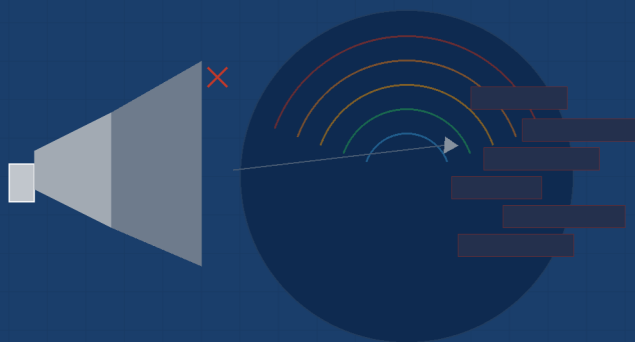




LA COMUNICACIÓN EN EMPRESAS Y ASOCIACIONES

Un tratado práctico sobre comunicación honesta, divulgativa y transparente

“Hoy, una actividad puede ser esencial para la sociedad y, al mismo tiempo, estar profundamente cuestionada por ella. Eso es exactamente lo que le ocurre a la minería.”

Juan Lopez-Escobar Fernández

Decano-Presidente · Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur
2026



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
DE MINAS DEL SUR

Prólogo

Hoy, una actividad puede ser esencial para la sociedad y, al mismo tiempo, estar profundamente cuestionada por ella. Eso es exactamente lo que le ocurre a la minería.

La comunicación no es una respuesta a la crítica. Es una herramienta para construir futuro.

Cómo leer este tratado

Este documento está pensado como una guía práctica: capítulos breves, ideas principales y citas destacadas para facilitar una lectura ágil. Las Ideas clave resumen el argumento del apartado. Las Citas sirven como anclajes memorables. Las secciones están diseñadas para leerse en orden o de forma independiente.

Ideas clave

- 1) Comunicar es una obligación ética, no un adorno.
- 2) El silencio crea narrativas ajenas y difíciles de corregir.
- 3) Rigor + divulgación + transparencia: el trípode.

El presente tratado nace de una convicción consolidada a lo largo de muchos años de ejercicio profesional y de la presidencia de un Colegio que agrupa a algunos de los técnicos más comprometidos con el territorio, la sostenibilidad y el bienestar social: la comunicación no es un accesorio de la gestión empresarial o asociativa. Es una función esencial, y su ausencia o su mal ejercicio produce daños que con frecuencia son irreversibles.

El silencio también comunica. Y lo hace siempre en tu contra.

EN UNA FRASE

Comunicar bien no es "contar cosas": es asumir una responsabilidad ética y estratégica de forma continuada.



Quienes lideran organizaciones —sean empresas industriales, colegios profesionales, asociaciones sectoriales o entidades sin ánimo de lucro— tienen la responsabilidad de explicar lo que hacen, por qué lo hacen y qué consecuencias tiene su actividad para la sociedad. Esta obligación no es meramente estratégica. Es, ante todo, una obligación ética.

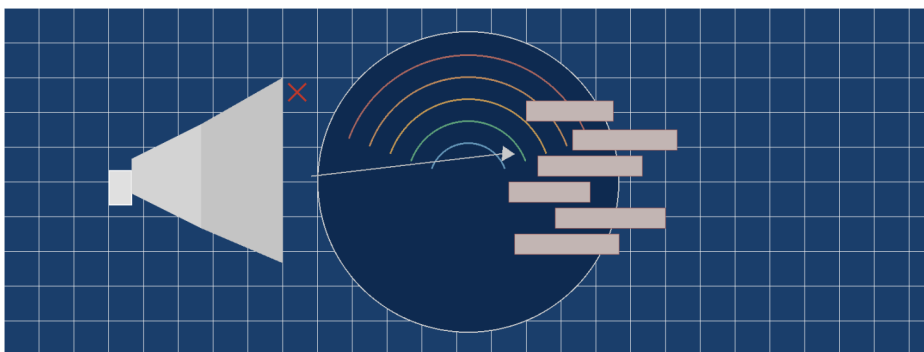
“Si no comunicamos nosotros lo que hacemos con rigor y honestidad, otros lo harán en nuestro lugar, y no siempre con la misma fidelidad a los hechos.”

Este texto pretende ofrecer una reflexión ordenada sobre los principios, las herramientas y los riesgos de la comunicación en el ámbito organizativo, ilustrada con ejemplos reales y con la perspectiva de quien ha tenido que comunicar —a veces en circunstancias difíciles— en nombre de una institución y de una profesión que durante demasiado tiempo prefirió el silencio técnico al diálogo público.



El silencio también comunica: los riesgos de no comunicar

Por qué la ausencia de relato propio se convierte en riesgo reputacional, político y operativo.



Quien haya trabajado en una empresa habrá escuchado alguna vez, ante una crisis de comunicación, la frase tranquilizadora: "No os preocupéis, que ya escampará." Con esa actitud se ignora el daño que puede producir el silencio, o peor aún, la comunicación tardía y defensiva.

Existe un símil que ilustra bien esta realidad. Cuando llueve y no se presta atención a los daños que puede producir el agua, se corre el riesgo de que las infraestructuras se deterioren hasta provocar catástrofes con pérdidas irreparables. Y si la lluvia es fina, el riesgo es que germine la mala hierba, que acabe dañando la cosecha. En comunicación organizacional ocurre exactamente lo mismo.



Si una empresa o asociación no comunica a tiempo, de forma transparente y veraz, se crea el caldo de cultivo para la **leyenda negra**: una narrativa negativa construida por otros, que se instala en el imaginario colectivo y que, cuanto más tarde se desmienta, más difícil resulta reparar.

IDEA CLAVE

El silencio no es neutral: siempre produce interpretación. Un vacío informativo se llena con rumor, sesgo o agenda ajena. La comunicación proactiva reduce la "leyenda negra" antes de que se consolide.

1.1. El coste del silencio institucional

El silencio no es neutralidad. Ante un vacío informativo, la sociedad —y especialmente los medios de comunicación y las redes sociales— llenan ese vacío con suposiciones, rumores y, en el peor de los casos, con información malintencionada. Una organización que no explica su actividad no controla su propia imagen: se la ceden a terceros.

Las consecuencias son múltiples y se retroalimentan. La desconfianza ciudadana hacia las instituciones crece. Las decisiones políticas y legislativas se adoptan sin el conocimiento técnico necesario. Y los profesionales que dedican su vida a actividades legítimas y necesarias ven su trabajo desprestigiado por una percepción pública que no se corresponde con la realidad.

1.2. El ejemplo de la energía nuclear en Alemania

Uno de los casos más ilustrativos de lo que ocurre cuando la decisión política se desconecta del criterio técnico y científico —en parte porque estos no comunicaron con suficiente eficacia su posición— es el abandono alemán de la energía nuclear.

Alemania decidió prescindir de la energía nuclear y sustituirla por gas ruso. Las consecuencias han sido devastadoras: un **retroceso económico** que está debilitando al conjunto de Europa y un **retroceso medioambiental** con un incremento sustancial de las emisiones de gases de efecto invernadero.



“Los electrones, por mucho que se empeñen algunos en afirmar lo contrario, se mueven siguiendo las leyes físicas, no por criterios ideológicos.”

Para las grandes decisiones estratégicas es imprescindible escuchar a los profesionales y a los científicos. Pero para que eso sea posible, los profesionales y los científicos tienen que comunicar sus criterios y divulgar sus conocimientos. El experto que no comunica renuncia a influir en la realidad.

El silencio también comunica. Y en casos como el alemán, lo hizo en forma de facturas energéticas disparadas y emisiones que no esperaban su turno.

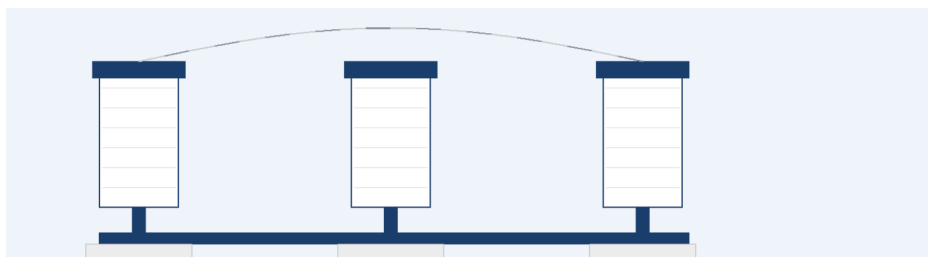




Los principios de la comunicación honesta

Tres pilares para sostener credibilidad: honestidad, divulgación y transparencia continuada.

La comunicación organizacional eficaz se asienta sobre tres pilares fundamentales, que no pueden sacrificarse en aras de la conveniencia o de la imagen a corto plazo: la honestidad, la claridad divulgativa y la transparencia continuada.



2.1. Honestidad: decir lo que es, no lo que conviene

La comunicación honesta exige que la organización describa su actividad y sus resultados con fidelidad a la realidad, incluyendo las limitaciones, los riesgos y los aspectos mejorables. No se trata de hacer publicidad, sino de construir credibilidad a largo plazo.

Una organización que solo comunica sus éxitos pierde credibilidad en cuanto surge un problema. En cambio, aquella que ha comunicado siempre con honestidad—incluyendo sus dificultades— cuenta con un capital de confianza que le permite superar las crisis con su reputación intacta.



2.2. Divulgación: traducir la complejidad técnica

Una de las principales barreras de la comunicación en empresas técnicas y colegios profesionales es la tendencia a comunicar para los propios en lugar de comunicar para todos. El lenguaje técnico es necesario en los contextos profesionales, pero es un obstáculo cuando se trata de explicar la actividad a la sociedad en general.

“La divulgación no es simplificación: es traducción. Consiste en encontrar las palabras, los ejemplos y las analogías que permiten a cualquier ciudadano comprender una actividad compleja sin necesidad de formación especializada.”

Pensemos en objetos cotidianos. El teléfono móvil que llevamos en el bolsillo contiene litio, cobalto, cobre, oro, plata y más de treinta minerales distintos. El coche eléctrico que se presenta como el futuro limpio de la movilidad requiere entre cuatro y diez veces más minerales que uno de combustión: litio para la batería, cobre para el motor, cobalto para las celdas, neodimio para los imanes permanentes.

La energía eólica necesita acero, hormigón y tierras raras. La solar, silicio y plata. Incluso las gafas que llevamos en la cara o el bolígrafo con el que tomamos notas contienen materiales que salieron de una mina.

“Todo lo que no nace o germina, sale de una mina.”

Dña. Bárbara Gómez Delgado – Pan Global Resources

Un profesional capaz de comunicar esa verdad de forma sencilla y directa hace más por su sector que años de publicaciones especializadas. No porque las publicaciones no tengan valor, sino porque la divulgación llega donde las publicaciones no llegan: a los jóvenes que eligen carrera, a los ciudadanos que votan, a los políticos que legislan.



2.3. Transparencia continuada: no comunicar solo en crisis

El error más habitual en comunicación organizacional es activar los mecanismos de comunicación únicamente cuando surge una crisis. En ese momento, cualquier mensaje tiene un sesgo defensivo que lo hace menos creíble y eficaz.

La transparencia no es un instrumento de gestión de crisis. Es una actitud permanente. Las organizaciones que comunican de forma regular, sistemática y proactiva —sobre su actividad, sus resultados, sus compromisos y su impacto— tienen una posición mucho más sólida cuando llegan los momentos difíciles.

El silencio también comunica. Cuando una empresa no informa de sus compromisos medioambientales, la sociedad asume que no los tiene.





La comunicación en el entorno técnico y profesional

Existe un rasgo cultural particular en las profesiones técnicas, y especialmente en aquellas cuya formación se ha centrado históricamente en el dominio del conocimiento científico y en la excelencia del proyecto: la comunicación tiende a verse como una habilidad secundaria, casi ornamental.

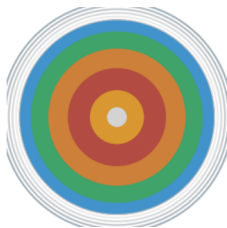
No es extraño escuchar entre directivos y técnicos: "Cuando estudié mi carrera no había ninguna asignatura de comunicación." Y tienen razón. Pero esa realidad no exime a nadie de la responsabilidad de comunicar. Sí obliga a buscar soluciones: formación complementaria, apoyo de gabinetes de comunicación, o colaboración con profesionales especializados.

3.1. La brecha entre excelencia técnica y comunicación pública

Los ingenieros de minas, para tomar el ejemplo más cercano al autor de este tratado, han consagrado su esfuerzo colectivo a la búsqueda de cero accidentes, a la excelencia en la realización de proyectos que compatibilicen el máximo respeto a la naturaleza con el suministro de las materias primas necesarias para el desarrollo de la civilización, y al desarrollo de los territorios cuando se agotan los recursos minerales.

Todo ese trabajo ha tendido a permanecer invisible para la sociedad, no por falta de relevancia, sino por falta de comunicación. El resultado es una imagen distorsionada de la minería en el imaginario colectivo, construida sobre imágenes del pasado que se proyectan sobre una realidad que ha cambiado radicalmente.

El rechazo a la minería —y, por extensión, a muchas otras actividades técnicas e industriales— no nace de la experiencia directa. Nace del **desconocimiento**. Y la mejor respuesta al desconocimiento no es la confrontación: es la apertura. Es **invitar a la gente a ver con sus propios ojos**.



“Al final, conservaremos solo lo que amamos, amaremos solo lo que conocemos, y conoceremos solo lo que nos han enseñado.”

— Baba Dioum, ecólogo senegalés (UICN, 1968)

Esta máxima, que resume con una precisión admirable la lógica del vínculo entre conocimiento y compromiso, encuentra una verificación constante en la experiencia acumulada de quienes llevamos décadas en contacto directo con la minería y con quienes la practican.

En el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur llevamos décadas observando algo que se repite sin excepción: todo el que se acerca de verdad a la minería — venga de donde venga, con la actitud que traiga— acaba encontrando algo que no **esperaba**. Tecnología de primer nivel, profesionales comprometidos, y una comunidad de personas que se enorgullecen de su trabajo.

Quien conoce la minería acaba amándola. Y quien la ama, acaba defendiéndola. No por corporativismo ni por interés económico, sino porque ha comprendido su papel irrenunciable en la civilización moderna y en la transición energética que nos aguarda.



La comunicación tiene aquí una misión concreta: **multiplicar los encuentros entre la sociedad y la realidad de la minería**. Porque si el conocimiento genera amor, y el amor genera protección, entonces comunicar bien es, en el fondo, la mejor herramienta de sostenibilidad del sector.

Y si aceptamos el planteamiento de Dioum en toda su extensión, se impone una conclusión que va más allá de la minería como sector: **los Ingenieros de Minas somos, entre todos los profesionales, quienes mejor conocemos el planeta**. Lo conocemos desde sus entrañas: su composición, su estructura, sus recursos, sus límites y sus posibilidades. Sabemos lo que hay bajo nuestros pies, cómo se formó, cómo se extrae con responsabilidad y cómo se restaura cuando la actividad concluye. Nadie trabaja más cerca de la materia prima de la civilización que nosotros.

Y precisamente por eso lo amamos. No es retórica: es la consecuencia lógica del postulado de Dioum. Quien ha pasado años estudiando la geología de un territorio, quien ha visto de cerca cómo la tierra guarda en su interior los minerales que hacen posible la vida moderna, quien ha aprendido a leer el paisaje como un texto lleno de información sobre millones de años de historia, ese profesional no puede ser indiferente al planeta que estudia. Lo cuida porque lo conoce. Lo defiende porque lo ama. Y tiene la obligación —y la autoridad moral— de explicar a la sociedad por qué la minería responsable no es el enemigo del planeta: es una de sus condiciones de posibilidad.

“Los Ingenieros de Minas somos quienes mejor conocemos el planeta. Y quienes mejor lo conocen, son quienes más lo aman y más firmemente lo protegen. Esa es nuestra credencial ante la sociedad, y nuestra mayor responsabilidad como profesionales y como ciudadanos.”



3.2. La comunicación como deuda con la sociedad

Existe una deuda que las profesiones técnicas tienen con la sociedad: explicar por qué lo que hacen es necesario, cómo lo hacen con responsabilidad, y qué papel juega su actividad en los grandes retos colectivos. Esta deuda no puede saldarse con informes técnicos o con publicaciones especializadas. Requiere comunicación accesible, continua y comprometida.

La consecuencia de una imagen distorsionada de cualquier actividad tiene efectos concretos y graves: se legisla con frecuencia sin un conocimiento claro de las consecuencias de esa legislación, y las normas así elaboradas pueden provocar daños irreparables —económicos, sociales y medioambientales— que tardan décadas en corregirse.

El silencio también comunica. Y cuando los técnicos callan, quienes llenan ese espacio no siempre tienen sus mismas responsabilidades ni sus mismos datos.

IV

Comunicación y reputación en la práctica

La reputación de una organización se construye a lo largo de años y puede destruirse en un día.

La comunicación es el instrumento principal con el que se gestiona esa reputación, tanto en los momentos ordinarios como en las situaciones de crisis.

4.1. Comunicar los compromisos: datos, no promesas

Una de las lecciones más importantes de la comunicación organizacional moderna es que los compromisos deben respaldarse con datos verificables. Las declaraciones de intenciones sin métricas concretas no generan confianza; generan escepticismo.

El modelo de comunicación más eficaz en el entorno actual es aquel que combina el relato con los datos: que explica qué se hace, por qué se hace y, sobre todo, cómo se mide y verifica que se está haciendo bien.

“Estos no son datos de folleto. Son compromisos verificados por organismos públicos. La mejor demostración de que aprovechar los recursos del subsuelo y cuidar el entorno no solo son compatibles: deben ir siempre de la mano.”

Este enfoque es aplicable a cualquier organización, independientemente de su sector o tamaño. La transparencia en los indicadores de desempeño —ambiental, social, económico— no es solo una exigencia regulatoria creciente: es una inversión en credibilidad a largo plazo.



4.2. La comunicación con las comunidades locales

En el caso de las empresas con impacto territorial directo —industrias extractivas, infraestructuras, instalaciones energéticas—, la comunicación con las comunidades locales no es una opción. Es una condición de supervivencia.

Las comunidades locales tienen preguntas legítimas que van más allá del día a día de la operación: ¿qué beneficio obtenemos de esta actividad? ¿Qué riesgos asumimos? ¿Qué queda cuando la actividad termine? Una organización que responde a esas preguntas de forma honesta y proactiva construye un vínculo de confianza que, en momentos de dificultad, marca la diferencia entre la colaboración y el conflicto.

Eso es lo que distingue a una empresa que *pasa por un territorio* de una empresa que **forma parte de él**. El compromiso con el territorio no se demuestra en momentos puntuales: se construye con comunicación continua, honesta y orientada al largo plazo.

4.3. Gabinetes de comunicación y portavoces

En empresas y asociaciones de cierta dimensión, la comunicación no puede recaer exclusivamente sobre los directivos o los técnicos. Es necesario contar con profesionales de la comunicación —internos o externos— que ayuden a estructurar los mensajes, a elegir los canales adecuados y a gestionar las relaciones con los medios.

Sin embargo, la existencia de un gabinete de comunicación no exime a los directivos de su responsabilidad comunicativa. El portavoz de una organización debe ser alguien con autoridad, conocimiento y credibilidad: alguien que conozca en profundidad la actividad de la organización y que sea capaz de explicarla con precisión y con convicción.

La formación en comunicación pública —en técnicas de presentación, en el manejo de entrevistas, en el uso de las redes sociales— es hoy una inversión tan necesaria como la formación técnica. Las organizaciones que lo han entendido así cuentan con una ventaja competitiva real.



Comunicar el futuro: visión de largo plazo

La comunicación más poderosa no es la que explica lo que se ha hecho: es la que define hacia dónde se va.

Las organizaciones con mayor capacidad de influencia social son aquellas que, además de dar cuenta de sus actuaciones presentes, proponen una visión del futuro y articulan el papel que desean desempeñar en él.

5.1. La restauración y el legado territorial

En el ámbito de la minería, pero también en el de cualquier actividad con impacto territorial, la comunicación del legado es tan importante como la comunicación de la operación presente. ¿Qué territorio quedará cuando la actividad termine? ¿Qué nuevas funciones puede asumir ese territorio? ¿Cómo puede el "pasivo ambiental" convertirse en "oportunidad económica, cultural y social"?

“La restauración minera no termina en el cumplimiento de la normativa: termina cuando el territorio encuentra una nueva función que sirve a sus habitantes y que convierte el pasivo ambiental en oportunidad económica, cultural y social.”

Esta reflexión es aplicable, mutatis mutandis, a cualquier sector que gestione recursos finitos o que genere impactos en el territorio. La comunicación de esa visión de largo plazo no es solo una estrategia de imagen: es un compromiso público que la organización contrae con la sociedad y que la obliga a estar a la altura de sus palabras.



5.2. Comunicar para las generaciones futuras

Una de las dimensiones más olvidadas de la comunicación organizacional es la que se dirige a las generaciones futuras: a los jóvenes que tomarán las decisiones del mañana, que ocuparán los puestos de liderazgo técnico y político, y que necesitan una imagen precisa y honesta de las actividades que heredan.

Las organizaciones que invierten en comunicación educativa —en programas de visitas, en colaboraciones con centros de enseñanza, en iniciativas de divulgación dirigidas a jóvenes— no solo gestionan su reputación a corto plazo: construyen la base de conocimiento y de confianza sobre la que se asentará la legitimidad social de su actividad en el futuro.

El mejor futuro para cualquier territorio o sector no lo construirán solo las máquinas ni las empresas. **Lo construirán las personas:** con conocimiento, con vocación y con orgullo de su territorio y de su profesión.

VI

Herramientas para priorizar los esfuerzos de comunicación

Las matrices de credibilidad e influencia.

“Hoy, quien tiene razón no siempre tiene impacto. Y quien tiene impacto no siempre tiene razón.”

Comunicar bien no depende solo del **qué** se comunica. Depende, en igual o mayor medida, del **cómo**, del **a quién** y del **a través de qué canal**. Una organización con un mensaje riguroso y veraz puede fracasar en su comunicación si elige el canal equivocado, si dirige su esfuerzo a un interlocutor que no es el decisor real, o si subestima la capacidad de otros actores para distorsionar ese mensaje antes de que llegue a su destino.

La estrategia de comunicación exige, por tanto, un análisis previo del ecosistema en el que se va a operar: quién tiene credibilidad, quién tiene influencia, y cómo se relacionan ambas variables. Con ese propósito se han elaborado, en el contexto específico del sector minero en Andalucía, cuatro matrices de análisis que constituyen una herramienta práctica para la planificación de la comunicación organizacional.

Las cuatro matrices que se presentan a continuación son una **realización propia del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur**. Los valores recogen estimaciones fundamentadas en el Barómetro CIS de Confianza Institucional, el Edelman Trust Barometer, informes del IGME y estudios de percepción social de la minería de las Universidades de Huelva y Sevilla, combinados con el criterio de experto acumulado en décadas de ejercicio profesional. Son una herramienta orientativa de reflexión estratégica, no un estudio estadístico primario.



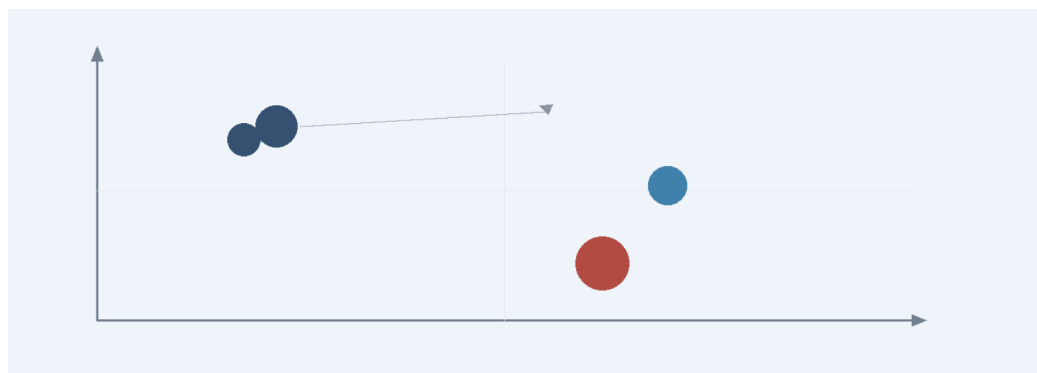
Matriz 1. Credibilidad general entre colectivos.

Tabla 11×11 que recoge el porcentaje de credibilidad que cada colectivo otorga a los demás en el contexto de la actividad minera en Andalucía. Identifica qué actores tienen mayor autoridad moral para liderar la comunicación del sector.

Matriz 2. Influencia entre colectivos

Mide el poder real de incidencia: la capacidad de cada colectivo para condicionar decisiones y comportamientos de los demás. Revela la paradoja central: el actor menos creíble es, con diferencia, el más influyente.

Estas matrices son una aportación metodológica original del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur al análisis de la comunicación en el sector minero. Su reproducción, adaptación o uso en otros contextos sectoriales o territoriales queda autorizada citando expresamente su procedencia. El Colegio alienta su utilización como herramienta de reflexión estratégica por parte de cualquier organización del sector.



6.1. Credibilidad e influencia: dos variables distintas, dos herramientas complementarias

La **credibilidad** mide la confianza que un colectivo deposita en otro: la disposición a aceptar sus mensajes como verdaderos, sus juicios como fundados y su comportamiento como predecible. La **influencia**, en cambio, mide la capacidad real de condicionar decisiones, actitudes y comportamientos: el poder efectivo de incidencia, con independencia del rigor técnico del mensaje. Son variables relacionadas, pero no equivalentes.

En el sector minero andaluz, el análisis de ambas matrices revela una paradoja que resume el principal desafío de comunicación del sector: los Colegios Profesionales de Ingenieros de Minas y las Universidades son los colectivos con mayor credibilidad recibida, pero ejercen una influencia comunicativa moderada.

Las Redes Sociales, por el contrario, son el colectivo con menor credibilidad en todo el ecosistema y, sin embargo, el que mayor influencia ejerce sobre la sociedad y los medios de comunicación. Esta brecha no es una anomalía: es la consecuencia directa de la ausencia de voces técnicas rigurosas en los canales de mayor alcance.

“El colectivo más creíble que no comunica cede su espacio al colectivo más influyente que no tiene rigor. La estrategia de comunicación consiste, precisamente, en cerrar esa brecha.”

6.2. Cómo leer las matrices: guía de interpretación para la toma de decisiones

Cada matriz es una tabla de doble entrada en la que las filas representan al colectivo que emite la valoración y las columnas al colectivo que la recibe. La lectura por **fila** responde a "¿cómo percibe este colectivo a los demás?" La lectura por **columna** responde a "¿qué capital de confianza o de poder tiene este colectivo ante los demás?" La **media de fila** indica cuánta credibilidad o influencia otorga ese colectivo en general, y la **media de columna** cuánta acumula.

La combinación de ambas matrices permite construir una tipología en cuatro cuadrantes: **alta credibilidad y alta influencia** = aliados estratégicos; **alta credibilidad y baja influencia** = activos infrautilizados que deben ampliar su presencia; **baja credibilidad y alta influencia** = amplificadores de ruido que deben ser contrarrestados; **baja credibilidad y baja influencia** = actores periféricos.



6.3. El papel central de los medios de comunicación en la estrategia

Las matrices revelan que los medios de comunicación ocupan una posición estratégica singular: son el colectivo con mayor capacidad de influencia sobre la Sociedad Andaluza (75%) y el segundo actor más influyente sobre los Grupos Ecologistas (65%), actuando como correa de transmisión entre los demás actores y la opinión pública. A la vez, reciben una credibilidad media-alta por parte de los colectivos técnicos —Colegios Profesionales (52%) y Universidades (55%)—, lo que los convierte en un canal válido y accesible para la comunicación de rigor científico y técnico.

Esto significa que invertir en la relación con los medios de comunicación —mediante notas de prensa bien documentadas, disponibilidad para entrevistas, organización de visitas a instalaciones, elaboración de informes divulgativos y participación en foros públicos con cobertura periodística— es probablemente la decisión de mayor retorno en la asignación del presupuesto de comunicación de cualquier organización del sector minero andaluz. Un artículo bien fundamentado en un medio de referencia regional alcanza a audiencias que ninguna publicación técnica especializada llegaría jamás.

Sin embargo, los medios de comunicación no son un canal neutral: son un ecosistema con sus propias lógicas, sus propios sesgos y sus propias limitaciones. El periodista especializado en medio ambiente o en economía industrial es un interlocutor valioso, pero necesita ser cultivado con tiempo y constancia. La relación con los medios no se construye en el momento de la crisis: se construye antes, cuando no hay urgencia, con información relevante, accesible y honesta.

6.4. Las redes sociales: el canal que no se puede ignorar

El dato más contundente que arrojan las matrices es la brecha entre la credibilidad y la influencia de las redes sociales. Con una credibilidad media recibida del 28,1% —la más baja de todo el ecosistema— y una influencia ejercida del 58% —la más alta—, las redes sociales representan el caso extremo de un fenómeno que ya no es nuevo pero cuyas consecuencias siguen siendo subestimadas: la capacidad de amplificación masiva de narrativas sin verificación previa.

Para el sector minero andaluz esto tiene una consecuencia concreta: los Grupos Ecologistas, con una credibilidad técnica baja, ejercen a través de las redes una influencia del 75% sobre los propios medios de comunicación y del 70% sobre la Sociedad Andaluza. Esto significa que la agenda pública sobre la minería se construye en buena medida desde un canal de baja credibilidad técnica pero altísima capacidad de movilización emocional. La respuesta no puede ser el silencio ni el desprecio por ese canal: debe ser la presencia activa y rigurosa de los colectivos de mayor credibilidad en ese mismo espacio.

“No estar en las redes sociales no es una posición neutral: es ceder ese espacio a quienes sí están. Y cederlo, en el sector minero, significa dejar que la imagen pública del sector la construyan quienes tienen el mayor interés en distorsionarla.”

Ello no implica que los Colegios Profesionales, las Universidades o las Empresas Mineras deban competir en la lógica del ruido digital. Implica que deben desarrollar una presencia estratégica en las plataformas de mayor audiencia, con contenidos divulgativos, rigurosos y accesibles, que permitan a la sociedad contrastar la información y acceder a fuentes verificadas. La divulgación técnica en formato digital —vídeos cortos explicativos, hilos documentados, infografías verificadas, participación en debates públicos en línea— es hoy tan importante como la publicación en revistas especializadas.

Pero hay una dimensión de este problema que exige ser nombrada con claridad: **en un mundo en el que el control de las materias primas es uno de los grandes ejes del poder global, existen grupos de interés con capacidad financiera suficiente para organizar y sostener campañas sistemáticas de desinformación**, dirigidas específicamente a paralizar proyectos mineros europeos.

El mecanismo es conocido: financiación opaca de colectivos de apariencia ecologista, amplificación artificial de sus mensajes a través de redes sociales, y presión sobre instituciones y medios de comunicación para instalar en la opinión pública la idea de que cualquier actividad extractiva es inasumible, mientras esas mismas potencias mantienen o incrementan su propia producción y consolidan así su dominio sobre el suministro global de materias primas críticas.



Europa, y España muy en particular, dispone de yacimientos de materias primas estratégicas —litio, cobalto, cobre, tierras raras— imprescindibles para la transición energética y para la soberanía tecnológica del continente.

Que esos recursos permanezcan inexplorados no es neutral: beneficia directamente a quienes ya controlan esas cadenas de suministro y penaliza a Europa en términos de dependencia estratégica, empleo industrial y capacidad de fijar sus propios estándares ambientales y sociales. Una minería europea que no se hace es una minería que se hace en otro lugar del mundo, con frecuencia con menores garantías medioambientales, laborales y de derechos humanos.

Esto convierte la comunicación rigurosa y transparente del sector minero en algo más que una necesidad empresarial o corporativa: la convierte en una **responsabilidad cívica y estratégica de primer orden**. Frente a las campañas financiadas por intereses que no coinciden con los de los ciudadanos europeos, la mejor defensa no es el silencio ni la queja: es la información. Datos verificados, proyectos documentados, impactos ambientales medidos y publicados, compromisos de restauración exigibles. Una sociedad bien informada es mucho más resistente a la manipulación que una sociedad que solo recibe el relato de quienes tienen interés en paralizarla.

“En el mundo de las materias primas, quien paraliza la minería europea no está protegiendo el planeta: está garantizando que esa minería se haga en otro lugar, con menos controles y más beneficio propio. La comunicación rigurosa y transparente es, ante esa realidad, el primer acto de soberanía industrial de Europa.”



Conviene distinguir, en este punto, entre dos realidades muy diferentes que con frecuencia se confunden en el debate público. La primera es la del ecologismo genuino: movimientos y personas que, desde una preocupación sincera por el medioambiente y a menudo con argumentos que merecen ser escuchados y debatidos, se oponen a determinados proyectos o actividades.

Con ese ecologismo honesto la minería responsable puede y debe dialogar, porque comparte con él el objetivo último de preservar el planeta. La segunda realidad es diferente: la de organizaciones que, según ha documentado el propio Parlamento Europeo y diversos servicios de inteligencia occidentales, reciben financiación exterior de procedencia opaca para sostener campañas de bloqueo sistemático a proyectos industriales y energéticos europeos. Su objetivo declarado es medioambiental; su efecto real es geoeconómico: debilitar la capacidad productiva y la autonomía estratégica de Europa en sectores clave.

No corresponde a este tratado identificar organizaciones concretas ni entrar en polémicas que exceden su objeto. Lo que sí corresponde señalar es que esta realidad añade una capa adicional de urgencia a la necesidad de comunicar bien. La respuesta tiene que ser la información: **rigurosa, transparente, accesible y continua**. Porque una sociedad que conoce los hechos puede distinguir por sí misma entre la crítica fundada y la campaña interesada. Y una industria que comunica bien no necesita que nadie la defienda: se defiende sola.

El silencio también comunica. Y en el tablero geopolítico de las materias primas, callarse tiene un coste estratégico que no podemos ignorar.

6.5. Priorización de esfuerzos: una hoja de ruta basada en las matrices

Del análisis conjunto de las dos matrices se deriva una hoja de ruta clara para la priorización de los esfuerzos de comunicación en el sector minero andaluz, aplicable con los ajustes necesarios a cualquier organización con presencia territorial y actividad de impacto público.



1ª

Los medios de comunicación convencionales.

Son el canal de mayor influencia sobre la opinión pública y cuentan con una credibilidad suficiente para vehicular mensajes técnicos con legitimidad. La inversión en relaciones con periodistas especializados, en gabinetes de prensa activos y en la producción de materiales divulgativos de calidad es la decisión de mayor retorno en comunicación.

2ª

La Administración Local y la Junta de Andalucía.

Son los actores reguladores con mayor influencia directa sobre las condiciones de operación del sector. La comunicación con ellos debe ser técnica, documentada y orientada a facilitar la comprensión de las implicaciones reales de las decisiones legislativas y administrativas.

3ª

Las redes sociales, con contenido divulgativo riguroso.

No para competir en velocidad o en emocionalidad, sino para ofrecer un contrapunto verificado a las narrativas sin rigor. La presencia en redes de los Colegios Profesionales y las Universidades es especialmente valiosa por su credibilidad diferencial: son los actores en los que más confía la sociedad, y su voz en el entorno digital aún está insuficientemente desarrollada.

4ª

La comunicación directa con las comunidades locales.

Las matrices muestran que la Administración Local de los municipios mineros otorga al sector una credibilidad notablemente superior a la media: los convecinos que conocen la minería de cerca la valoran de forma más equilibrada. La comunicación directa con esas comunidades —visitas, foros locales, informes de impacto territorial— alimenta esa confianza y genera un entorno social favorable.

En definitiva, las matrices de credibilidad e influencia no son un ejercicio académico: son un instrumento de gestión. Permiten responder con criterio a la pregunta que todo responsable de comunicación debe hacerse antes de asignar recursos: *¿a quién le hablo, con qué autoridad me percibe, a través de qué canal llego mejor a él, y qué otros actores están compitiendo por su atención con mensajes contrarios?* Quien sepa responder a esas preguntas con datos, y no con intuición, tendrá una ventaja decisiva en la comunicación estratégica del sector.



“La credibilidad es el capital. La influencia es el canal. Y los medios de comunicación son el mercado donde ambas se intercambian. Una estrategia de comunicación que ignore cualquiera de estas tres dimensiones está condenada a ser ineficaz.”



Epílogo

Un planeta azul que hay que saber cuidar

Vivimos en un planeta hermoso. Un planeta azul, visto desde el espacio. Un planeta con recursos extraordinarios bajo sus suelos y ecosistemas frágiles en su superficie. La misión de



quienes gestionan actividades que interactúan con esos recursos y esos ecosistemas es exactamente esa: **hacer compatible el aprovechamiento de los recursos naturales con el máximo respeto a la naturaleza que nos acoge.**

Esa misión no puede cumplirse en silencio. Requiere comunicación: con las comunidades, con las instituciones, con los medios, con la sociedad en su conjunto. Requiere honestidad para explicar los riesgos y las limitaciones. Requiere divulgación para traducir la complejidad técnica en términos comprensibles. Y requiere transparencia para rendir cuentas de forma continua y verificable.

No somos enemigos del medio ambiente. Somos sus gestores más responsables, cuando hacemos bien nuestro trabajo. Y hacer bien nuestro trabajo significa: tecnología de vanguardia, respeto ambiental, inclusión social, diálogo honesto con las comunidades y visión de largo plazo para el territorio.

El silencio también comunica. Pero nosotros elegimos hablar.

“La comunicación no es lo que decimos. Es lo que el otro entiende. Y nuestra responsabilidad como profesionales y como ciudadanos es reducir al máximo la distancia entre ambas cosas.”

Juan Lopez-Escobar Fernández

Decano-Presidente

Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur

www.serpatedealgogrande.com



MATRIZ DE CREDIBILIDAD — SECTOR MINERO EN ANDALUCÍA (incluye Redes Sociales)												
Porcentaje de credibilidad percibida entre colectivos en el contexto específico de la actividad minera en Andalucía												
Lectura por fila: credibilidad que el colectivo de la fila otorga a cada colectivo de la columna Lectura por columna: credibilidad que recibe el colectivo de la columna desde cada colectivo de la fila												
EMISOR \ / RECEPTOR →	Sociedad Andaluza	Junta de Andalucía	Adm. Local (munic. mineros)	Medios de Comunicación	Col. Profesionales (Ing. Minas)	Universidades (Huelva/Sevilla/Gra)	Grupos Ecologistas	Asoc. Empresariales Mineras	Empresas Mineras	Sindicatos	Redes Sociales	Media fila (credib. otorgada)
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Sociedad Andaluza	—	32%	48%	38%	60%	62%	45%	28%	32%	42%	35%	42,2%
Junta de Andalucía	42%	—	45%	42%	52%	58%	28%	55%	52%	48%	22%	44,4%
Administración Local (municipios mineros)	58%	42%	—	48%	62%	60%	35%	50%	55%	55%	30%	49,5%
Medios de Comunicación	55%	38%	42%	—	48%	52%	42%	40%	42%	45%	28%	43,2%
Colegios Profesionales (Ing. Minas)	68%	48%	58%	52%	—	78%	42%	55%	58%	52%	18%	52,9%
Universidades (Huelva, Sevilla, Granada)	72%	45%	52%	55%	75%	—	50%	50%	52%	48%	20%	51,9%
Grupos Ecologistas	62%	28%	35%	48%	38%	52%	—	18%	15%	55%	60%	41,1%
Asociaciones Empresariales Mineras	45%	48%	50%	42%	58%	55%	22%	—	65%	48%	20%	45,3%
Empresas Mineras	48%	45%	52%	45%	60%	58%	20%	68%	—	45%	18%	45,9%
Sindicatos	60%	42%	55%	45%	50%	52%	45%	40%	42%	—	30%	46,1%
Redes Sociales	55%	25%	30%	40%	28%	35%	58%	22%	20%	38%	—	35,1%
Media columna (credib. recibida)	56,5%	39,3%	46,7%	45,5%	53,1%	56,2%	38,7%	42,6%	43,3%	47,6%	28,1%	45,2%

RANKINGS DE CREDIBILIDAD EN EL SECTOR MINERO ANDALUZ					
▼ CREDIBILIDAD OTORGADA (quién más credibilidad otorga a los demás)			▼ CREDIBILIDAD RECIBIDA (quién más credibilidad acumula del resto)		
Pos.	Colectivo	Media otorgada	Pos.	Colectivo	Media recibida
1	Colegios Profesionales (Ing. Minas)	52,9%	1	Sociedad Andaluza	56,5%
2	Universidades (Huelva, Sevilla, Granada)	51,9%	2	Universidades (Huelva, Sevilla, Granada)	56,2%
3	Administración Local (municipios mineros)	49,5%	3	Colegios Profesionales (Ing. Minas)	53,1%
4	Sindicatos	46,1%	4	Sindicatos	47,6%
5	Empresas Mineras	45,9%	5	Administración Local (municipios mineros)	46,7%
6	Asociaciones Empresariales Mineras	45,3%	6	Medios de Comunicación	45,5%
7	Junta de Andalucía	44,4%	7	Empresas Mineras	43,3%
8	Medios de Comunicación	43,2%	8	Asociaciones Empresariales Mineras	42,6%
9	Sociedad Andaluza	42,2%	9	Junta de Andalucía	39,3%
10	Grupos Ecologistas	41,1%	10	Grupos Ecologistas	38,7%
11	Redes Sociales	35,1%	11	Redes Sociales	28,1%

LEYENDA	
≥ 65%	Credibilidad alta
55 – 64%	Credibilidad media-alta
45 – 54%	Credibilidad media
35 – 44%	Credibilidad media-baja
< 35%	Credibilidad baja
■ Morado	Redes Sociales (colectivo digital transversal)



MATRIZ DE INFLUENCIA — SECTOR MINERO EN ANDALUCÍA (incluye Redes Sociales)												
Porcentaje de influencia ejercida entre colectivos en el contexto específico de la actividad minera en Andalucía												
por fila: influencia que el colectivo de la fila ejerce sobre cada colectivo de la columna Lectura por columna: influencia que recibe el colectivo de la columna desde cada colectivo de la fila Nuevo: ≥ 70% = influencia muy alta												
EMISOR DE INFLUENCIA ↓ / RECEPTOR →	Sociedad Andaluza	Junta de Andalucía	Adm. Local (munic. mineros)	Medios de Comunicación	Col. Profesionales (Ing. Minas)	Universidades (Huelva/Sevilla/Granada)	Grupos Ecologistas	Asoc. Empresariales Mineras	Empresas Mineras	Sindicatos	Redes Sociales	Media fila (influencia ejercida)
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Sociedad Andaluza	—	55%	60%	65%	30%	25%	55%	40%	45%	50%	72%	49,7%
Junta de Andalucía	70%	—	75%	60%	55%	50%	50%	65%	70%	60%	45%	60,0%
Administración Local (municipios mineros)	55%	50%	—	50%	35%	30%	45%	40%	50%	52%	38%	44,5%
Medios de Comunicación	75%	55%	58%	—	45%	40%	65%	52%	60%	52%	68%	57,0%
Colegios Profesionales (Ing. Minas)	40%	55%	50%	50%	—	55%	45%	55%	60%	45%	35%	49,0%
Universidades (Huelva, Sevilla, Granada)	45%	52%	48%	50%	60%	—	50%	50%	55%	40%	38%	48,8%
Grupos Ecologistas	70%	45%	52%	75%	32%	42%	—	35%	42%	48%	78%	51,9%
Asociaciones Empresariales Mineras	35%	60%	50%	45%	40%	35%	30%	—	65%	45%	40%	44,5%
Empresas Mineras	40%	65%	60%	50%	45%	40%	35%	70%	—	60%	42%	50,7%
Sindicatos	50%	45%	55%	45%	35%	30%	42%	45%	60%	—	48%	45,5%
Redes Sociales	82%	52%	58%	75%	38%	42%	72%	48%	58%	55%	—	58,0%
Media columna (influencia recibida)	56,2%	53,4%	56,6%	56,5%	41,5%	38,9%	48,9%	50,0%	56,5%	50,7%	50,4%	50,9%

RANKINGS DE INFLUENCIA EN EL SECTOR MINERO ANDALUZ					
▼ INFLUENCIA EJERCIDA (quién más influye sobre los demás)			▼ INFLUENCIA RECIBIDA (quién más es influido por los demás)		
Pos.	Colectivo	Media ejercida	Pos.	Colectivo	Media recibida
1	Junta de Andalucía	60,0%	1	Administración Local (municipios mineros)	56,6%
2	Redes Sociales	58,0%	2	Medios de Comunicación	56,5%
3	Medios de Comunicación	57,0%	3	Empresas Mineras	56,5%
4	Grupos Ecologistas	51,9%	4	Sociedad Andaluza	56,2%
5	Empresas Mineras	50,7%	5	Junta de Andalucía	53,4%
6	Sociedad Andaluza	49,7%	6	Sindicatos	50,7%
7	Colegios Profesionales (Ing. Minas)	49,0%	7	Redes Sociales	50,4%
8	Universidades (Huelva, Sevilla, Granada)	48,8%	8	Asociaciones Empresariales Mineras	50,0%
9	Sindicatos	45,5%	9	Grupos Ecologistas	48,9%
10	Administración Local (municipios mineros)	44,5%	10	Colegios Profesionales (Ing. Minas)	41,5%
11	Asociaciones Empresariales Mineras	44,5%	11	Universidades (Huelva, Sevilla, Granada)	38,9%

LEYENDA	
≥ 70%	Influencia muy alta
65 – 69%	Influencia alta
55 – 64%	Influencia media-alta
45 – 54%	Influencia media
35 – 44%	Influencia media-baja
< 35%	Influencia baja
■ Morado	Redes Sociales (colectivo digital transversal)



Conclusión estratégica

Sector Minero en Andalucía · Análisis de actores

Universidades y Colegios Profesionales de Ingeniería de Minas son los actores con mayor credibilidad del sistema.

Tienen ante sí la mayor oportunidad estratégica del sector.

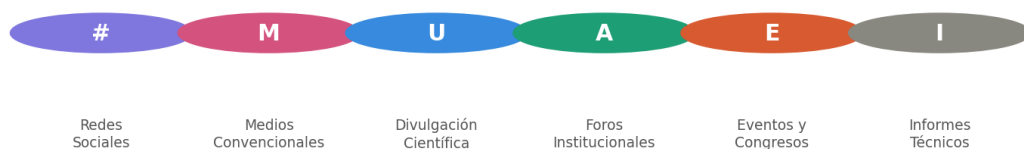


¿Por qué esta oportunidad es única?

El cuadrante de alta credibilidad + alta influencia está vacío en el mapa actual del sector minero andaluz. Ningún actor ocupa simultáneamente las dos dimensiones que definen el liderazgo de opinión. Universidades y Colegios Profesionales ya tienen la credibilidad técnica más alta del sistema (56,2% y 53,1% respectivamente), pero su influencia sobre el debate público es moderada (48,8% y 49,0%). La brecha no es de conocimiento —es de comunicación y presencia.

Palancas para conquistar ese espacio

- **Redes sociales con rigor técnico:** el entorno digital tiene una influencia del 58% sobre la sociedad pero una credibilidad de solo el 28,1%. Quien aporte rigor en ese canal tiene ventaja comparativa inmediata.
- **Presencia activa en medios convencionales:** los medios ejercen una influencia del 57%. Una voz técnica reconocida en prensa, radio y televisión multiplica el alcance sin sacrificar credibilidad.
- **Divulgación accesible:** transformar el conocimiento especializado en contenido comprensible para la ciudadanía andaluza es la clave para convertir credibilidad en influencia real.
- **Alianzas con la Administración Local:** los municipios mineros son los más influidos por el entorno (56,6%) y los más cercanos a la realidad del territorio. Son el altavoz natural del mensaje técnico.
- **Foros, congresos y eventos sectoriales:** visibilizar la voz técnica en los espacios donde se toman decisiones refuerza tanto la credibilidad como la capacidad de influencia institucional.



Juan López-Escobar Fernández

Ingeniero de Minas por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Oviedo. Nacido en Trubia (Asturias) en 1952 y afincado desde hace décadas en Andalucía, ha desarrollado su carrera en el sector minero, los áridos y los materiales de construcción, ocupando cargos como director de la Compañía General de Canteras, director comercial de Cementos Goliat, adjunto a la presidencia del Grupo GMG y presidente de la Comisión de Seguridad y Medio Ambiente de ANEFA. Desde 2022 es Decano – Presidente del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur.

Como director facultativo dirigió los proyectos de restauración *Los Cejos del Inglés* – Premio Nacional ANEFA 1998 y Premio Europeo de Restauración UEPG 1999 – y *Los Arenales* en Mijas, también reconocido por ANEFA. Ambos galardones certifican una convicción que vertebró su trayectoria: que el aprovechamiento de los recursos naturales y el respeto al medioambiente deben ir siempre de la mano.

Los profesionales técnicos tienen una obligación ética ineludible: comunicar de forma comprensible, transparente y honesta. No como estrategia de imagen, sino como responsabilidad hacia la sociedad. Esa convicción es el origen de este tratado.

Es una de las voces más reconocidas del sector minero en el sur de España, destacada por su defensa de la ingeniería y por promover el papel estratégico de la minería en el desarrollo industrial y económico, siempre desde una visión comprometida con la innovación y la sostenibilidad. En este libro recoge parte de su experiencia y conocimiento, ofreciendo una mirada rigurosa y cercana sobre la realidad y el futuro de la minería.

Decano-Presidente

Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur
www.serpartedealagrande.com



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
DE MINAS DEL SUR

www.serpartedealgotgrande.com

Ser Ingeniero de Minas es ser parte de algo grande

La Ingeniería que cuida del planeta, impulsa el
desarrollo humano y garantiza tu mejor futuro.



**COLEGIO OFICIAL
INGENIEROS DE MINAS DEL SUR**