia de las decisiones locales y la necesidad de diversificar las acciones y responsabilidades dentro de cada territorio.

Una vez finalizada la participación de todos y todas las presentes en el taller, se propuso una votación democrática sobre las categorías que consideraban con mayor relevancia de atención por los riesgos que se visualizaban en esa realidad representada por categoría y color, esto reflejó un consenso abierto sobre los temas más críticos, votados y discutidos en el taller; esto permitirá comprender las complejidades de los riesgos asociados con el cierre de cadenas de carbón, destacando la relevancia de planificación, educación, adaptabilidad y participación abierta de todas las partes involucradas.

## **Conclusiones**

Las iniciativas que se han sido se han venido desarrollando en el tema de transiciones en el sector minero-energético, recomiendan tener en cuenta varios ejes como lo son: energías renovables, eliminación de combustibles fósiles, afectaciones económicas, las desigualdades entre el norte global y Latino américa y los pasivos ambientales que han causados los extractivismo de carbón en el Caribe Colombiano. Asimismo, la participación de los asistentes dio a conocer aquellas afectaciones que tienen las comunidades, en donde a lo largo de la discusión se plantearon alternativas y compromisos para establecer rutas de trabajo teniendo en cuenta los contextos particulares de las comunidades.

**ANEXOS:**

- I. Material audiovisual del Foro: El Rol del Magdalena en la Transición Minero-Energética – Corredor Férreo y Portuario.**

<https://drive.google.com/drive/folders/1ck5TDKXvFwvUL9mLdJHSNYPfnPlpolAj>

- II. Representación gráfica del Taller: “Mapa de riesgos de cierres de cadenas de carbón”.** <https://miro.com/app/board/uXjVnKYvFek=/>

Elaborado por:

Daniela Raudales – Colectivo Maleza

Lucy Torres – Colectivo Maleza

Carlos Patiño – STEUnimagdalena