

Evaluación del impacto de la norma ABNT PR-2030/2022 (ESG) en las pequeñas y medianas industrias mineras brasileñas y su certificación

LUCIANA ALVES DE JESUS SAKUMA

Doctoranda en Economía Circular y Producciones Sostenibles

Resumen

En los últimos años, hemos observado la transición en el comportamiento de las industrias brasileñas en el segmento minero, especialmente en lo que se refiere a la sostenibilidad de los negocios y operaciones de grandes industrias. Debido a la necesidad de adaptarse a los cambios en el mercado del sector, la realidad de las pequeñas y medianas industrias mineras brasileñas tiende a buscar la asociación con ESG (Environment, Social and Governance) en el mercado de la economía en los segmentos de Minería y Metalurgia (M&M), destacando la relación con los términos ambientales, sociales y de gobernanza, conocidos como ESG. Esta tesis aborda el tema de la evaluación del impacto de la norma ABNT PR-2030/2022 (ESG) en las pequeñas y medianas industrias mineras de Brasil y su certificación. En el año 2000, Kofi Annan creó el Pacto Mundial, cuyo objetivo era atraer a las empresas a responsabilidades en materia de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y lucha contra la corrupción y así buscar acciones dirigidas a los problemas que enfrenta la sociedad en todo el mundo y en el año 2015, se publicó la Agenda 2030 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Desde entonces, Brasil no ha tenido ninguna norma específica que pudiera orientar a las empresas de todo tipo y cómo estas empresas podrían adaptarse a los requisitos de sostenibilidad esperados. Por lo tanto, para satisfacer esta necesidad, la ABNT (Asociación Brasileña de Normas Técnicas) publicó en 2022 el PR 2030 es el primer documento normativo en Brasil elaborado con un enfoque en la gestión de conceptos, prácticas y modelo de evaluación de criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo, denominados ESG. Teniendo en cuenta este intervalo entre 2000 y 2022, este trabajo busca investigar cómo esta nueva norma ABNT PR-2030/2022 puede impactar en las pequeñas y medianas industrias brasileñas y cómo el proceso de certificación puede garantizar que las directrices previstas en la norma PR-2030/2022 – ESG puedan contribuir a la economía circular del sector.

Palabras clave: NBR PR-2030/2022, industrias ESG, minería y metalurgia (M&M).

DESARROLLO

El sistema de estandarización en Brasil ha pasado por un momento muy innovador, antes de 2019 para ser elaborado un estándar en Brasil, se requería aproximadamente 3,5 años a completar para su publicación. Actualmente, la elaboración de una norma requiere aproximadamente de 12 a 18 meses.

Uno de los factores que permitió esta optimización fue la Ley de Libertad Económica que fue sancionada y reglamentada en 2020, con respecto a la estandarización, esta Ley menciona que, si Brasil no tiene un estándar para un determinado producto o servicio o si el estándar está desactualizado por más de 3 años, debería adoptarse una norma internacional.

La regulación de la Ley identifica quiénes son los foros internacionales, no es posible que Brasil adopte normas brasileñas, debe exponerse al riesgo de adoptar normas internacionales que no estén de acuerdo con nuestras costumbres, con nuestra economía, con nuestra tradición brasileña o incluso con la cuestión climática.

Finalmente, estaba el factor positivo, la política nacional de la infraestructura de la calidad, con respecto a la industrialización en Brasil hoy, la política industrial es una herramienta importante para mejorar la competitividad.

A nivel mundial, en los últimos años, la regulación y las intervenciones han cobrado relevancia para mitigar las intervenciones antropogénicas en el medio ambiente.

Existe una tendencia progresiva en los mercados financieros y de capitales de que el entorno debe ser considerado en todos los negocios y por todos los involucrados, ya sea a través de actividades ESG o en una evaluación de riesgos, en una inversión y/o productos financieros. El entorno deja de ser secundario y pasa a ser relevante e incluso una posibilidad de inversión, aportando una visión diferenciada a las oportunidades de negocio, especialmente en negocios conocidos como degradadores del medio ambiente por su naturaleza, como la extracción de minerales, por ejemplo.

Formulación del tema y problema de estudio:

ABNT PR 2030 es el primer documento normativo en Brasil elaborado con enfoque en la gestión de conceptos, prácticas y modelo de evaluación de criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo, denominado ESG, publicado en diciembre de 2022 y será el texto base de un estándar internacional sobre un tema tan importante, relevante y actual como ESG (Medio Ambiente, Social y de Gobernanza).

ABNT 2030 está dirigido a organizaciones de todos los tamaños y sectores. Esta norma es la consolidación de 7 (siete) normas internacionales de gestión, ellas son, ISO 9001, ISO 14.000, ISO 9.001, ISO 31.000, ISO 37.000, ISO 26.000 y 27.001. En este contexto cabe cuestionarse la evaluación del impacto de la norma ABNT PR-2030/2022 (ESG) en las pequeñas y medianas industrias mineras brasileñas y su certificación.

Preguntas de investigación:

- o ¿Cómo puede impactar esta nueva norma PR-2030/2022 de la ABNT en las pequeñas y medianas industria minera brasileñas?
- o ¿Cómo puede el proceso de certificación asegurar que los lineamientos previstos en la norma PR-2030/2022 – ESG puedan contribuir a la economía circular del sector?

Objetivos específicos: Presentar el escenario actual de ciertas pequeñas y/o medianas industrias mineras;

- o Enumerar los impactos positivos y negativos en las pequeñas y/o medianas industrias mineras;
- o Presentar los Procedimientos para la verificación ESG;
- o Presentar los resultados de la primera empresa certificada por la PR-2030/2022;
- o Presentar algunas estrategias para lograr la certificación.

MARCO TEÓRICO

Mejores prácticas 2030 (PR-2030): La normalización es una actividad de interés general, con el objetivo de proporcionar documentos de referencia, elaborados de manera consensuada

por todas las partes interesadas, consolidando buenas prácticas, recomendaciones, conjunto de requisitos para servicios, productos, métodos y procesos, con miras a garantizar la evolución tecnológica y la innovación, así como aumentar los niveles de seguridad y rendimiento para la sociedad [1].

La práctica recomendada (PR) es un documento normativo que difiere de una norma brasileña y no sustituye a las normas o legislaciones vigentes, ofreciendo orientación a los usuarios [1].

El propósito del PR-20230: El objetivo de la práctica recomendada es alinear los principales conceptos y principios ESG, orientando los pasos necesarios para incorporarlos a la organización, así como proponer criterios ambientales, sociales y de gobernanza que sirvan de punto de partida para que las organizaciones identifiquen los posibles temas ESG en su negocio [1].

Sostenibilidad: Es una forma de hacer las cosas y tomar decisiones teniendo en cuenta aspectos económicos, financieros, ambientales, culturales y sociales" [2].

Agrega que los consumidores tienden a elegir hacer negocios con empresas que se destacan en todos los sentidos, y una empresa que es verdaderamente sostenible, ambiental y socialmente, presenta un diferencial ético muy grande" [3].

ESG: Puede definirse como un conjunto de criterios ambientales, sociales y de gobernanza, a considerar en la evaluación de riesgos, oportunidades e impactos respectivos, con el objetivo de orientar actividades, negocios e inversiones sostenibles" [1].

Consiste en agendas que agrupan preocupaciones ambientales, sociales y de gobernanza, estableciendo pilares para definir la sostenibilidad corporativa" [3].

En abril de 2022, el observatorio del Clima destacó los 21 mensajes clave del nuevo informe del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático). Uno de ellos destaca un dato muy preocupante: "el dióxido de carbono ya emitido hasta la fecha corresponde al 80% de todo lo que la humanidad puede emitir si quiere tener un 50% o más de posibilidades de estabilizar el calentamiento de la Tierra en 1,5° C, como recomienda el Acuerdo de París" [3].

Negocio Estratégico: La gestión estratégica de un negocio, es necesario entender cómo llegar a las estrategias ganadoras, cómo implementar la planificación estratégica sin enyesar a la empresa, cómo obtener una visión sistémica tanto de la organización en el sentido vertical (funciones) y horizontal (procesos) del trabajo,

como del mercado donde se inserta la empresa. [2].

Corroborasé que "la ventaja competitiva sostenible permite a las empresas utilizar diferenciales en sus productos, servicios y atención al cliente como una forma de atraer y retener clientes" [3].

Negocios y Sostenibilidad: La sostenibilidad, [2] "es una forma de hacer las cosas y tomar decisiones teniendo en cuenta aspectos económicos, financieros, ambientales, culturales y sociales".

Las empresas que deseen implementar proyectos sostenibles necesitan seguir el camino que implica una visión integral de la correlación entre estrategias, proyectos y sostenibilidad, con la aplicación práctica de conceptos de sostenibilidad en las actividades cotidianas de la organización, como se ilustra en la figura 1 a continuación [2].

Figura 1: Requisitos para la implementación de un proyecto sostenible



Fuente: Gassenferth et al., 2015, adaptado por la autora

Marketing: La mayoría de las empresas y ciudadanos del planeta reconocen la fragilidad de la Madre Tierra frente a la explotación de sus recursos, que continúa a un ritmo alarmante, produciendo, a su paso, escasez y contaminación [4].

Entendemos sostenible como una organización que, a largo plazo, sirve tanto a los intereses de los accionistas como a los de la comunidad y la sociedad en su conjunto. Una empresa que crece rápidamente, pero deja un rastro de contaminación en el aire, el agua y el suelo, no está sosteniendo los recursos naturales del planeta, algo que, en última instancia, será perjudicial para todas las empresas [4].

El escenario brasileño: Brasil se mantiene en una posición alta entre los mayores emisores. El país es el séptimo mayor emisor de gases de efecto invernadero del mundo, con el 3% del total mundial, por detrás de China (25,2%), Estados Unidos (12%), India (7%), la Unión Europea (6,6%), Rusia (4,1%) e Indonesia (4%);

Mientras que el mundo emite un promedio de 6,2 toneladas por persona, en Brasil, las emisiones brutas per cápita en 2021 fueron de 11,1 toneladas y las emisiones netas fueron de 8 toneladas.

Economía circular: La economía circular puede entenderse como un sistema que utiliza una estructura sistémica para mantener el flujo de

recursos, a través de la reanudación, retención o adición de su valor, al tiempo que contribuye al desarrollo sostenible [1].

ENFOQUE METODOLÓGICO

La idea principal será presentar los resultados en forma de un estudio científico con un tema delimitado sobre las pequeñas y medianas industrias brasileñas que operan en el sector minero y metalúrgico. A partir del conjunto de información recolectada, se realizará una interpretación detallada de la información y evidenciando el conocimiento de PR-2030 obtenido en las referencias bibliográficas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La industria de los metales y la minería implica la extracción de metales y minerales, la producción de minerales, la extracción de piedra, la fundición y fabricación de metales, la refinación de metales y la prestación de actividades de apoyo a la minería.

La gran mayoría de las industrias productoras de hierro y acero son molinos y fundiciones. La industria siderúrgica produce productos siderúrgicos a partir de sus propias fábricas. Estos productos incluyen láminas laminadas planas, hojalata, tubos, tubos y productos de acero inoxidable, titanio y aceros de alta aleación, fundiciones de hierro y acero, que funden diversos productos, generalmente compran hierro y acero de otras industrias, incluidos los centros de servicio de metales y otros mayoristas de comercio de metales, que importan y / o exportan productos ferrosos.

Algunas de las industrias de M&M operan en el rango internacional y pueden o no extraer su propio mineral para la fabricación de productos de acero y/o hierro, lo que demuestra la distinción entre metalurgia y minería.

La materia prima para la fabricación del acero se encuentra en la naturaleza en forma de rocas mezcladas con otros elementos, lo que implica una gran interacción con el medio ambiente y la comunidad. A través de diversos procesos industriales de alta tecnología, que involucran proyectos de ingeniería, se procesa el mineral de hierro para que pueda ser vendido a la industria siderúrgica nacional o internacional.

Ingeniería de M&M: Para que estas industrias mineras y metalúrgicas puedan ser implementadas, operativas y reconectadas, es necesario desarrollar proyectos de ingeniería multidisciplinarios, tales como: proceso mineral, proceso industrial, mecánica, sistemas de servicios públicos, eléctrica, automatización, civil (arquitectura, hormigón, metal e infraestructura), automatización y control, entre otros proyectos

específicos como licenciamiento Ambiental y puesta en marcha a través de la elaboración de estudios de factibilidad técnica y económica, exploración minera, análisis y estudios de impacto ambiental, ingeniería, construcción, implementación, gestión y estudios de logística, ferrocarriles, carreteras, oleoductos o puertos.

Sustentabilidad en la Industria Minera a Gran Escala: Las mineras de mineral de hierro más grandes del mundo están asumiendo compromisos ambiciosos para reducir sus emisiones de carbono, lo que refleja la creciente presión para adoptar prácticas más sostenibles. Los siguientes son algunos ejemplos:

- RIO TINTO: Inicialmente, Rio Tinto planeaba reducir sus emisiones operativas (Alcance 1 y 2) en un 15% para 2025, pero indicó que lograría estos objetivos mediante la compra de compensaciones. La compañía reafirmó recientemente su compromiso de invertir para lograr este objetivo para 2025 y reducir a la mitad sus emisiones operativas para 2030, con una inversión estimada de entre 5.000 y 6.000 millones de dólares. El objetivo a largo plazo es alcanzar la neutralidad de carbono para 2050.

- VALE: Tiene la intención de invertir al menos \$ 2 mil millones para reducir sus emisiones directas e indirectas (Alcance 1 y 2) en un 33% para 2030, desde una línea de base de 2017. Vale también tiene como objetivo alcanzar la neutralidad de carbono para los alcances 1 y 2 para 2050 y reducir las emisiones de sus clientes (alcance 3) en un 15% para 2035, en comparación con los niveles de 2018.

- BHP: tiene como objetivo reducir sus emisiones operativas en al menos un 30% para 2030, según los niveles del año fiscal 2020. A largo plazo, la empresa quiere alcanzar la neutralidad de carbono operativa para 2050. Además, BHP apoya el desarrollo de tecnologías para reducir la intensidad de las emisiones en un 30% para 2030, y espera gastar 4.000 millones de dólares en la reducción de carbono para finales de la década.

Pequeñas y/o medianas industrias mineras

Los siguientes ítems presentan las industrias consultadas en esta investigación:

Yamana Gold: Pan American completo la adquisición de Yamana en marzo de 2024. Parte de esta adquisición por parte de Pan American incluye cuatro minas en producción, a saber, el complejo minero Jacobina (Brasil), las minas El Peñón y Minera Florida (Chile) y la mina Cerro Moro (Argentina).

Pan American es uno de los principales productores de metales preciosos en América, operando oro y minas de oro en Canadá, México, Perú, Bolivia, Argentina, Chile y Brasil, y es

propietaria de la mina Escobal en Guatemala, que actualmente no es multinacional. Han ha estado operando en las Américas durante más de tres décadas, ganando una reputación líder en la industria por su desempeño en sostenibilidad, excelencia operativa y gestión financiera prudente.

Itaminas: es una industria que opera en la producción y comercialización de todos sus productos generados por la extracción de mineral. Ubicada en la ciudad de Sarzedo (Minas Gerais), Itaminas produce actualmente cuatro tipos de productos: piensos sinterizados concentrados, piensos sinterizados con alto contenido de sílice, piensos para hematina y piensos para pellets.

De acuerdo con los datos públicos de Itaminas, su relación con la sostenibilidad, el bienestar social y las prácticas de gobernanza ha sido asumida desde el inicio de sus actividades. Y los grandes ejemplos están en el trabajo constante e histórico de recuperación de áreas nativas, en la construcción de represas dentro de altos parámetros de seguridad y en inversiones que superan las exigencias de la sociedad y las leyes ambientales.

Los impactos en las pequeñas y/o medianas industrias mineras

Cada vez son más necesarias propuestas de inversión sostenibles, claramente asociadas a ESG y a través de las cuales el inversor se sienta atraído no solo por la rentabilidad financiera, sino también por favorecer el medio ambiente. La relación entre el medio ambiente y las decisiones de inversión en el contexto de este trabajo, Es en las características de las nuevas demandas de los clientes, siguiendo los ejemplos anteriores, abordaremos cómo VALE y GERDAU están considerando en la búsqueda de sus proveedores.

Según datos públicos de VALE, la empresa es actualmente uno de los mayores productores de mineral de hierro, pellets y níquel, con operaciones en manganeso, ferroaleaciones, cobre, oro, plata y cobalto. El marketing digital de VALE a través de LinkedIn y su propio sitio web tiene como objetivo difundir que su negocio principal es una actividad esencial para el mundo, ya sea en la construcción de viviendas, innovaciones en el área de la salud, en las nuevas tecnologías, en la fabricación de coches o incluso en electrodomésticos.

Un punto negativo por destacar en la comercialización de las empresas de Ingeniería en el segmento industrial de M&M fue atraer industrias de otros tamaños que no tienen efectivamente la madurez para practicar ESG en su producción, aumentando el riesgo de problemas ocasionados a la comunidad y/o a la

industria que puedan estar vinculados al proyecto. De ahí la importancia de evaluar la visión emitida por los clientes antes de iniciar una nueva asociación para el desarrollo de proyectos.

La atención a esta evaluación precede a la percepción del riesgo. Así, un proyecto que no respete las normas ambientales, por ejemplo, puede estar sujeto a riesgos operativos, crediticios, legales y reputacionales. Cuando se enfrenta a estos problemas, puede sufrir multas, cargos por indemnización y otras posibles sanciones aplicables. El tratamiento inadecuado del empresario con el entorno que rodea sus actividades provoca daños reputacionales que pueden disminuir su credibilidad ante la sociedad afectando la relación con clientes y proveedores, por ejemplo, e impactando negativamente en el retorno financiero.

Además de las preguntas de la sociedad y de los órganos de supervisión, también pueden dirigirse al financiador o a los directivos y socios de la sociedad participada.

Los ODS forman la agenda global para el desarrollo de nuestras sociedades, permitiendo así a los líderes de las empresas presentar cómo sus negocios pueden favorecer el desarrollo sostenible, reduciendo los impactos negativos y potenciando los impactos positivos en la humanidad y el planeta.

Las empresas pueden utilizar los ODS como referencia global para estructurar, dirigir, comunicar y exponer sus estrategias, objetivos y actividades, pudiendo así aprovechar oportunidades, tales como:

- o Identificación de futuras oportunidades de negocio, valorar la sostenibilidad corporativa y invertir en un entorno propicio para los negocios.

La primera empresa certificada por la ABNT a partir de la PR-2030/2022:

A Jacobina Mineração, situada en el estado de Bahía y administrada por Yamana Gold, fue la primera industria minera brasileña de tamaño mediano en obtener la certificación de cumplimiento de los requisitos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) propuestos en la "Práctica Recomendada 2030" de la ABNT. La certificación fue otorgada por la Federación de Industrias del Estado de Bahia (FIEB) en diciembre de 2023.

De acuerdo con la información publicada por la empresa, en el área ambiental, se evaluaron los criterios relacionados con los impactos ambientales de los bienes, productos y servicios que la organización entrega a la sociedad, tales como medidas preventivas o de mitigación y remediación en relación con el clima, uso de

recursos naturales, emisiones y generación de residuos.

En el eje social, la ABNT verificó los criterios sobre la relación con los grupos de interés y la búsqueda por parte de la organización de un proceso planificado y monitoreado de impacto comunitario. En este aspecto, se destaca el tema de los derechos humanos de manera estratégica y se relaciona con las actividades y aspectos de diversidad e inclusión para fortalecer el capital humano.

En el eje Gobernanza, se evaluaron los criterios relacionados con la visión de integración, cultura, alineación y dirección estratégica para temas en la línea de mando, comportamiento empresarial, ética y transparencia.

La certificación ESG de ABNT busca guiar a empresas de todos los tamaños a implementar estos conceptos en la organización. En este caso inédito, la certificación se originó a partir de una asociación entre ABNT y FIEB, que es una entidad privada con sede en Salvador, capital bahiana, formada por los 44 sindicatos patronales de la industria bahiana y que representa a más de 1.500 empresas de diversos segmentos.

Esta estrategia de asociación es una forma de atraer y apoyar a otras industrias bahianas para que se adhieran a los criterios ESG como una forma de mejorar el desempeño social, ambiental y económico, aumentar la competitividad y una imagen positiva ante sus grupos de interés, independientemente de su tamaño o sector.

Estrategias para lograr la certificación:

En el negocio del segmento M&M podemos presentar la siguiente relación entre la comercialización de las empresas del segmento M&M con ESG, obtenida a partir de la información publicada por la Compañía, permitiendo identificar los principales aspectos sostenibles de un proyecto y su adhesión a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

- o Transición energética, servicios de ingeniería en: Evaluación de la eficiencia energética, Proyecto para sustituir los combustibles fósiles por renovables y proyecto de energías renovables (solar, eólica y biomasa);
- o Reducción de GEI, trabajan con: Evaluación de la intensidad de emisión de carbono equivalente de los proyectos; estrategia para reducir las emisiones equivalentes de carbono de la operación y cálculo de las reservas de carbono de los activos forestales;
- o Circularidad de recursos, servicios de ingeniería para: Evaluación del potencial de circularidad, plan estratégico para la gestión de residuos industriales y urbanos y estrategia para reducir la generación de residuos.

- o El uso sostenible y circular del agua incluye: Estrategia para reducir el uso de agua en la operación, estudio de reutilización de efluentes tratados y estudio de reutilización de aguas residuales tratadas;
- o Estudios Sociales, contemplan: Diagnóstico socioeconómico y evaluación de impacto social, diagnósticos socio-participativos y de percepción ambiental;
- o Diversidad e inclusión: Objetivo para 2030, de cubrir el 40% de los puestos de liderazgo con mujeres, acciones de diversidad e inclusión y crear un comité global de diversidad e inclusión;
- o Los empleados/equipo incluyen: Un equipo multidisciplinario, con gran expertise en sostenibilidad, evalúa las metas de cada uno de los ODS y su adhesión al proyecto analizado.
- o Gobernanza: Cambio en la visión, promoción de la participación, no a la corrupción y presentación de resultados financieros;

Atraer nuevos clientes: La mejora del marketing orientada a la obtención de nuevos clientes y/o inversores a través del anuncio por parte de la empresa de sus compromisos con los ODS, que pueden pasar a formar parte y/o a la totalidad de los objetivos de la empresa como una de las herramientas para fortalecer la comunicación, siendo más efectiva, es decir, para difundir a través de sus canales digitales como monitores internos de la empresa, como los empleados forman parte del marketing de la empresa, pudiendo publicar en LinkedIn cómo la política y el objetivo de la empresa está enfocada a la sostenibilidad, presentando ejemplos de proyectos, trabajos y/o acciones de este compromiso, porque no basta con hablar hay que hacerlo realidad.

Procedimientos de verificación ESG [5]: El concepto de metas de carbono y otros requisitos ESG están creciendo en una empresa que está llamando la atención entre ciertos segmentos de la industria. Pero está a la atención de las instituciones gubernamentales, para que actúen con el fin de perseguir compromisos dirigidos a la situación climática en Brasil. Para ello, la medición del desempeño corporativo asociado a ESG no es sencilla. Debido a que, en la actualidad, existen varias alternativas, marcos, estándares y/o modelos de reporte, que se enumeran a continuación, con el fin de expresar lo que una determinada industria está haciendo para poder cumplir con dichos objetivos en las actividades, es necesario optimizar los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza.

- o GRI (Global Report Initiative);

- o SASB (Sustainability Accounting Standards Board);
- o IIRC (International Integrated Reporting Council);
- o CDP (Carbon Disclosure Project);
- o TCFD (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures).

Al recibir una solicitud de verificación ESG, ABNT llevará a cabo un análisis crítico para dimensionar el tiempo requerido para realizar el servicio. Se visitará la unidad que realiza la función central (en la mayoría de los casos, la sede) de la organización. Para el resto de las unidades existentes en el ámbito de la Verificación ESG, se realizará un muestreo siguiendo la siguiente fórmula [5].

$$\text{Unidades muestreadas} = 0,6 \times \sqrt{\text{Unidades existentes}}$$

A discreción de la ABNT, y teniendo en cuenta el riesgo de la organización solicitante, la muestra puede aumentarse o reducirse. En esta etapa se definirá la modalidad de verificación, ya sea presencial, remota o una combinación de ambas.

CONCLUSIONES

Se entiende que estamos en el momento de cambiar este aspecto negativo, buscando innovar constantemente brindando alternativas que brinden una visión sostenible, que puede incluir el cumplimiento de las empresas, los gerentes de gestión de riesgos, incluso resaltando a través del marketing digital, por ejemplo, su contribución del sector financiero a la agenda de sostenibilidad, promoviendo las finanzas verdes en el mercado.

Las categorías más comunes de riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático son los cambios tecnológicos y de mercado, en los que las políticas y las inversiones pueden centrarse en la economía baja en carbono; - la reputación otorgada al aumento de las expectativas de conducta responsable por parte de las partes interesadas y la oportunidad de mejorar la reputación y el valor de la marca; políticas y legales: dificultades para obtener licencias de operación para actividades intensivas en carbono y riesgos físicos, Cambios climáticos crónicos frecuentes y severos y extremos.

El marketing, como práctica y como ciencia, necesita enfrentar el miedo a gastar inversiones para preservar la vida y el medio ambiente. El marketing es una herramienta poderosa para fomentar una generación de confianza y esperanza para el futuro. ¿Puede el marketing vender? ¡Sí! Pero también puede mejorar la visión de una empresa, independiente del negocio.

Desde el punto de vista tecnológico, el segmento de minería y metalurgia ya cuenta con ejemplos exitosos en operación. Sin embargo,

hacerlo casi siempre requiere de altas inversiones, que van desde la adquisición de proyectos innovadores hasta la adhesión a las nuevas tecnologías, manteniendo siempre una visión de futuro.

En este sentido, las buenas prácticas deben considerar el Medio Ambiente, la Sostenibilidad y la Gobernanza, ya que estas prácticas han ido ganando relevancia en las organizaciones. Al promover la sostenibilidad con sus clientes, para que también incluyan aspectos sociales y ambientales, la empresa A+ buscó fomentar que estos valores sean compartidos y adoptados por toda la cadena de valor, generando resultados sostenibles para el negocio, el medio ambiente y la sociedad en su conjunto. De esta manera, respondieron a los desafíos del futuro, anticipando lo que aún puede venir en este ritmo de cambio continuo y sin precedentes.

El segmento de M&M se encuentra en un momento de transición que requiere mejorar la comprensión de la práctica de las recomendaciones ESG. Tratar de cumplir con las regulaciones es una primera forma de ver resultados favorables para la sociedad global y el medio ambiente en el futuro.

La integración de los estándares ESG en una industria, independientemente de su segmento o tamaño, puede abrir ventajas competitivas en el sector en el que opera, y esta ventaja es la que puede llevar a las empresas a ver las regulaciones, recomendaciones como una oportunidad y así practicar ESG.

En este sentido, se puede concluir que no son diferentes las alternativas de investigación que señalan que el desempeño de las prácticas ESG de hecho apalanca una ventaja competitiva en comparación con empresas y/o industrias competidoras en el mismo segmento que no adoptan ninguna práctica ESG y no realizan inversiones orientadas a ESG.

Con el foco de los pilares ESG en el modelo de negocio, el PR-2030 trae los elementos prácticos, dejando la teoría que muchas veces puede interpretarse solo como "propaganda" de algunas empresas o sectores. Con esta guía de ABNT PR-2030, las empresas brasileñas tendrán todos los pasos a seguir de forma consolidada para obtener las acciones prácticas necesarias alineadas con los pilares ESG.

Sin embargo, es importante destacar que no existe obligación de integrar los pilares ESG en el modelo de las empresas ni de cómo las empresas deben reportar sus indicadores y/o índices de sostenibilidad, debido a que las recomendaciones prácticas de la empresa se limitan a una metodología que puede ser utilizada por los profesionales del área de medio ambiente y

sostenibilidad como consultoría para la elaboración de informes de desempeño relacionados con los indicadores de sostenibilidad y difundir entre las partes interesadas de una manera más estructurada y referenciada.

Y si, tal vez, el estado en el que se encuentra la empresa, con excepción del estado de Bahía, todavía habrá necesidad de alianzas entre la Federación de Industrias de cada estado con la ABNT para que la certificación pueda basarse en una recomendación de una institución brasileña, que tiene como objetivo estandarizar los criterios para incorporar y medir los requisitos ESG.

REFERENCIAS

- [1] ABNT PR 2030, de diciembre de 2022. Prácticas recomendada - Ambiental, Social y de Gobierno (ESG) – Conceptos, lineamientos y modelo de evaluación y lineamientos para organizaciones. Rio Grande do Sul: Asociación Brasileña de Normas Técnicas
- [2] Gassenferth, W., Conceição, C., Machado, M., Pereira S., & Krause W. (2015). Gestão de negócios e Sustentabilidade – Textos Selecionados (1ª Ed). - Rio de Janeiro: Editoração electrónica
- [3] Harraca, P. (2022). O poder transformador do ESG – Como Alinhar Lucro e Propósito. São Paulo: Planeta do Brasil
- [4] Kotler, P. & Kotler, M. (2022). 8 estratégias de Marketing para Crescer. Rio de Janeiro: GMT ebook
- [5] ABNT PE 487, de marzo de 2023. Procedimiento específico – Procedimiento de verificación ESG. Brasil: Asociación Brasileña de Normas Técnicas
- [6] VALE - <https://vale.com/pt/informacoes-para-o-mercado> - Desempenho da Vale no 2T23, consultado en febrero, 2024.
- [7] ITAMINAS - [https:// www.itaminas.com.br](https://www.itaminas.com.br), consultado en febrero, 2024.
- [8] GERDAU - [https:// www.gerdau.com.br](https://www.gerdau.com.br), consultado en enero, 2024.
- [9] YAMANA (Pan Americana) - GERDAU - [https:// www.brasilmineral.com.br/yamana](https://www.brasilmineral.com.br/yamana), consultado en enero, 2024.