

# LAS BARRERAS PARA LA FORMALIZACIÓN MINERA EN COLOMBIA

Se realizó un estudio para conocer cuáles son las principales barreras que enfrentan los mineros al momento de intentar **formalizar\*** su actividad económica.

\* En el caso de la minería, la formalidad se determina cuando se cuenta con el título minero, este indica que en el lugar no está prohibida la minería y que la persona tiene autorización para realizar la actividad.

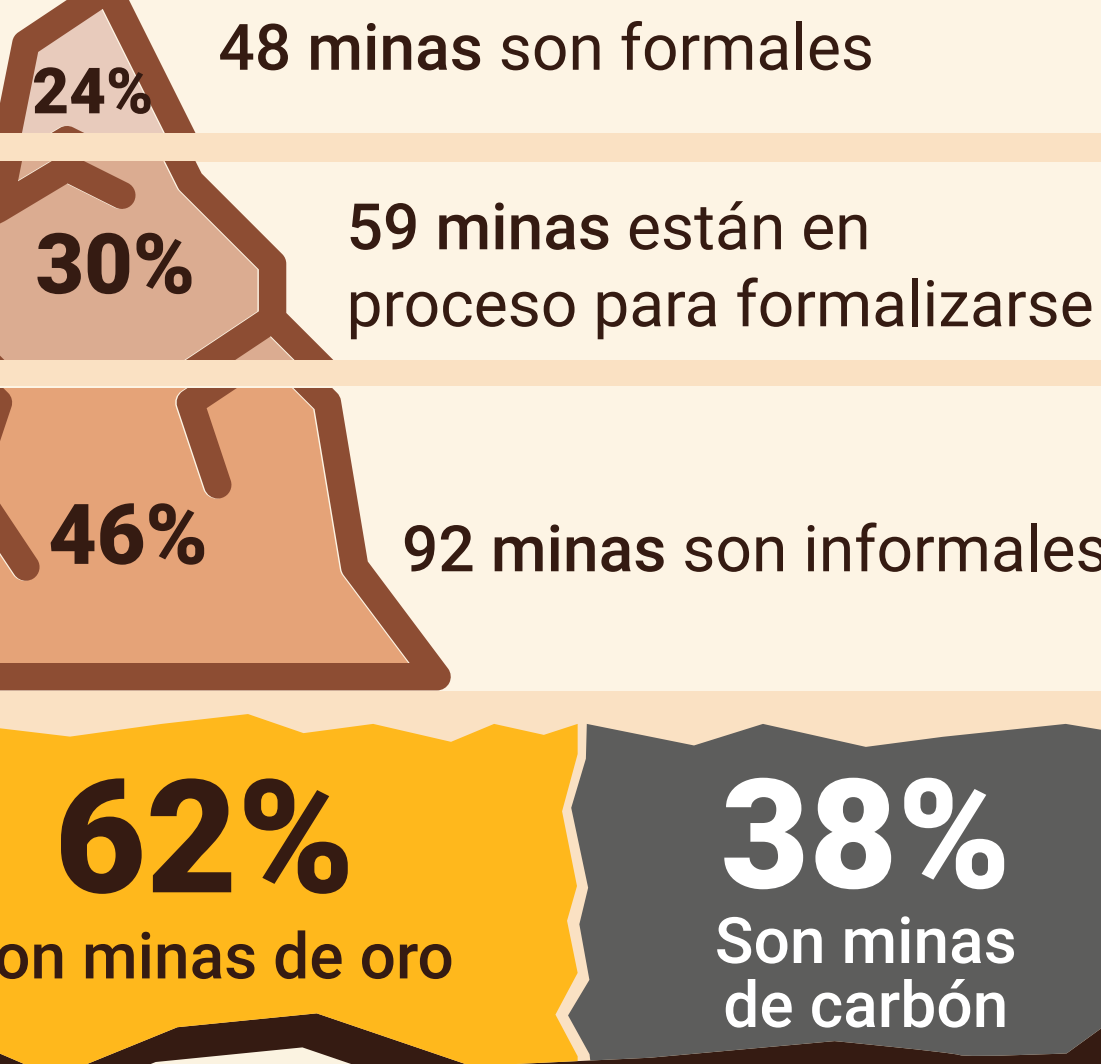
Las encuestas fueron realizadas durante febrero de 2020 en los departamentos de Antioquia, Boyacá y Chocó.

Se encuestaron 1.071 mineros de 266 Unidades de Producción Minera (UPM).

Para observar los resultados se excluyeron las minas que extraen otros minerales diferentes al oro y al carbón, ya que estos son los más comunes.

Al final se contó con un total de 199 UPM.

## De las UPM consideradas en este estudio



## CARACTERÍSTICAS DE LOS MINEROS

La información que se obtuvo de los hogares de los mineros fue:

- El tamaño del hogar, es decir, el número de personas que componen el hogar.
- El ingreso mensual por la actividad minera.
- El ingreso mensual total.
- El nivel de educación, es decir, el número de años educativos cursados por el minero.
- Los gastos.

### Los resultados indican que:

#### En relación al tamaño del hogar y los gastos:

Los mineros de oro formales tienen hogares más pequeños, mayores ingresos y mayores gastos en comparación a los mineros informales.

Esto sugiere una correlación entre la formalidad de la mina y el nivel de ingresos de los hogares, puede que la formalidad dependa de los ingresos o que las minas formales mejoran los ingresos del hogar.

En el caso de las minas de carbón, el tamaño de los hogares de minas formales es menor, pero los ingresos son casi iguales en las minas formales e informales.

Esto sugiere que los ingresos del hogar no tienen una asociación muy clara con la formalidad de la mina.

#### En relación a los ingresos

Los ingresos están concentrados entre 1 y 2 millones para mineros de oro formales, y entre 0 y 1 millón para mineros en proceso de formalizar e informales. El caso de los mineros de carbón es similar.

#### En relación a la educación

En ambos casos, los mineros con más años de educación están relacionados con las minas formales.

## CARACTERÍSTICAS DE LAS MINAS

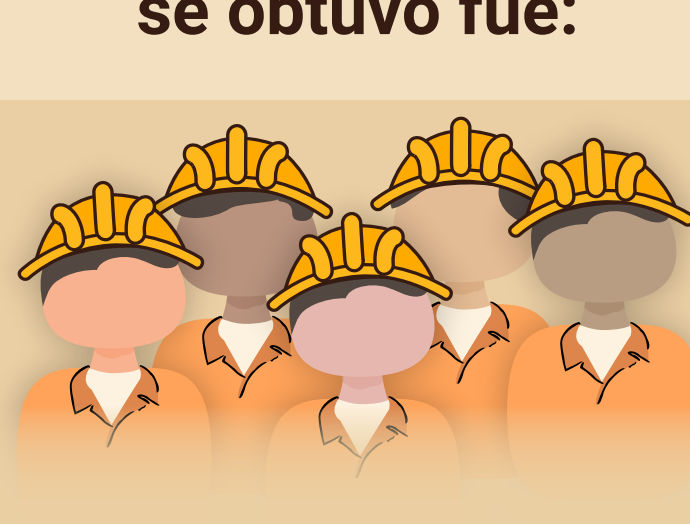
### Para las minas de oro los resultados indican que:

### La información que se obtuvo fue:

### Para las minas de carbón los resultados indican que:

Las minas formales tienen más trabajadores y la mayoría cuentan con cobertura de seguridad social.

En este caso, la formalidad del título minero está asociado con una mayor formalidad laboral.



#### El número de trabajadores

Las minas formales tienen mayor formalidad laboral.

No existe un patrón claro en las diferencias en el tamaño de las minas y la formalidad, parece que no hay relación.



#### El área de trabajo de la mina

Respecto al número de trabajadores y el tamaño de la mina, no hay grandes diferencias entre las minas formales y el resto de las minas.

Hay gran heterogeneidad en las características de estas minas.



#### La cantidad de trabajadores con seguridad social

Es más alto el porcentaje de trabajadores formalizados en las minas formales.



## LOS COSTOS REQUERIDOS PARA FORMALIZAR SON

### Requisito técnico

Plan de Trabajo y Obras (PTO)

### Requisito ambiental

Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

### Costos de infraestructura

que corresponden a las adecuaciones que se deben realizar a la mina.

### Costo del mapa de la mina

### En los resultados se encontró que:

**195** Millones de pesos colombianos

Es el costo promedio para formalizarse

Los mineros informales subestiman los costos de formalización.

Los costos que se tuvieron en cuenta sólo explican

**60%** del valor total

**40%** son otros gastos que implica el proceso

También se analizaron los costos de producción, las ganancias de la mina y se calculó cuánto tiempo les tomaría recuperar la inversión si se llegaran a formalizar.

### Aquí se encontró que:

Las minas de oro formales extraen mayor mineral en relación a las minas informales y en proceso.

Las minas de carbón recuperarían la inversión en aproximadamente 3 años, aunque la mayoría podría recuperarse en menos de 2 años.

Las minas formales venden su producción a un precio más alto, en el caso de oro es 18% más alto y en el caso de minas de carbón es 47% más alto.

Las minas de oro recuperarían la inversión en aproximadamente 2 años. El 60% de las minas en proceso y más del 80% de las minas informales recuperarían la inversión en este periodo.

## PRINCIPALES BARRERAS PARA LA FORMALIZACIÓN

Se realizó también un análisis cualitativo a partir de preguntas abiertas, para conocer la percepción de los mineros frente al proceso de formalización.

### Aquí se encontró que:

**63%** Manifestó haber tenido alguna de estas barreras:

- Problemas con el gobierno
- Cambio de reglas
- Nueva documentación necesaria
- Alguien ya ha registrado el área del título
- Solicitud de pago inesperada

Aproximadamente el 80% de los supervisores de las minas consideran rentable formalizarse

El 90% de los mineros consideran que sería mejor para ellos que se formalice todo el sector.

Hay un gran desconocimiento sobre los valores precisos y las obligaciones que se adquieren al formalizarse. Por ejemplo,

Las palabras más mencionadas por los mineros para las barreras para formalizar están ligadas a la dificultad burocrática, como:

Aunque más del 65% de los mineros de carbón reconoce el pago de regalías como obligatorio

Menos del 35% de los mineros de oro lo reconocen.

- Gobierno
- Trámites
- Documentación
- Licencia ambiental.

## ¿CUÁLES SON LAS CONCLUSIONES MÁS RELEVANTES?

**1** Hay mayor formalidad en el sector del carbón, tanto en la mina como a nivel laboral. Las razones pueden estar relacionadas a la formalidad en el mercado lo que le exige formalizarse para poder vender, además las zonas de minería están más cerca a las ciudades principales, lo que indica mayor presencia del Estado.

**2** Las minas formales reciben en promedio un precio de venta 30% más alto que las informales, por eso se estima que los costos de formalización se cubrirían en aproximadamente dos a cuatro años.

**3** El 80% de los mineros consideran rentable formalizarse, aunque solo la mitad lo ha intentado.

**4** Los mineros perciben los trámites y el Gobierno como una barrera a su formalización.

### Esto muestra la importancia de crear dos políticas para aumentar la formalización:

Una centrada en la simplificación de los trámites y el acercamiento del gobierno a los mineros.

Y la otra relacionada a los créditos, teniendo en cuenta que es rentable formalizarse y la inversión se recupera en el mediano plazo.

Este estudio hace parte del proyecto 'Informalidad económica rural: desarrollo para la informalidad productiva y social en el campo', que se centra en la comprensión de la informalidad económica en el contexto rural colombiano, prestando particular atención a sus implicaciones en términos de inclusión productiva y social.

Este proyecto hace parte del programa 'Alianza EFI' financiado por la iniciativa Colombia Científica

Información obtenida del documento de trabajo 'Caracterización de minas formales e informales en Colombia', escrito por Felipe Coy, Juan Pacheco, Mauricio Peralta, Santiago Saavedra y Yesid Llanes.