FACTOR DE ÉXITO

¡La clave está en la diferenciación!

REPÚBLICA DOMINICANA



RECONOCIMIENTO

25 PROTAGONISTAS DE LA DESCARBONIZACIÓN
FACTOR DE ÉXITO

ESPECIAL

ESG en Acción
Energía y Minas

ISSN 2520 - 0100

Betty Soto Viñas

Viceministra de Innovación y Transición Energética,
Ministerio de Energía y Minas

Minería y energía sostenible: gobernanza que impulsa el futuro

INTERVIEW
Andrés Astacio
Superintendente de Electricidad

INTERVIEW
Mónika Infante
Gerente general de Manzanillo Gas & Power

GENTE DE ÉXITO
Roberto Herrera
Especialista del sector energético

10 ANIVERSARIO FACTOR DE ÉXITO

ESPERANZA RENOVABLE

Primera central renovable híbrida a gran escala del país



Parque Solar Esperanza 1 ✳ Parque Solar Esperanza 2 ✳ Parque Eólico Esperanza

200 MW
Capacidad instalada

485,000 MWh
Producción anual estimada

275,575 t CO_2
A ser evitadas cada año

US$ **246.5** MM
Inversión total

EGE HAINA

MANZANILLO POWER LAND

414 Megavatios

Manzanillo, Montecristi

Gas natural. Menos emisiones, más eficiencia



EL FUTURO ENERGÉTICO

Energía 2000 se consolida como una empresa pionera en la contribución eficiente al sistema eléctrico de la República Dominicana.

Energía 2000

[editorial]

Energía y minas: competitividad y ejecución para RD

República Dominicana entra en una década decisiva para su productividad. Energía es una variable directa de costos, seguridad, atracción de capital y capacidad industrial. Minería, por su parte, conecta con cadenas de valor, cumplimiento ESG, licencia social y con la geopolítica de los recursos estratégicos.

Esta edición parte de una convicción simple: la competitividad se construye. Se construye con reglas claras, infraestructura alineada al crecimiento, inversiones bancables y una gobernanza que gestione riesgos y genere confianza para todos los actores: Estado, empresa, banca y comunidades. Desde Factor de Éxito miramos el país desde una pregunta práctica: ¿qué decisiones —regulatorias, técnicas y financieras— convierten la transición y la minería responsable en ventaja medible?

El punto de partida es el marco institucional del sector. El Ministerio de Energía y Minas (MEM) y la Superintendencia de Electricidad (SIE) son piezas clave para habilitar inversión con seguridad jurídica, mejorar señales de sistema y acelerar la modernización. A ese mapa se suman los operadores y actores de infraestructura —como la transmisión— y el ecosistema privado que ejecuta: desarrolladores, generadores, distribuidoras, proveedores, industrias intensivas en energía y banca.

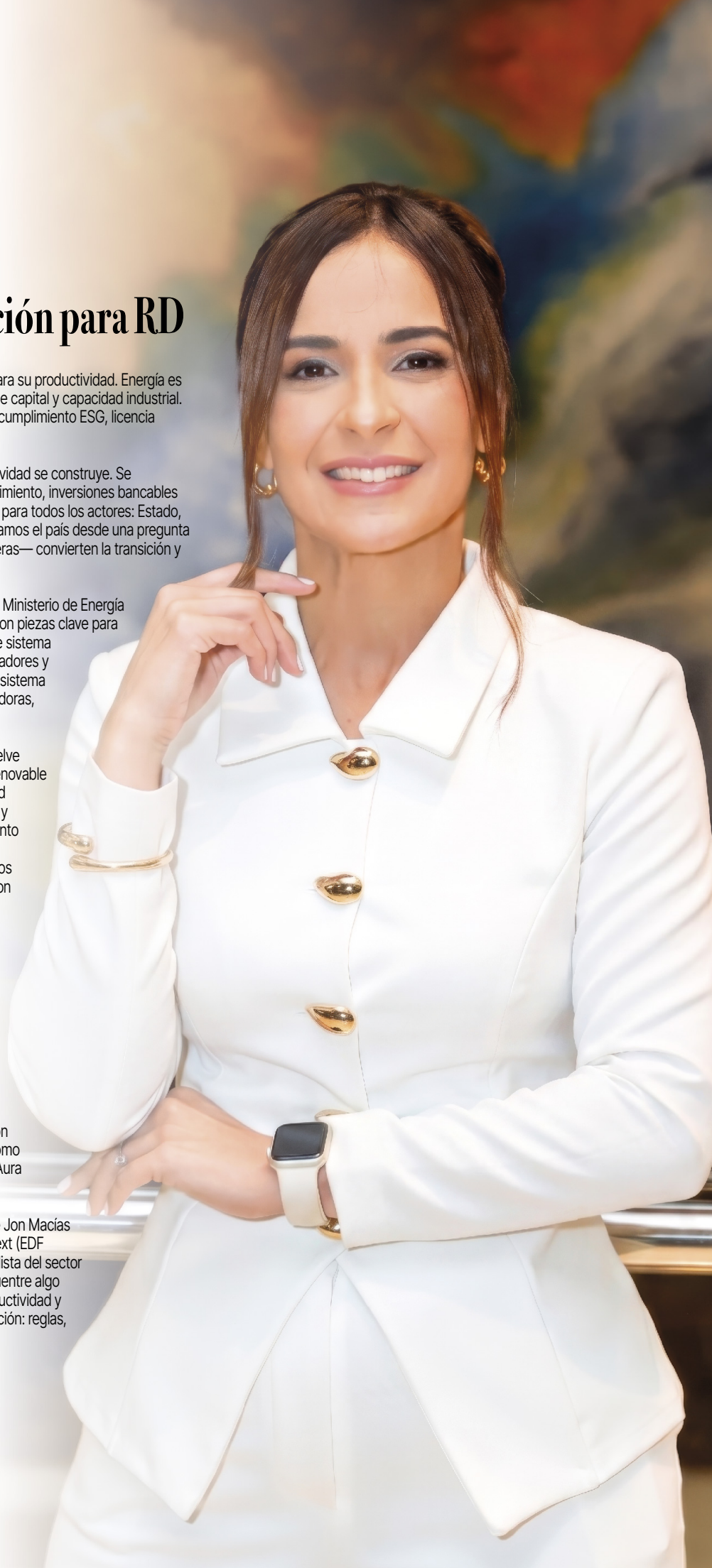
De ahí bajamos al terreno donde la competitividad se vuelve tangible: proyectos y resultados. Hablamos de expansión renovable y de las condiciones para que esa energía llegue con calidad al usuario productivo; de almacenamiento y redes; de PPAs y licitaciones que hagan predecibles los flujos; de financiamiento verde que distingue la evidencia y eleva el estándar. Y, en minería, de cómo fortalecer la trazabilidad, la remediación, los encadenamientos locales y una licencia social construida con transparencia y métricas.

En esa lógica, esta edición incorpora un hito editorial que resume el espíritu del momento: el reconocimiento FDE: "25 protagonistas Factor de Éxito de la descarbonización". Es una curaduría que pone rostro a lo que funciona: iniciativas con impacto cuantificable, ejecución comprobable y aprendizajes replicables. La transición avanza más rápido cuando se documenta el "cómo" y se comparte el estándar.

Con entrevistas y perfiles que conectan política pública, técnica y negocio con Betty Soto, viceministra de Innovación y Transición Energética del Ministerio de Energía y Minas como portada; Andrés Astacio, Superintendente de Electricidad; Aura Caraballo Castillo, miembro del Consejo de Administración de la Superintendencia de Electricidad; Giovanni E. Bloise, viceministro de Minas del MEM; y la mirada internacional de Jon Macías Santiago, Chief Commercial Marketing Officer de Edison Next (EDF Group); además de perfiles como Roberto Herrera, especialista del sector energético, en Gente de Éxito, buscamos que el lector encuentre algo más que diagnóstico: una hoja de ruta. Para fortalecer productividad y atraer capital, el país puede convertir esta agenda en ejecución: reglas, infraestructura, inversión y confianza.

Isabel Cristina

Directora Ejecutiva



Energía limpia y confiable que mueve el turismo dominicano

En CEPM trabajamos por una República Dominicana sostenible convirtiendo a Punta Cana, Bávaro, Macao, Uvero Alto, Miches, Bayahíbe y Saona en 100% verdes.

Hoy brindamos energía confiable al 65% de la oferta hotelera del país.



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

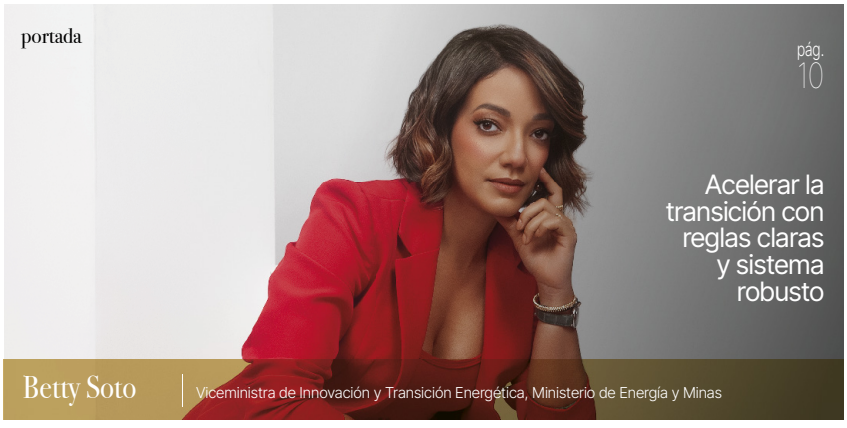
13 ACCIÓN POR EL CLIMA

Conoce cómo hemos apoyado el desarrollo del turismo:

CEPM

Una empresa de Interenergy Group

contenido















10 ANIVERSARIO FACTOR DE ÉXITO

directorio

Revista Factor de Éxito República Dominicana
Número 83, Año 10
Directora ejecutiva:
Isabel Cristina Rolo Figueroa

Comité ejecutivo:
Héctor Rolo - Isabel Figueroa de Rolo
Andrés García - Isabel Cristina Rolo Figueroa
Arianna Rolo Figueroa

Fundadora-Directora editorial:
Isabel Figueroa de Rolo

Director de arte:
Héctor Rolo Pinto

Directora de mercadeo:
Arianna Rolo

Coordinadora de comunicaciones:
Eidrix Polanco

Director de negocios internacionales:
Luis Daniel Arias

Directora de negocios:
María Concepción Romero

Asesor comercial:
Rosely Matos

Secretaria administrativa:
Eimy Pimentel

Digital content manager:
Gabriela Alfonso
Tina Pérez
Lina Bsaris

Web master:
Juan Rebolledo

Digital marketing manager:
Jacqueline León

Diseño y diagramación:
Luis Gota
Daniel E. Gota
Hermes Flores

Portada:
Betty Soto Viñas
Viceministra de Innovación y Transición Energética, Ministerio de Energía y Minas

Articulistas de esta edición:
Yerenna Álvarez
Rita Pilar Soriano
Rainiero Cassoni

Revista Factor de Éxito República Dominicana
Factor de Éxito Rolga Group SRL
RNC 1-3135817-9
Calle Eugenio Deschamps 34 Corporativo Get One, local 209, Los Prados, Santo Domingo, República Dominicana.
+1 829.340.5724 – 809.552.8060
info@revistafactordeexito.com

Registro de publicación impresa: ISSN 2520-0100
Registro de publicación electrónica: ISSN 2520-0585

Revista Factor de Éxito

Transición energética

La competitividad de la República Dominicana está cada vez más ligada a su capacidad de garantizar energía confiable, sostenible y competitiva. En un entorno internacional marcado por la transformación tecnológica y la creciente competencia global, las energías renovables se han convertido en un elemento estratégico para el desarrollo económico del país.

La transición energética fortalece la seguridad energética nacional, reduce la dependencia de combustibles fósiles importados y mejora la competitividad de sectores clave como la industria, el turismo, las zonas francas y los servicios. Al mismo tiempo, las economías más avanzadas continúan acelerando la incorporación de energías renovables, acompañadas de inversiones en redes, almacenamiento y digitalización.

Para la República Dominicana, que aspira a alinearse con los estándares de competitividad de la OCDE, esta tendencia representa una oportunidad que debe asumirse con visión estratégica. Sectores como los data centers, la manufactura inteligente, los semiconductores y la digitalización de la economía dependerán cada vez más de una infraestructura energética moderna y eficiente.


Alfonso Rodríguez - Presidente de ASOFER

El país ha logrado avances importantes en la incorporación de energías renovables. Sin embargo, el desafío ahora consiste en modernizar el sistema eléctrico para sostener ese crecimiento de manera segura y eficiente. La expansión de las redes de transmisión, el almacenamiento energético, la digitalización y una planificación de largo plazo serán determinantes para evitar restricciones operativas y fortalecer la estabilidad del sistema.

Desde ASOFER reafirmamos nuestro compromiso de impulsar el diálogo técnico e institucional necesario para avanzar de manera ordenada y sostenible. La colaboración y una visión compartida serán fundamentales para construir un sistema energético resiliente y preparado para el futuro.

Nueva visión

Con el objetivo de fortalecer la práctica profesional y promover espacios de mentoría estratégica para abogados y asesores, fue lanzada oficialmente ENTRA, una comunidad creada por la especialista en Derecho Inmobiliario Susan Mota.

El encuentro, realizado en Santo Domingo, reunió a profesionales del sector jurídico, inmobiliario y empresarial en una jornada enfocada en el intercambio de experiencias, la formación práctica y la construcción de redes de colaboración.

La agenda incluyó tres paneles de discusión orientados a abordar los desafíos y oportunidades que enfrentan los profesionales del Derecho en un entorno cada vez más dinámico. El primer panel, "Negocios que se construyen en confianza", exploró el auge del sector inmobiliario y el papel estratégico que desempeñan los abogados en la estructuración y acompañamiento de negocios.

Participaron Ibelka Ulerio, Jordi Amargós e Iris Espinal, bajo la moderación de Daysa Cristal Pérez.

Posteriormente, el panel "Construyendo camino en el Derecho" reunió a Laura Rosario, Roselin Contreras, Mariela Then y Maryangie Espinal, quienes compartieron experiencias sobre crecimiento profesional, especialización y posicionamiento en el mercado jurídico.

La jornada concluyó con el panel "Decisiones que definen el ejercicio profesional del Derecho", donde expertos analizaron temas relacionados con liderazgo, ética, desarrollo de carrera y adaptación a las nuevas exigencias del entorno profesional.

Más que una plataforma de capacitación, ENTRA se proyecta como una comunidad de acompañamiento y crecimiento profesional, orientada a conectar a abogados con experiencias reales, referentes del sector y oportunidades de desarrollo.



Gestión sostenible

La Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED) puso en marcha la Sala de Energía y Sostenibilidad, una iniciativa concebida para fortalecer las capacidades técnicas, institucionales y operativas de la organización frente a los desafíos que plantea la evolución del sistema energético nacional y los procesos de transformación digital.



Este espacio surge como parte de la visión impulsada por el ingeniero Alfonso Rodríguez Tejada, vicepresidente ejecutivo de la ETED, orientada a consolidar un modelo de gestión en el que el talento humano desempeñe un papel central en la adaptación a las nuevas exigencias del sector eléctrico. La iniciativa reconoce que la infraestructura energética moderna no depende únicamente de activos físicos, sino también de la integración de datos, conocimiento especializado y criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones.

La Sala de Energía y Sostenibilidad funcionará como una plataforma permanente de formación, intercambio y generación de conocimiento aplicado, con el objetivo de fortalecer la resiliencia del sistema eléctrico y promover su alineación con estándares internacionales. En ese contexto, reunirá periódicamente a miembros de la alta gerencia y mandos medios para analizar temas vinculados con la continuidad del servicio, la innovación tecnológica y la modernización institucional.

La primera sesión contó con la participación de AENOR y abordó el tema "Cultura de Seguridad 4.0: Liderazgo, bienestar y transformación organizacional", destacando la importancia de fortalecer las capacidades humanas y organizacionales en un entorno de cambio constante.

De acuerdo con Yomayra Martinó Soto, asesora de Sostenibilidad y Gobernanza, esta iniciativa busca facilitar la adopción de mejores prácticas internacionales en gestión de riesgos, excelencia operativa y competitividad. Las sesiones se desarrollarán mensualmente, contribuyendo al fortalecimiento de la gobernanza institucional y a la preparación de la ETED para futuras inversiones, nuevas tecnologías y procesos de expansión digital.

Energía híbrida

Esperanza Renovable se convirtió en un nuevo referente para el sector energético dominicano al integrar 200 MW de capacidad instalada a través de dos parques solares y un parque eólico, consolidando la primera inyección híbrida de energía solar y eólica a gran escala al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI).



El proyecto, desarrollado por EGE Haina en el municipio de Esperanza, provincia Valverde, fue inaugurado en presencia del presidente Luis Abinader y representa una inversión de 246.5 millones de dólares. La central está conformada por Esperanza Solar 1, con 90 MW en operación desde 2023, así como por los nuevos parques Esperanza Solar 2, de 60 MW, y Esperanza Eólico, de 49.5 MW.

En conjunto, las instalaciones producirán aproximadamente 485,000 MWh al año, fortaleciendo la diversificación de la matriz energética nacional. Los parques solares cuentan con más de 259,000 módulos fotovoltaicos bifaciales, mientras que el parque eólico opera con 11 aerogeneradores de última generación, considerados los más altos instalados en el país.

Durante el acto, ejecutivos de EGE Haina destacaron que el proyecto forma parte de la primera licitación de energía renovable con almacenamiento realizada en República Dominicana. Como parte de este proceso, la empresa incorporará un sistema de almacenamiento energético (BESS) con capacidad de 200 MWh, destinado a optimizar el aprovechamiento de la energía generada y reforzar la estabilidad del sistema eléctrico.

Con esta incorporación, EGE Haina eleva a 576 MW su capacidad renovable instalada. Además, la construcción del complejo generó 1,400 empleos directos y se estima que evitará la emisión de más de 275,000 toneladas de dióxido de carbono al año, contribuyendo a los objetivos nacionales de sostenibilidad, descarbonización y seguridad energética.

Impulso minero

La minería se posicionó como el sector de mayor crecimiento de la economía dominicana durante el período enero-abril de 2026, al registrar una expansión interanual de 10.7 %, según los datos del Indicador Mensual de Actividad Económica (IMAE) publicados por el Banco Central. Así lo destacó el ministro de Energía y Minas, Joel Santos, al analizar el desempeño reciente de esta actividad productiva.



El funcionario explicó que este resultado estuvo impulsado principalmente por el aumento en los volúmenes de extracción de oro y plata, contribuyendo de manera significativa al crecimiento acumulado de 4.0 % experimentado por la economía nacional en los primeros cuatro meses del año. Esta cifra supera el crecimiento de 2.7 % registrado en igual período de 2025.

Santos señaló que estos resultados adquieren especial relevancia en un contexto internacional marcado por la incertidumbre económica, derivada de factores como el conflicto en Medio Oriente y el incremento de los precios internacionales del petróleo, elementos que han incidido en la dinámica de la economía global.

Asimismo, resaltó la riqueza geológica de la República Dominicana y el aporte histórico de la minería al desarrollo nacional, sustentado en recursos como oro, plata, cobre, níquel, bauxita y caliza. En ese sentido, afirmó que la minería constituye un sector contracíclico, capaz de aportar estabilidad económica en momentos de turbulencia internacional gracias al fortalecimiento de los precios de los metales.

El ministro también destacó que la actividad minera se ha consolidado como una de las principales fuentes de exportación, inversión y aportes fiscales del país. Indicó que durante 2025 las exportaciones mineras superaron los USD 2,500 millones, mientras que las contribuciones fiscales rondaron los RD 45,000 millones. En cuanto al sector energético, informó que registró un crecimiento acumulado de 3.5 % entre enero y abril de 2026.

Acción climática

SICPA Dominicana se convirtió en la primera empresa del país en verificar formalmente su inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) ante un organismo internacional de certificación, marcando un precedente en materia de sostenibilidad corporativa y gestión climática en la República Dominicana.

La multinacional suiza recibió de AENOR la Declaración de Verificación Satisfactoria bajo la norma ISO 14064-1:2018, correspondiente al período 2023-2024. La certificación valida la medición y reporte de las emisiones generadas por las operaciones vinculadas al sistema de trazabilidad fiscal que la empresa desarrolla para la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), incluyendo el consumo eléctrico de 19 centros de trabajo distribuidos en todo el territorio nacional.

Como parte de su estrategia ambiental, la compañía compensó el 100 % de su huella operativa mediante la adquisición de créditos de carbono locales destinados al Parque Eólico Larimar, ubicado en Barahona. Esta decisión refuerza su compromiso con el fortalecimiento de la matriz energética renovable dominicana y el impulso de proyectos nacionales de energía limpia.

El reconocimiento sitúa a SICPA entre las pocas organizaciones del país que han sometido sus emisiones a procesos de verificación bajo estándares internacionales, consolidando una referencia para el sector privado en materia de transparencia y sostenibilidad.

La iniciativa se desarrolla en un contexto de creciente compromiso climático por parte de la República Dominicana, que recientemente elevó sus metas de reducción de emisiones para 2030. En ese escenario, la experiencia de SICPA podría servir de modelo para otras operaciones de la compañía en América Latina y para



empresas interesadas en fortalecer sus prácticas de medición, compensación y gestión ambiental.

La empresa mantiene como objetivo alcanzar la neutralidad de carbono para el año 2050, en línea con los compromisos establecidos por el Acuerdo de París.

[portada]



Betty Soto Viñas

Viceministra de Innovación y Transición Energética,
Ministerio de Energía y Minas

Acelerar la transición con reglas claras y sistema robusto

"La inversión energética requiere reglas previsibles, incentivos conocidos y procedimientos que no cambien de forma arbitraria."

Desde su rol como Viceministra de Innovación y Transición Energética, Betty Soto Viñas articula una agenda clave para el fortalecimiento institucional, la modernización del sistema eléctrico y la incorporación progresiva de tecnologías que habilitan una transición energética sostenible en República Dominicana. Su trabajo se sitúa en la intersección entre regulación, innovación y ejecución técnica, contribuyendo al desarrollo de marcos que facilitan la inversión, la integración de energías renovables y el avance hacia un sistema más resiliente. En esta conversación, aborda los principales desafíos del sector: almacenamiento, transmisión, financiamiento verde, digitalización y licencia social, elementos esenciales para consolidar una matriz energética más eficiente, confiable y alineada con los objetivos de desarrollo sostenible del país.

Bajo su liderazgo, la matriz renovable ha pasado del 11.94 % al 25 % en tiempo récord: ¿Qué pilares de gobernanza y seguridad jurídica han sido determinantes para que el capital privado confíe e invierta en esta aceleración?

Ese avance se ha sostenido, principalmente, sobre tres pilares. El primero ha sido la estabilidad del marco jurídico. La inversión energética requiere reglas previsibles, incentivos conocidos y procedimientos que no cambien de forma arbitraria. En ese sentido, la Ley 57-07 y su reglamentación han dado una base clara para promover proyectos renovables y facilitar su viabilidad económica mediante incentivos fiscales y condiciones de desarrollo que el mercado ya conoce y valora.

El segundo pilar ha sido el fortalecimiento institucional. Cuando hablamos de esto, nos referimos a instituciones más confiables, con mejores prácticas de cumplimiento, mayor transparencia y capacidad técnica para acompañar el crecimiento del sector. La Comisión Nacional de Energía cuenta con certificaciones internacionales en gestión de cumplimiento regulatorio y antisoborno, lo que envía una señal importante al inversionista: que el sector se está gestionando con mayor formalidad, trazabilidad y estándares reconocidos internacionalmente.

El tercer pilar ha sido la planificación sectorial de mediano y largo plazo. Aquí no me refiero al plan más reciente, sino a la continuidad de una visión país expresada en instrumentos como el PEN 2004-2015 y el PEN 2010-2025, que contribuyeron a ordenar la conversación sobre temas tales como la diversificación, seguridad energética e incorporación progresiva de renovables. Esa combinación de marco legal, institucionalidad operativa y planificación sostenida permitió que la meta del 25 % de renovables al 2025 pasara de ser una aspiración para convertirse en un resultado reportado oficialmente.

¿Cómo experta en resolución de conflictos y derecho comercial: ¿Cómo aplica estas herramientas para alinear los intereses del Estado, las comunidades y los inversionistas en proyectos de energía limpia de gran escala?

Para abordar la alineación de los intereses entre todos los actores involucrados en la transición energética, lo más importante es identificar los intereses clave de cada parte. El Estado persigue desarrollo económico, sostenibilidad ambiental y el cumplimiento de las normas vigentes. Las comunidades buscan beneficios locales, protección de su entorno y una mejor calidad de vida. Por su parte, los inversionistas procuran rentabilidad, seguridad jurídica y un entorno jurídico favorable.

Una vez identificados los intereses de cada actor, se hace imprescindible generar espacios de diálogo abiertos, promover acuerdos de participación, establecer estrategias de mitigación de impactos, garantizar transparencia en la toma de decisiones y en la rendición de cuentas, de manera que podamos alcanzar un equilibrio y sinergia entre los intereses del Estado, las comunidades y los inversionistas, promoviendo así la ejecución de proyectos de energía limpia sostenibles y beneficiosos para todas las partes involucradas.

La meta del 30 % para 2030 es ambiciosa: ¿Qué ajustes regulatorios o incentivos específicos están diseñando para que la transición energética no sea solo un objetivo ambiental, sino un multiplicador de la rentabilidad país?

El siguiente salto ya no depende solo de incentivos fiscales; depende de diseñar mejores señales de sistema. La dirección correcta es combinar licitaciones con reglas claras, exigencias de almacenamiento, expansión de transmisión, respaldo flexible y selección de proyectos maduros.



> **Hoy el país ya reporta** una cartera de más de **7,400 MW renovables** en distintas fases y **para este 2026 hay 10 proyectos en construcción** que totalizarían **381 MW de capacidad instalada y 15 MW/60 MWh de almacenamiento por BESS**, pero para llegar a 2030 se hace necesario movilizar **alrededor de US$5,400 millones**. En paralelo, el gobierno se encuentra inmerso en el diseño e implementación de políticas orientadas a la efectiva incorporación de sistemas de almacenamiento para arbitraje y regulación de frecuencia, en el desarrollo de **proyectos de hidrobombeo**, y en la inversión en el fortalecimiento de la red de transmisión e infraestructuras que preparen al sistema para la incorporación de más renovables en su matriz, logrando que el **sistema eléctrico sea más resiliente, robusto y sostenible.**

La intermitencia de las renovables es el gran reto técnico: ¿Qué hoja de ruta institucional están trazando para que las tecnologías de almacenamiento pasen de ser una expectativa a una infraestructura operativa con KPIs de eficiencia claros?

La hoja de ruta ya dejó de ser conceptual y pasó a una fase regulatoria y de estructuración de proyectos. La Resolución CNE AD 0005 2024 estableció que los proyectos renovables de 20 MW o más incorporen baterías equivalentes a por lo menos el 50 % de su capacidad y con una duración mínima de cuatro horas; más adelante, la SIE emitió la Resolución SIE 164 2025 MEM para el marco de los Sistemas de Almacenamiento de Energía por Baterías (SAEB). Además, en junio de 2025 la CNE reportó 13 proyectos de almacenamiento con concesión definitiva y 21 con concesión provisional, mientras que el MEM proyectó unos 300 MW operativos hacia 2027.

El siguiente paso institucional es convertir concesiones en operación efectiva y medir desempeño con indicadores concretos: disponibilidad real, tiempo de respuesta, capacidad de desplazar energía a horas pico, soporte a frecuencia y reducción del vertimiento renovable.

República Dominicana se posiciona como pionera en el Caribe: ¿Cómo se traduce ese liderazgo regional en una mejora directa de la competitividad de nuestras industrias y en la reducción real de los costos de generación?

Ese liderazgo se traduce en competitividad cuando la transición energética deja de medirse solo en megavatios instalados y empieza a reflejarse en la menor intensidad energética del país. Hoy República Dominicana ya registra una participación renovable de más del 25 % y una cartera de más de 7,400 MW en proyectos en distintas fases. Los acuerdos de compra de energía renovable que se han venido firmando se han realizado con precios por kWh significativamente más bajos. Eso mejora la posición del país frente a la volatilidad de los combustibles importados y crea mejores condiciones para que la industria opere con mayor previsibilidad de costos en el mediano plazo.

El verdadero salto competitivo ocurre cuando esa energía renovable barata puede entregarse con calidad, firmeza y estabilidad al usuario productivo. Por eso el beneficio no depende solo de instalar parques solares o eólicos, sino de completar la ecuación con transmisión robusta, almacenamiento, respaldo térmico flexible y menor congestión de red.

Innovación y transición: ¿En qué medida la digitalización del sector y el uso de data/analítica están permitiendo una gestión más inteligente de la demanda y qué impacto proyectan en la factura eléctrica del usuario final?

La gestión del sistema eléctrico depende cada vez más de datos oportunos y de la calidad y precisión de los mismos. En República Dominicana, Data CNE concentra información sectorial y tableros dinámicos, e incorpora monitoreo en línea del SENI; además, el acuerdo de interoperabilidad entre la CNE y el Organismo Coordinador permite acceso al SCADA y a variables en tiempo real.

Un paso más avanzado son los gemelos digitales en la operación de los sistemas eléctricos de potencia, que permiten simular escenarios antes de actuar, detectar anomalías y mejorar la toma de decisiones. En el contexto del SENI, esto permitiría anticipar congestiones, evaluar contingencias y reducir riesgos operativos. El efecto sobre la factura no sería

[portada]



inmediato, pero sí puede traducirse gradualmente en menores costos por ineficiencias, menos pérdidas evitables y una operación más estable y económica.

"Gobernanza que impulsa el futuro": ¿Cómo garantiza su despacho que la transición energética sea inclusiva, fomentando una licencia social que convierta a las comunidades en aliadas del desarrollo de infraestructura energética?

Una transición energética inclusiva debe apoyarse en información transparente, participación temprana, beneficios visibles para el territorio y mecanismos que permitan que la comunidad sea parte activa del cambio. Más de 21,000 usuarios generan su propia electricidad bajo medición neta y más de 70,000 personas participaron en programas de capacitación sobre uso eficiente de la energía durante 2025.

Empieza a cobrar relevancia el concepto de comunidades energéticas, aunque aún está en fase de estudio. La agenda ha avanzado en generación distribuida, techos solares, microrredes comunitarias y regulación, sentando bases para modelos más participativos en el futuro.

Al mirar el ecosistema de inversión: ¿Qué indicadores de banca verde y financiamiento sostenible están monitoreando para asegurar estándares internacionales de cumplimiento?

Un buen indicador de banca verde no solo debe mostrar cuánto dinero entra, sino qué tan atractivo es el país para que ese capital llegue, permanezca y se multiplique. Observaría tres señales: cuánto financiamiento adicional logra movilizar cada proyecto, qué tan rentable resulta en el tiempo y en qué condiciones obtiene ese financiamiento.

El 64 % de los proyectos renovables es financiado por acreedores del sistema financiero nacional e internacional. La banca local también ha ganado peso: el Banco Popular dominicano reportó más de US$600 millones financiados al cierre de 2025, asociados a unos 1,000 MW de capacidad instalada. Esto refleja confianza y madurez del mercado.

Como mujer líder en un sector estratégico: ¿Cuál es el legado de estructura y transparencia que busca dejar para que la transición energética sea irreversible?

Procuro cimentar una estructura institucional sólida y transparente que garantice la continuidad de la transición energética. Mis esfuerzos se orientan al fortalecimiento de la gobernanza con participación inclusiva, al impulso de la innovación en tecnologías limpias, a la promoción de alianzas público-privadas y al desarrollo de estrategias de adaptación al cambio climático.

En resumen, trabajo en la construcción de iniciativas que no solo impulsen una matriz sostenible, sino que lo hagan de manera estructurada, transparente y resiliente.

Factores clave

- **+7,400 MW renovables en cartera**
- **US$5,400 millones requeridos para expansión al 2030**
- **64 % de proyectos financiados por banca**
- **+21,000 usuarios en medición neta**

Su aporte se distingue por articular innovación, regulación y sostenibilidad dentro de un marco institucional que prioriza la transparencia y la eficiencia del sistema. Su rol contribuye a convertir la transición energética en un proceso estructurado, donde la tecnología, la planificación y el financiamiento se alinean con objetivos de desarrollo económico y social. Hacia adelante, el desafío será consolidar esa arquitectura con ejecución sostenida y resultados medibles. La transición no solo debe avanzar: debe sostenerse, escalar y generar valor para todo el país.





Mónika Infante

Gerente general, Manzanillo Gas & Power

Fortalecer la seguridad energética con gobernanza

"La energía es un habilitador del crecimiento económico, del bienestar social y de un futuro más moderno y resiliente para el país".

Con una trayectoria consolidada liderando infraestructura crítica en entornos altamente regulados, Mónika Infante asume la Gerencia General de Manzanillo Gas & Power con una convicción clara: la energía no es solo una operación técnica, sino un habilitador directo de competitividad, estabilidad institucional y desarrollo sostenible. Su paso por la industria aeroportuaria dejó una huella de gestión orientada a la ejecución rigurosa, la coordinación con múltiples actores y la toma de decisiones basada en datos, bajo estándares de gobernanza y transparencia.

En su experiencia previa, encabezó operaciones complejas con equipos de gran escala, manejó negociaciones de largo plazo y participó en procesos de financiamiento estructurado relevantes para el sector de concesiones e infraestructura. Esa combinación de visión estratégica, disciplina de ejecución y criterio institucional se traslada ahora a un proyecto que está bajo alto escrutinio público y con expectativas crecientes sobre resultados tangibles.

En esta nueva etapa, su enfoque prioriza construir confianza: con autoridades, con comunidades y con el ecosistema del sector. Para Infante, la viabilidad de un proyecto energético moderno se sostiene en garantizar estándares de seguridad, responsabilidad ambiental y social, y mantener una coherencia de las decisiones a lo largo del tiempo. Con esa premisa, abre una conversación sobre qué se necesita para ejecutar infraestructura energética estratégica con legitimidad, eficiencia y una mirada de largo plazo.

Su llegada a Manzanillo Gas & Power marca una transición desde el liderazgo aeroportuario hacia el sector energético. ¿Cómo está viviendo este nuevo reto y qué le exige asumir una responsabilidad estratégica en un momento clave para la seguridad energética del país?

Este nuevo rol lo asumo como un desafío de continuidad en términos de impacto país. A lo largo de mi trayectoria he trabajado en infraestructura crítica, donde las decisiones tienen efectos directos en la competitividad, la estabilidad y la confianza institucional. Manzanillo Gas & Power representa precisamente eso, una infraestructura estratégica llamada a fortalecer la seguridad energética de la República Dominicana en un momento decisivo para su desarrollo.

La responsabilidad es alta porque no se trata solo de construir y operar una planta, sino de hacerlo con visión de largo plazo, bajo estándares sólidos de gobernanza, sostenibilidad y transparencia. En MG&P entendemos la energía como un habilitador del crecimiento económico, del bienestar social y de la inserción del país en un futuro más moderno y resiliente.

Después de liderar por años una operación de infraestructura crítica en un sector altamente regulado, ¿qué aprendizajes de su experiencia en aeropuertos considera más valiosos para leer el entorno energético, anticipar riesgos y tomar decisiones en un proyecto de esta escala?

La principal lección es la importancia de la anticipación estratégica y del respeto institucional. En sectores altamente regulados, como el aeroportuario o el energético, la planificación rigurosa, la gestión de riesgos y la coordinación con múltiples actores son determinantes para la sostenibilidad de cualquier proyecto.

Esa experiencia refuerza una forma de liderazgo basada en datos, procesos claros y toma de decisiones responsable. En Manzanillo Gas & Power ese enfoque es esencial para navegar un entorno complejo, cumplir con los marcos regulatorios, proteger la seguridad operacional y generar confianza tanto en las autoridades como en la sociedad.

En esta primera etapa de gestión, ¿cuáles han sido las decisiones o prioridades más relevantes para entender el proyecto, alinear equipos y convertir esa lectura inicial en una agenda de ejecución clara?

La prioridad inicial ha sido lograr una comprensión integral del proyecto y de su entorno. Esto incluye su alcance técnico, su impacto en el sistema eléctrico nacional y su relación con el territorio donde se desarrolla. A partir de ahí, el foco ha estado en alinear equipos alrededor de una visión común y de criterios claros de ejecución.

> **También ha sido clave fortalecer los mecanismos** de coordinación interna, asegurar una toma de decisiones ordenada y construir una agenda de trabajo que combine eficiencia operativa con responsabilidad social, ambiental y regulatoria. **Esa base es la que permite avanzar con claridad y coherencia.**

¿Cómo define prioridades entre cronograma, inversión, cumplimiento regulatorio, seguridad operacional, gobernanza y relacionamiento con comunidades y actores institucionales? En esa priorización, ¿qué criterios la ayudan a decidir qué acelerar, qué ajustar y qué no comprometer?

En un proyecto como Manzanillo Gas & Power, estas variables no compiten entre sí, sino que se complementan. Un cronograma solo es válido si se sostiene en el cumplimiento regulatorio, la seguridad operacional y una gobernanza



sólida. De igual forma, el relacionamiento con comunidades e instituciones es una condición para la viabilidad del proyecto, no un elemento accesorio.

El criterio rector es no comprometer nunca los estándares de seguridad, transparencia ni responsabilidad ambiental y social. Se pueden optimizar tiempos y procesos, pero siempre dentro de un marco que garantice sostenibilidad a largo plazo y legitimidad pública.

Todo proyecto de infraestructura crítica enfrenta tensiones entre ambición, riesgo y ejecución. ¿Qué desafíos identifica como más sensibles para Manzanillo Gas & Power en esta etapa, qué está en juego y qué aprendizajes de liderazgo aplica para gestionarlos?

Uno de los principales desafíos es ejecutar un proyecto estratégico en un contexto donde el sector energético enfrenta altos niveles de escrutinio y expectativas crecientes. En juego está no solo el éxito del proyecto, sino la confianza en la capacidad del país para desarrollar infraestructura compleja con estándares modernos.

Gestionar ese desafío requiere un liderazgo que combine rigor técnico, comunicación clara y capacidad de escucha. Implica actuar con coherencia, respaldar cada decisión con información y mantener una relación transparente con todos los actores involucrados. Esa consistencia es clave para sostener la ambición del proyecto de forma responsable.

Desde su perspectiva, ¿qué indicadores permitirán medir el aporte real de Manzanillo Gas & Power a la seguridad energética, la confiabilidad del sistema, la competitividad y el desarrollo territorial del Noroeste?

El aporte de Manzanillo Gas & Power debe evaluarse en varias dimensiones. En el sistema eléctrico nacional, a través de una mayor capacidad de generación confiable, diversificación de la matriz y reducción de vulnerabilidades. En la economía, mediante mayor estabilidad energética para hogares y empresas.

En el plano territorial, los indicadores incluyen empleo local, formación técnica, integración de proveedores de la zona y dinamización económica del Noroeste. El impacto real se mide cuando la infraestructura energética se convierte en un motor de desarrollo sostenible y de oportunidades para las comunidades donde opera.

¿Qué papel deben jugar la cultura de seguridad, el talento local, la tecnología, los datos y la gobernanza corporativa para ejecutar y operar infraestructura energética moderna con estándares internacionales?

Estos elementos son pilares fundamentales. Una cultura de seguridad protege a las personas y la operación. El talento local asegura continuidad y arraigo del proyecto. La tecnología y los datos permiten eficiencia, control y mejora permanente. La gobernanza corporativa ordena la toma de decisiones y garantiza transparencia.

Operar con estándares internacionales significa construir instituciones sólidas, confiables y abiertas al escrutinio. Esa es la base para generar valor a largo plazo y elevar el estándar del sector energético.

Mirando a 3–5 años, ¿qué legado le gustaría construir desde Manzanillo Gas & Power en términos de confiabilidad del sistema, capacidad del país para ejecutar proyectos complejos y desarrollo sostenible del territorio?

El legado que buscamos es demostrar que la República Dominicana puede desarrollar y operar infraestructura energética estratégica con eficiencia, sostenibilidad y buena gobernanza. Al mismo tiempo, dejar un impacto positivo y duradero en el territorio, con comunidades más integradas al desarrollo y mejores oportunidades para su gente.

Si en los próximos años Manzanillo Gas & Power es visto como un proyecto que fortaleció la seguridad energética, elevó el estándar institucional del sector y contribuyó al desarrollo equilibrado del país, ese será un legado del que sentirse orgullosos.

Factores clave

- **Priorizar seguridad operacional,** cumplimiento y gobernanza como condiciones de avance.
- **Sostener decisiones coherentes** y basadas en datos en entornos regulados y bajo escrutinio.
- **Fortalecer coordinación** con actores institucionales y comunidades como base de viabilidad.
- **Convertir infraestructura energética** en motor de competitividad y oportunidades locales.

En su gestión, la prioridad es sostener la ejecución con estándares de seguridad, transparencia y responsabilidad socioambiental, mientras se construye confianza institucional y licencia social para operar; los indicadores de impacto deben reflejar confiabilidad del sistema y desarrollo territorial.



Andrés Astacio

Superintendente de Electricidad

Acelerar la transición con reglas claras

"La transición avanza cuando la regulación reduce incertidumbre y ordena la relación entre usuarios, distribuidoras e inversión."

En un sistema eléctrico que integra más renovables, cada avance técnico exige un respaldo institucional capaz de convertir la visión en operación confiable. La Superintendencia de Electricidad (SIE) cumple ese rol desde su mandato: emitir reglamentos y normas, supervisar su cumplimiento y fortalecer la confianza del mercado en torno a la calidad del servicio, la seguridad de la red y la transparencia de los procesos.

Desde esa perspectiva, Andrés Astacio ubica el centro de la conversación en un concepto simple, pero decisivo: la transición energética se acelera cuando hay reglas que reducen fricción y hacen predecible la inversión. La señal más visible de esa apuesta es el Reglamento de Generación Distribuida, que actualiza el marco para que hogares y empresas participen de forma más activa como productores, sin comprometer la sostenibilidad de la infraestructura.

En sus respuestas, el Superintendente describe cambios que buscan ordenar incentivos, clarificar responsabilidades y mejorar la experiencia del usuario. A la vez, reconoce que la incorporación de renovables variables eleva la complejidad operativa del SENI, por lo que la regulación debe avanzar de la mano de exigencias técnicas, almacenamiento y coordinación interinstitucional. Con esa base, abre una entrevista centrada en cómo las normas pueden habilitar modernización, disciplina técnica y confianza.

El nuevo Reglamento de Generación Distribuida emitido en enero de 2026 marca un antes y un después. ¿Qué cambia concretamente para empresas, hogares e instaladores, y qué impacto espera en la adopción de solar distribuido en República Dominicana?

El nuevo Reglamento de Generación Distribuida representa un paso importante hacia un sistema eléctrico más moderno, participativo y alineado con la transición energética que vive el país. Para hogares y empresas que producen su propia energía, uno de los cambios más relevantes es que los excedentes inyectados a la red ahora serán reconocidos al 100% de su valor, eliminando el esquema anterior que contemplaba un reconocimiento del 75%. Estos pagos deberán realizarse anualmente antes del 31 de enero. Asimismo, el reglamento incorpora cargos fijos mensuales por uso de red y cargos por potencia, concebidos para compensar a las empresas distribuidoras por el mantenimiento y sostenibilidad de la infraestructura eléctrica.

Otro avance significativo es que se habilita expresamente el uso de sistemas de almacenamiento mediante baterías para autoconsumo, lo que aporta mayor flexibilidad y eficiencia a los usuarios. También se establece que la instalación del medidor bidireccional deberá ser realizada por las empresas distribuidoras sin costo para el cliente. En el caso de los instaladores y desarrolladores, el reglamento introduce procesos más ágiles y transparentes. Los tiempos de respuesta para solicitudes de interconexión se reducen a un máximo de 45 días y, si ese plazo es excedido, aplica el mecanismo de silencio administrativo positivo, mediante el cual la solicitud queda aprobada automáticamente. Además, las distribuidoras estarán obligadas a disponer de plataformas digitales para el seguimiento en línea de los expedientes, garantizando mayor transparencia y trazabilidad.

Otro cambio de gran impacto es la eliminación del límite de saturación del 15% por circuito. A partir de ahora, los proyectos podrán evaluarse sobre la base de estudios de capacidad técnica, permitiendo habilitar nuevas oportunidades de desarrollo en zonas anteriormente restringidas.

En términos generales, esperamos que este reglamento impulse significativamente la adopción de generación distribuida en República Dominicana, promoviendo mayor inversión, más participación de los usuarios y una integración más eficiente de energía renovable al sistema eléctrico nacional.

Desde su perspectiva, ¿cuáles son los principales desafíos regulatorios y operativos para incorporar a mayor escala fuentes intermitentes como solar y eólica sin comprometer la estabilidad del SENI?

La incorporación de fuentes renovables variables, como la solar y la eólica, representa uno de los grandes retos técnicos y regulatorios de los sistemas eléctricos modernos.

El principal desafío consiste en mantener el equilibrio permanente entre generación y demanda en un contexto donde parte importante de la energía depende de condiciones meteorológicas variables. Estas fluctuaciones pueden generar cambios rápidos en la oferta energética, impactando la estabilidad operativa del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI). Por esa razón, el crecimiento de las Energías Renovables Variables (ERV) debe ir acompañado de reservas operativas suficientes, mecanismos de respuesta rápida ante contingencias y capacidades avanzadas de control de tensión y frecuencia. Otro aspecto importante es la reducción de la inercia del sistema.

Tradicionalmente, la estabilidad eléctrica ha descansado en generadores síncronos convencionales que aportan energía cinética para amortiguar desviaciones bruscas de frecuencia. A medida que aumenta la participación de tecnologías basadas en electrónica de potencia, el sistema se vuelve más sensible a perturbaciones y requiere nuevos mecanismos de soporte dinámico.

Precisamente para atender estos desafíos, mediante la Resolución SIE-178-2025-MEM se establecieron requerimientos técnicos para nuevos proyectos renovables, incluyendo capacidades de respuesta rápida de frecuencia, control de voltaje y frecuencia tipo Grid Forming, así como funciones de amortiguamiento de oscilaciones de tensión y frecuencia. En paralelo, resulta fundamental el despliegue masivo de Sistemas de Almacenamiento de Energía con Baterías (SAEB), especialmente para la prestación de servicios auxiliares. Estos sistemas permiten responder rápidamente ante variaciones de las ERV, fortalecer la regulación de

frecuencia y reducir la necesidad de mantener unidades convencionales sincronizadas únicamente para proveer servicios complementarios. Asimismo, la expansión de las energías renovables requiere continuar fortaleciendo la red de transmisión y los mecanismos de control de tensión, particularmente en zonas con alta concentración de generación renovable, a fin de evitar congestiones y preservar la estabilidad del SENI.

Desde el punto de vista regulatorio, la Superintendencia de Electricidad mantiene un proceso continuo de actualización normativa para facilitar una integración segura y eficiente de ERV y SAEB. Entre las principales iniciativas regulatorias se destacan:

La actualización del Código de Conexión del SENI, actualmente en fase final de emisión, incorporando requisitos más robustos en materia de soporte de frecuencia, control dinámico de voltaje y respuesta ante perturbaciones.

La Resolución SIE-178-2025-MEM, que establece requerimientos técnicos para proyectos renovables con sistemas de almacenamiento de energía.

La Resolución SIE-136-2024-MEM, que define los criterios técnicos para la habilitación y operación de SAEB destinados a servicios de regulación de frecuencia.

La propuesta de modificación del mecanismo de pago de potencia firme, actualmente en proceso de socialización, que reconoce la participación de ERV con almacenamiento y contribuirá a facilitar el cierre financiero de proyectos con mayores exigencias técnicas. Adicionalmente, trabajamos junto al Organismo Coordinador en una metodología para desarrollar un estudio de robustez del SEN, con el propósito de identificar las medidas necesarias para fortalecer el sistema y establecer las exigencias técnicas mínimas aplicables a tecnologías basadas en convertidores, tanto Grid Following como Grid Forming.

¿Cómo está coordinando la SIE con el MEM, la CNE y la ETED para alinear regulación, planificación de redes y expansión de infraestructura al ritmo de los proyectos de generación, incluyendo almacenamiento?

Las instituciones del sector eléctrico mantienen una coordinación permanente y mesas de trabajo continuas para abordar de manera conjunta los distintos desafíos asociados a la expansión y modernización del sistema eléctrico nacional.

La integración de nuevas capacidades de generación renovable y almacenamiento requiere una articulación estrecha entre regulación, planificación de redes, expansión de transmisión y desarrollo de infraestructura. En ese contexto, la Superintendencia de Electricidad trabaja de manera coordinada con el Ministerio de Energía y Minas, la Comisión Nacional de Energía, la ETED y el Organismo Coordinador, procurando que el crecimiento del sistema se produzca de forma ordenada, segura y técnicamente sostenible.

El objetivo común es garantizar que el desarrollo de nuevos proyectos avance en armonía con las capacidades reales del SENI y con las necesidades futuras del país.

Cuando la regulación convierte objetivos en procedimientos verificables, el sistema gana previsibilidad para invertir y disciplina para operar. El Reglamento de Generación Distribuida, con reconocimiento pleno de excedentes, plazos de interconexión y trazabilidad digital, ordena incentivos y reduce fricción para usuarios e instaladores.

En paralelo, las exigencias técnicas para integrar renovables variables y el impulso a soluciones como el almacenamiento refuerzan la estabilidad del SENI. La coordinación con MEM, CNE, ETED y el Organismo Coordinador completa la ecuación: planificación y expansión alineadas con normas claras.

Factores clave

- **Claridad normativa** que reduce incertidumbre y acelera decisiones de inversión.
- **Procesos y plazos definidos** para interconexión, con trazabilidad y transparencia.
- **Requisitos técnicos y servicios auxiliares** para integrar renovables sin comprometer estabilidad.
- **Coordinación institucional** para alinear regulación, redes e infraestructura al ritmo del crecimiento.

Hacia adelante, el reto es sostener una transición con más participación de usuarios, mayor penetración de renovables y una red fortalecida. La meta: un sistema eléctrico más moderno, confiable y transparente, soportado por normas que evolucionan con la realidad técnica del país.



Giovanni E. Bloise

Viceministro de Minas, Ministerio de Energía y Minas (MEM)

Impulsar ley minera con confianza

"La licencia social es indispensable: se sostiene con cumplimiento, transparencia y evidencia."

Con una ley minera vigente desde 1971, Giovanni E. Bloise describe su gestión en un punto de inflexión: modernizar el marco regulatorio y elevar la calidad de la conversación pública sobre minería responsable. En su lectura, el reto no es solo normativo; también es de legitimidad. La industria, sostiene, enfrenta desinformación y desconocimiento sobre riesgos y oportunidades. Por eso, el Estado debe sostener criterios claros, fiscalización consistente y estándares ambientales que cierren brechas históricas.

Su prioridad para 2026 se concentra en el anteproyecto de ley minera y en la política minera que la acompaña: un enfoque que reconozca la condición insular del país, asegure beneficios directos a comunidades receptoras y eleve el estándar de cierre ambiental al final del ciclo minero. En paralelo, plantea eficiencia institucional, digitalización y reglas que desincentiven la especulación con permisos. Hacia adelante, ubica a las tierras raras de Pedernales como un activo estratégico, con un camino técnico exigente que requiere estudios, pilotaje y validación para convertir potencial en proyecto bancable.

En el contexto 2026, ¿qué es lo más retador de su rol como Viceministro de Minas hoy?¿cómo lo está gestionando a nivel personal y de agenda institucional?

En el contexto actual y el de los últimos 4-5 años los principales desafíos son la adecuación del marco legislativo que rige la actividad en el país (la legislación actualmente en vigencia data del año 1971), la desinformación generalizada y el desconocimiento de la oportunidad que significa el potencial minero del país, así como comunicar y educar sobre la capacidad de la minería como industria capaz de convertirse en una plataforma de desarrollo integrable a otras actividades económicas, dinamizar la economía de regiones económicamente deprimidas y convertirse, a la vez, en un motor de transferencia tecnológica.

¿Cuáles son las 3 variables/señales del entorno que más pesan en su lectura estratégica del sector minero en RD? ¿por qué?

a) Licencia social. Evidentemente la industria sufre una campaña de desinformación fundamentada mayormente en desconocimiento, tanto de los riesgos ambientales reales como de la capacidad de la industria para crear las bases de una economía más resiliente y vacunada ante choques externos. b) Geopolítica. El tema geopolítico puede convertirse en una oportunidad para el país, ya que la urgencia de las potencias occidentales por asegurar acceso a minerales críticos desmonta riesgos económicos de los proyectos mineros al reducir el monopolio de comercialización de países como China. c) Precio de los commodities. El precio de los productos minerales siempre es una variable crítica al momento de decidir sobre un proyecto. Por eso, las ventanas de oportunidad deben ser aprovechadas: los recursos deben su valor a la demanda existente, atada a cambios tecnológicos. El movimiento de descarbonización está impulsando la demanda de metales como níquel, cobre, litio y tierras raras. Este pico puede variar con avances tecnológicos o el incremento de actividades como el reciclaje.

A partir de esa lectura, ¿cuál es la prioridad #1 de política pública/regulatoria para 2026?¿qué 2–3 acciones concretas ya están en marcha para ejecutarla?

La iniciativa más relevante es el sometimiento del anteproyecto de ley minera juntamente con la definición y socialización de nuestra política minera, tomando en cuenta factores muy importantes como nuestra condición de país pequeño insular, el beneficio a las comunidades receptoras de la actividad minera, la generosidad de nuestro potencial geológico y el aseguramiento de un cierre ambiental encima del estándar exigido por la ley al final del ciclo minero. Este proyecto de ley está actualmente en las fases finales del proceso de discusión y consenso entre las distintas entidades de gobierno (reguladoras y recaudadoras), así como por los actores privados de la industria, para su próxima introducción al Congreso Nacional.

Para mejorar previsibilidad, ¿qué cambios operativos o normativos están impulsando para el proceso de concesiones, permisos y seguimiento?

El cambio normativo más relevante radica en el requisito de la preexistencia de una licencia ambiental antes de proceder con la emisión de la concesión de explotación. Al ser la ley minera vigente anterior a la ley de Medio Ambiente (Ley 64-00), esta condición no estaba prevista. También estamos viendo con mucha atención las oportunidades de mayor eficiencia en el proceso de solicitud y otorgamiento de concesiones de exploración, así como de explotación. Hemos identificado duplicidad de esfuerzos y tiempo en tareas realizadas tanto por la Dirección General de Minería como por el Ministerio de Energía y Minas, así como oportunidades en la digitalización de información y plataformas en línea. Dentro del ámbito normativo, la ley también propone mecanismos para evitar la especulación con permisos de exploración y el acaparamiento de licencias que no reciben el nivel de inversión necesario para avanzar y tampoco están a disposición de inversionistas con aval técnico y capacidad financiera para invertir apropiadamente.

Comparta un caso reciente donde la licencia social estuvo en riesgo, ¿en qué punto suele romperse la confianza y qué mecanismos concretos están fortaleciendo desde etapas tempranas?

La licencia social es un requisito indispensable para cualquier operación minera-industrial y consiste en el reconocimiento, por parte de las comunidades huéspedes de la operación y otros actores, de la empresa operadora como un socio que agrega valor al colectivo social y cumple con las legislaciones aplicables, además de mantener un comportamiento ético y solidario. El cumplimiento pleno de la responsabilidad de mitigar adecuadamente los impactos ambientales de la operación es vital para mantener el crédito comunitario.

Un proceso interesante que puedo compartirles fue el reasentamiento involuntario de cientos de familias de varias comunidades vecinas de las operaciones de Barrick



Pueblo Viejo, con fines de facilitar la construcción de un nuevo depósito de colas, necesario para la ampliación de la capacidad productiva de la mina y la extensión de su vida útil. El reasentamiento está siendo finalizado siguiendo los estándares del Banco Mundial y la Corporación Financiera Internacional. En varias oportunidades, actores externos intentaron imponer la agenda a los comunitarios, quienes no cedieron en mantener el control de sus intereses y destino, permitiendo el logro de un acuerdo tripartito (comunidad–empresa–gobierno) que facilitó la implementación exitosa del proceso.

¿Qué resultados verificables espera lograr el MEM en gobernanza y atracción de inversión minera responsable?

El objetivo primario es tener una nueva legislación promulgada, con claridad del beneficio directo a las comunidades y garantías de recursos para implementar un plan de cierre que mitigue los impactos ambientales al cese de operaciones. Otro desafío es mejorar el nivel de inversión que reciben las concesiones de exploración otorgadas para reducir significativamente el tiempo utilizado para conocer la definición del potencial minero de la propiedad.

En el eje talento + cultura de cumplimiento + tecnología, ¿cómo están fortaleciendo capacidades del Estado y del ecosistema? ¿Qué exigencias/indicadores le gustaría ver instalados como estándar en 12–24 meses?

Al tiempo de esta entrevista, se están fortaleciendo los equipos fiscalizadores tanto de la Dirección General de Minería como del Ministerio de Energía y Minas, así como realizando comparaciones (benchmarking) con los reguladores de países de tradición minera en Sudamérica como Chile, a la vez que incorporamos talento joven surgido de instituciones como la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), que mantiene una escuela de Geología y Minas. En términos de indicadores, estamos enfocados en la meta de lograr el 100% de las inspecciones programadas para cada periodo y añadir más rigor a los concesionarios en áreas críticas como la seguridad y salud del personal. En términos de transparencia, una meta clave del Ministerio de Energía y Minas, programada para implementarse antes de fin de año, es una plataforma informativa donde la ciudadanía tenga acceso a data operativa, de producción, desempeño ambiental y contribución económica del sector minero, incluyendo detalles del aporte de las principales operaciones mineras del país.

Mirando 2026–2027, especialmente en tierras raras, ¿cuáles son los hitos verificables para pasar de potencial a proyecto bancable y cuál es el diferencial competitivo que RD puede consolidar a 5 años si se hacen bien esas apuestas?

La ocurrencia de elementos de tierras raras (ETR) en las bauxitas de Pedernales puede convertirse en una gran oportunidad para el país y en un componente de generación de valor importante para la provincia. Las condiciones geopolíticas actuales proveen un gran apalancamiento al proyecto, incrementando nuestra posición estratégica como potencial proveedor de metales críticos en la descarbonización de la economía mundial. El proyecto posee retos tecnológicos: sería la primera operación global de extraer ETR`s a partir de bauxitas. Esta condición requiere un periodo de estudios más prolongado que una operación convencional, así como etapas de pilotaje inevitables para garantizar la factibilidad ambiental, técnica y económica del proceso escogido.

El equipo de la Empresa Minera Dominicana (EMIDOM) está trabajando en la cuantificación del recurso geológico (de acuerdo con estándares de la industria), así como en las pruebas metalúrgicas y de extracción junto con organismos de investigación y desarrollo de clase mundial en el área de tierras raras y metales críticos. Los resultados de estas fases, actualmente en ejecución, determinarían con precisión cuándo estaríamos listos para tener un estudio bancable; nuestro objetivo interno es tenerlo para fines del año próximo.

Factores clave

- **Gobernanza:** nueva ley minera + política socializada con enfoque territorial.
- **Permisología:** licencia ambiental previa, eficiencia institucional y digitalización.
- **Confianza:** estándares de cierre, fiscalización y acuerdos tripartitos en procesos sensibles.
- **Transparencia:** plataforma pública con data operativa, ambiental y contribución económica.

La agenda 2026 que describe el viceministro Bloise combina ley moderna, fiscalización rigurosa y transparencia pública para reducir riesgos y elevar competitividad. Su liderazgo se expresa en convertir temas sensibles como la licencia social, cierres y reasentamientos, en procesos con reglas claras, participación y acuerdos verificables. La confianza se protege con estándares ambientales, trazabilidad y beneficios comunitarios medibles, mientras la previsibilidad mejora al alinear concesiones con licencia ambiental y al digitalizar procesos. Fortalecer equipos de inspección con metas de cumplimiento, así como abrir data operativa y ambiental al público consolida legitimidad. En tierras raras, pasar de potencial a proyecto bancable exige estudios, pilotaje y validación integral, aprovechando la ventana estratégica por la demanda global de minerales críticos.



Roberto Borda

Gerente General y Co-Fundador de ENSO

Acelerar transición energética con disciplina

"El crecimiento sostenible requiere disciplina: no todos los proyectos deben ejecutarse, y la responsabilidad técnica debe estar por encima de la urgencia comercial".

En el debate energético dominicano, la transición dejó de ser una aspiración para convertirse en un imperativo operativo. Las empresas enfrentan presión por reducir costos, sostener continuidad y responder a estándares de sostenibilidad cada vez más exigentes. En ese cruce de variables como la regulación, tecnología, financiamiento y capacidad de ejecución, se ubica la propuesta de Roberto Borda, ingeniero civil con maestría en Gestión de Proyectos y gerente general de ENSO, firma enfocada en generación fotovoltaica y almacenamiento de energía.

Borda define la función de ENSO como la de un acompañante estratégico en decisiones energéticas: partir de necesidades reales de consumo y operación, y traducirlas en soluciones viables que reduzcan costos y huella de carbono sin comprometer confiabilidad. Su visión se apoya en una premisa concreta: la tecnología no garantiza resultados por sí sola; el valor emerge cuando se integran buena ingeniería, gestión rigurosa y comprensión del negocio del cliente. En un mercado que acelera, con marcos regulatorios en evolución y un interés creciente por resiliencia ante eventos de interrupción, su enfoque insiste en un estándar: medir, comparar, corregir y sostener el desempeño a lo largo del tiempo.

¿Cómo define hoy el rol de ENSO en el ecosistema energético dominicano y qué problema concreto buscan resolver para sus clientes?

ENSO existe con el propósito de ser un catalizador de la transición energética en la República Dominicana. Nuestro rol es acompañar a nuestros clientes en la toma de decisiones energéticas, partiendo de sus necesidades reales de consumo, operación y sostenibilidad. Buscamos resolver cómo reducir costos energéticos y huella de carbono sin comprometer la confiabilidad de la operación. Para lograrlo, diseñamos soluciones basadas en generación fotovoltaica, almacenamiento de energía y una ejecución técnica robusta, procurando siempre ofrecer sistemas eficientes, resilientes y económicamente viables.

Mirando su trayectoria, ¿cuáles han sido 2–3 hitos que más han moldeado su forma de liderar y ejecutar proyectos?

Uno de los hitos más importantes ha sido emprender y consolidar ENSO en un sector altamente técnico, regulado y competitivo. Ese proceso me enseñó que liderar no es solamente tener una visión, sino convertir esa visión en procesos, equipos y resultados medibles, el cual me tomó bastante tiempo entenderlo de manera correcta al ser un sector tan intensamente regulado. Igualmente, encontrar compañeros que compartan la misma visión y desempeño ha sido un reto importante. Nuestro equipo entiende la importancia de la misión general de la empresa y entiende la importancia de su rol dentro de ella.

Otro hito clave ha sido ejecutar proyectos energéticos donde confluyen múltiples variables: ingeniería, permisos, financiamiento, operación del cliente, proveedores y cumplimiento regulatorio. Eso ha moldeado mi forma de liderar con una mentalidad muy enfocada en planificación, control de riesgos y ejecución disciplinada.

Finalmente, mi formación como ingeniero civil y en gestión de proyectos me ha permitido entender que la tecnología por sí sola no garantiza resultados. Lo que realmente genera valor es integrar buena ingeniería, buena gestión y una comprensión clara del negocio del cliente.

¿Qué señales del mercado le indican que 2026 será decisivo para energía y minas en RD?

Una de las señales más importantes es la Resolución SIE-007-2026-REG de la Superintendencia de Electricidad, que establece un nuevo marco para la aprobación, interconexión y operación de instalaciones de generación distribuida. Esta normativa moderniza el proceso y puede aportar mayor claridad, trazabilidad y agilidad al desarrollo de proyectos solares en el país.

Además, estamos viendo una mayor presión de las empresas por reducir costos operativos y asegurar mayor estabilidad energética. Con los recientes eventos de apagones que se registraron en el país hemos visto un gran interés para sistemas de almacenamiento residenciales. Al igual, la situación que se ha desatado en el medio oriente nos recuerda que no debemos de ser tan dependientes de fuentes que no producimos y debemos maximizar el aprovechamiento del recurso solar que poseemos.

> **Por eso entiendo que 2026** puede marcar un punto de inflexión: regulación más clara, mayor demanda, mejores tecnologías y una conciencia empresarial más fuerte sobre **la importancia de la independencia energética.**

¿Cuáles son hoy los principales cuellos de botella para escalar soluciones solares industriales/generación distribuida en el país?

La incertidumbre en los tiempos de aprobación, interconexión y respuesta de los distintos actores del sistema. También existen retos relacionados con la capacidad de las redes. Entiendo que la nueva resolución de generación distribuida va a ayudar a solucionar una parte importante

de esos obstáculos. El reto ahora no es solamente tener una buena normativa, sino asegurar que los procesos se ejecuten con velocidad, transparencia y criterios técnicos bien definidos

¿Qué criterios usan para priorizar y decidir qué proyectos asumir? ¿por qué?

En ENSO priorizamos proyectos donde exista una combinación saludable entre viabilidad técnica, rentabilidad y capacidad real de ejecución. No asumimos un proyecto únicamente porque sea impactante. Vemos cada proyecto y su ejecución como un megaproyecto individual y evaluamos si la solución propuesta realmente puede ser ejecutada con el flujo y los estándares de calidad que defendemos. Analizamos el perfil de consumo del cliente, el retorno esperado, las condiciones del techo o terreno, la capacidad de interconexión, los permisos requeridos, la disponibilidad de equipos y los riesgos operativos.

En ocasiones hemos optado por no participar en licitaciones donde los requerimientos y flujos presentados son bastante estrictos. Valoramos mucho el perfil del cliente y que exista claridad en los objetivos, compromiso con el proceso y una visión de largo plazo.

Para nosotros, un buen proyecto no es solo el que se vende, es el que se diseña correctamente, se ejecuta bien y mantiene su desempeño durante años.

Comparta un ejemplo reciente de una decisión difícil y el aprendizaje principal que dejó.

Como mencioné anteriormente, hemos optado por no participar en proyectos que, aunque parezcan lucrativos podían causar estrés un nuestro proceso operativo. En este sector existe la tentación de vender capacidad instalada sin mirar profundamente las condiciones reales del proyecto. Hemos aprendido que tomar muchos proyectos a la vez y no tener la capacidad de ejecutarlos de una manera eficaz es una manera de destruir la reputación de la empresa con el objetivo de acaparar mucho volumen. Luego que nuestro techo de capacidad de ejecución es topado, nos concentramos en ejecutar y concentrar nuestros esfuerzos en estas operaciones, de esta manera protegemos la relación con el cliente y la reputación de la empresa.

El principal aprendizaje ha sido que el crecimiento sostenible requiere disciplina. No todos los proyectos deben ejecutarse, y no todos los clientes necesitan la misma solución. La responsabilidad técnica debe estar por encima de la urgencia comercial.

En ejecución, ¿qué errores ve más frecuentes en el diagnóstico inicial y qué indicadores siguen para asegurar desempeño y ahorros verificables?

Uno de los errores más frecuentes es diseñar sistemas partiendo de supuestos incompletos: no analizar correctamente la curva de consumo, sobredimensionar o subdimensionar la solución, ignorar condiciones estructurales, sombras, degradación esperada o limitaciones de interconexión. También se comete el error de vender el ahorro como una promesa estática, cuando en realidad depende de muchas variables: consumo real, tarifa, disponibilidad del sistema, mantenimiento, clima, orientación, calidad de equipos y comportamiento operativo del cliente. Para asegurar desempeño, damos seguimiento a indicadores como generación real versus generación estimada, disponibilidad del sistema, rendimiento específico, ahorro económico mensual, reducción de emisiones, comportamiento de inversores, degradación y alertas operativas. La clave está en medir, comparar y corregir. Lo que no se monitorea, no se puede garantizar. Al igual, el servicio posventa garantiza la rentabilidad del sistema instalado y siempre estamos concentrando mayores recursos en el O&M de nuestros clientes.

Si pudiera proponer 2 medidas concretas para acelerar la transición energética en RD en los próximos 12–24 meses, ¿cuáles serían y por qué?

La primera medida sería definir con mayor claridad el marco regulatorio para soluciones de almacenamiento de energía, especialmente los sistemas Stand-Alone BESS. Si queremos avanzar hacia una matriz más resiliente, flexible e independiente, el almacenamiento debe tener reglas claras para su desarrollo, operación y remuneración.

La segunda medida sería simplificar y digitalizar aún más los procesos de permisos, interconexión y seguimiento de proyectos de generación distribuida. Una transición energética efectiva no depende solamente de tecnología; también depende de procesos ágiles, instituciones coordinadas y reglas predecibles.

Estas dos medidas permitirían acelerar inversiones, reducir incertidumbre y facilitar que más empresas y usuarios adopten soluciones renovables de manera segura y eficiente.

Factores clave

- **Disciplina de crecimiento:** seleccionar proyectos por capacidad real de ejecución.
- **Regulación y procesos:** claridad normativa + agilidad institucional como aceleradores.
- **Medición del desempeño:** monitoreo continuo para garantizar ahorros y confiabilidad.
- **Integración técnica y de negocio:** ingeniería + gestión + entendimiento del cliente.

En un entorno donde la regulación se actualiza y la demanda empresarial exige resiliencia, la transición energética se vuelve una decisión de gestión: priorizar proyectos ejecutables, medir impacto y sostener desempeño. El enfoque de Roberto Borda se centra en convertir la promesa tecnológica en resultados verificables, con disciplina operativa, criterios de riesgo y una cultura de monitoreo que protege la reputación técnica y la confianza del cliente.



Aura Caraballo Castillo

Miembro del Consejo de Administración
de la Superintendencia de Electricidad

Consolidar regulación moderna para una transición ejecutable

"La regulación no puede permanecer estática mientras el mercado evoluciona aceleradamente".

Aura Caraballo Castillo integra el Consejo de Administración de la Superintendencia de Electricidad en un punto de inflexión para el sistema eléctrico: transformaciones tecnológicas, nuevas exigencias de resiliencia y una conversación regional cada vez más activa sobre sostenibilidad, almacenamiento y ciberseguridad. Desde su perspectiva, la responsabilidad de un consejo en este contexto exige combinar diversidad de pensamiento, visión de largo plazo y capacidad de articular intereses para traducir planificación en ejecución. En su rol —también como representante del presidente del Consejo del Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) y con experiencia regional en CECACIER— plantea que el valor está en comprender cómo convergen regulación, innovación, gobernanza y sostenibilidad financiera del sistema, para sostener estabilidad en el presente sin renunciar a una visión de futuro. Esta conversación se centra en cómo se interpreta el entorno, cómo se convierte esa lectura en decisiones regulatorias y qué condiciones institucionales deben fortalecerse para que la transición energética se convierta en resultados.

En el contexto actual del sector eléctrico y energético, ¿qué le está exigiendo más su rol en este momento y qué decisión ha debido ajustar para responder a esa exigencia?

> **Ejercer con responsabilidad el rol de miembro** de consejo en un momento de transformaciones profundas exige afinar la escucha estratégica y profundizar el conocimiento del sector —regulación, comprensión técnica, entendimiento financiero y orientación a mejora del consumidor final. Su énfasis está en construir puentes entre visión pública y ejecución privada, y habilitar espacios de colaboración donde distintas miradas fortalezcan la toma de decisiones.

Desde su posición en el Consejo, ¿qué señales del entorno está priorizando hoy para anticipar riesgos y oportunidades (regulatorias, operativas, tecnológicas y de sostenibilidad), y por qué esas señales pesan más que otras?

Prioriza señales que hoy redefinen la conversación energética: aceleración tecnológica, transición energética, resiliencia climática, almacenamiento, ciberseguridad y sostenibilidad financiera del sistema. Afirma que la regulación no puede permanecer estática ante un mercado que evoluciona rápidamente, y resalta discusiones y actualizaciones regulatorias vinculadas a generación distribuida, almacenamiento, digitalización, movilidad eléctrica, calidad del servicio y modernización operativa, además del aprendizaje de mejores prácticas desde la articulación regional.

En los últimos 12 meses, ¿cuál ha sido la decisión más determinante que ha impulsado o respaldado, y qué criterios utilizó para tomarla y sostenerla frente a presiones o incertidumbre?

Más que una decisión aislada, destaca el enfoque de fortalecer una visión regulatoria orientada a preparar el sistema eléctrico dominicano para la transición energética y los desafíos futuros. Señala la construcción de normativas que aporten claridad, previsibilidad y viabilidad a proyectos estratégicos, respaldadas por diálogo entre Estado, regulador y sector privado, y por aprendizajes regionales sobre gobernanza moderna y colaboración entre actores.

En términos de impacto, ¿qué resultados concretos destacaría del último año y con qué indicadores los respaldaría?

Resalta reglamentos, resoluciones y discusiones regulatorias para modernizar el mercado eléctrico; marcos vinculados a generación distribuida, almacenamiento, ciberseguridad, calidad de respuesta al usuario y actualización tarifaria; avances en renovables y proyectos de almacenamiento alineados con el Plan Energético Nacional; y fortalecimiento de confianza regulatoria para apertura a nuevas inversiones. [Dato por confirmar: 2–3 cifras o indicadores oficiales del período].



Mirando a los próximos 12–24 meses, ¿qué visión busca consolidar para el sector y qué legado aspira a dejar desde su rol, especialmente en transición energética, sostenibilidad y participación de más talento femenino en la industria?

Plantea consolidar una institucionalidad robusta y eficiente, y convertir planificación en ejecución mediante mayor conversación entre actores. En sostenibilidad y visibilidad femenina, impulsa una cultura interna que pueda replicarse en el sector, además de programas educativos sobre eficiencia energética. Subraya que el reto no es solo ocupar espacios, sino elevar la conversación y demostrar el valor de la diversidad de pensamiento en una industria estratégica.

La conversación deja una idea central: una transición energética creíble se sostiene con gobernanza y con regulación que acompañe la innovación, sin perder de vista la sostenibilidad financiera del sistema. El liderazgo regulatorio, en este enfoque, se mide por capacidad institucional y por confianza: marcos claros, diálogo público-privado y resultados verificables para el usuario final. En paralelo, la apertura a talento diverso —en especial femenino— se convierte en una palanca para enriquecer decisiones y elevar estándares.

Factores clave

- Gobernanza con visión de largo plazo y estabilidad presente.
- Regulación dinámica que acompañe tecnología, resiliencia y ciberseguridad.
- Diálogo Estado–regulador–sector privado para claridad y viabilidad de proyectos.
- Cultura institucional que habilite sostenibilidad y más participación de talento femenino.

En los próximos meses, el foco será ejecutar lo planificado y fortalecer confianza regulatoria. El objetivo: un sistema más moderno y resiliente, con reglas claras y resultados medibles.

ALTIO

El auge de las baterías en República Dominicana: una nueva etapa para el desarrollo energético



Fabio Ureña- Gerente Sr. Estructuración y Análisis, Eliza Sánchez - Directora General, Ileana Hernández - Gerente Sr. Estructuración y Análisis.

Durante los últimos años, la República Dominicana ha experimentado una importante transformación de su matriz energética, impulsada principalmente por el crecimiento de las energías renovables y, en particular, de la generación solar fotovoltaica. Este avance ha abierto una nueva etapa para el sector eléctrico nacional, en la que los sistemas de almacenamiento energético mediante baterías comienzan a consolidarse como un componente estratégico para el desarrollo futuro de los proyectos energéticos.

Las baterías han dejado de considerarse una simple tecnología de respaldo para convertirse en una herramienta clave que aporta flexibilidad, estabilidad, eficiencia operativa y seguridad al sistema eléctrico. Su creciente importancia responde tanto a los avances tecnológicos globales como a las necesidades específicas de un mercado energético en constante evolución, que enfrenta desafíos relacionados con la integración de nuevas fuentes de generación.

El crecimiento de los proyectos solares en el país ha sido especialmente significativo gracias a las condiciones favorables de irradiación y al interés creciente de los inversionistas privados. Sin embargo, la expansión acelerada de la generación renovable intermitente también ha puesto de manifiesto ciertos desafíos vinculados a la estabilidad de la red, la gestión de la demanda y las limitaciones de transmisión. En este contexto, los sistemas de almacenamiento adquieren un papel fundamental al permitir almacenar los excedentes de energía producidos durante las horas de mayor generación solar y liberarlos posteriormente cuando la demanda aumenta o el sistema requiere soporte adicional.

Desde la perspectiva del desarrollo de proyectos, la evaluación ya no se limita únicamente a la optimización de costos. Actualmente se incorporan criterios relacionados con sostenibilidad, resiliencia, gestión de riesgos y creación de valor a largo plazo. La capacidad de administrar la energía de manera inteligente y flexible se está convirtiendo en un elemento tan importante como la propia generación eléctrica.

Esta tendencia ya es una realidad en mercados energéticos más avanzados, donde los proyectos que combinan generación renovable y almacenamiento se han convertido en un modelo predominante debido a su capacidad para mejorar la estabilidad del sistema, optimizar el despacho energético y aumentar la predictibilidad de la producción. La República Dominicana comienza a seguir esta misma trayectoria. Para desarrolladores e inversionistas, las baterías representan una oportunidad para fortalecer tanto la viabilidad técnica como la rentabilidad financiera de nuevos proyectos, reduciendo riesgos asociados a vertimientos de energía y mejorando el valor comercial de la generación renovable.

Asimismo, los sistemas de almacenamiento contribuyen a optimizar el uso de la infraestructura eléctrica existente. En áreas donde existen restricciones de transmisión o niveles de saturación de la red, las baterías ofrecen soluciones que mejoran la confiabilidad y la flexibilidad operativa sin requerir necesariamente grandes inversiones inmediatas en nuevas infraestructuras.

El interés por estas tecnologías también se extiende al sector comercial e industrial. Hoteles, zonas francas, centros logísticos e industrias están comenzando a considerar las baterías no solo como sistemas de respaldo, sino como herramientas para optimizar el consumo energético, reducir costos operativos y aumentar la resiliencia frente a posibles interrupciones del suministro. La combinación de generación solar distribuida con almacenamiento permite gestionar mejor la demanda durante las horas pico y disminuir la dependencia de la red eléctrica tradicional.

Otro factor que impulsa esta tendencia es la evolución tecnológica y la reducción sostenida de los costos de las baterías. Hace una década, las barreras económicas limitaban su aplicación a proyectos muy específicos. Hoy, gracias a los avances tecnológicos y a la expansión de la producción global, el almacenamiento energético se integra cada vez con mayor competitividad dentro de los modelos financieros de los proyectos energéticos. Esta tendencia probablemente continuará fortaleciéndose en los próximos años.

No obstante, la expansión masiva del almacenamiento también plantea desafíos importantes. "Uno de los aspectos que continuá evolucionando es el marco regulatorio. Aunque existe un creciente intéres por promover estas soluciones, aún hay oportunidades de seguir fortaleciendo y definiendo aspectos relacionados con la integración operativa, la remuneración de los servicios, los servicios auxiliares y la participación de los sistemas de almcenamientos dentro del mercado eléctrico. La claridad regulartoria es fundamental para facilitar el acceso a financiamientos y capital de largo plazo."

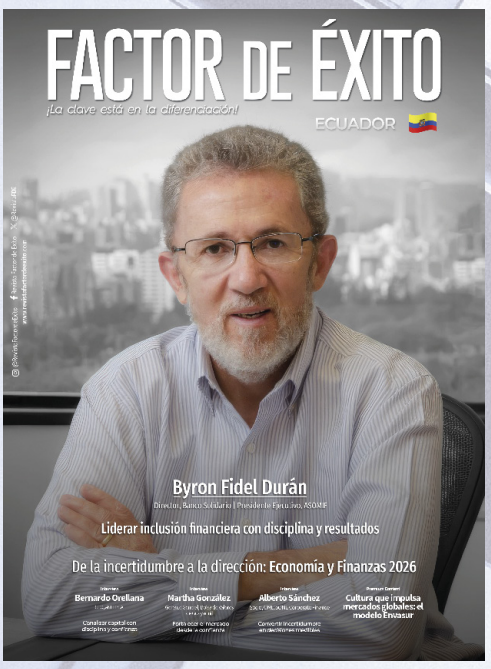
Además, el crecimiento de este mercado exigirá el desarrollo de nuevas capacidades técnicas y operativas. La integración de baterías requiere conocimientos especializados en redes eléctricas, sistemas de control, software energético y operación de activos híbridos, lo que representa una oportunidad para fortalecer el capital humano local y desarrollar nuevas áreas de especialización profesional.

En definitiva, las baterías simbolizan una transformación más profunda del modelo energético. El sector eléctrico global avanza hacia esquemas donde la flexibilidad, la resiliencia y la capacidad de adaptación son tan importantes como la capacidad de generación. Gracias a sus condiciones económicas, institucionales y energéticas favorables, la República Dominicana cuenta con una posición privilegiada para liderar esta evolución en el Caribe. Todo apunta a que, en los próximos años, el almacenamiento energético pasará de ser una tecnología emergente a convertirse en un elemento central de la infraestructura eléctrica nacional y en uno de los principales protagonistas de la transición energética del país.

PLATAFORMA INTERNACIONAL PARA EL LIDERAZGO, EMPRESARIAL Y DE NEGOCIOS









EVENTOS | REVISTA | DIGITAL | WEB SITE

FDE
FACTOR DE ÉXITO

CHILE | COLOMBIA | ECUADOR | MÉXICO | PANAMÁ
REPÚBLICA DOMINICANA | MIAMI | ATLANTA | NEW YORK









DESCARGA TODAS NUESTRAS **EDICIONES AQUI** ▶

Cuando la transformación de una marca impulsa resultados reales

McCann Santo Domingo y FutureBrand, los arquitectos estratégicos de uno de los rebrandings más completos del sector financiero dominicano, el de la nueva Asociación Cibao, demuestran hoy junto a la institución que una estrategia de marca bien ejecutada no es un gasto de comunicación sino una inversión con retorno medible.



En el sector financiero dominicano, la confianza se gana con décadas de trabajo. Perderla o diluirla es un riesgo real. Por eso cuando Asociación Cibao decidió transformar su marca en 2025, la pregunta no era estética: era de negocio. ¿Cómo modernizar una institución con más de 60 años de historia sin fracturar el vínculo emocional con sus clientes?

El diagnóstico era claro: Cibao había evolucionado significativamente en su portafolio de productos, capacidades digitales y experiencia de usuario. Sin embargo, esa transformación no se reflejaba plenamente en la percepción del mercado. El reto consistía en cerrar la brecha entre la realidad de la institución y la manera en que era percibida externamente.

- La solución no fue cosmética. Fue estratégica. Asociación Cibao contrató a dos empresas aliadas que trabajan bajo la misma red global: FutureBrand, firma líder mundial en arquitectura de marca, y McCANN Santo Domingo, una de las agencias de comunicación publicitaria más reconocidas del país. Juntas construyeron un sistema integrado desde el diagnóstico hasta el último punto de contacto con el cliente.

ASOCIACIÓN Cibao.

El trabajo detrás de la nueva identidad FutureBrand: construyendo la identidad desde adentro

FutureBrand lideró el proceso de diagnóstico y la construcción de la nueva identidad visual con una metodología que va mucho más allá de los colores y el logotipo. Su trabajo implicó entender el posicionamiento competitivo y la promesa de valor que Cibao debía hacer propia: qué era Cibao, qué debía ser, y traducirlo en una marca visualmente poderosa, estratégicamente coherente, ágil, visionaria y cercana a su audiencia.

McCANN Santo Domingo: de la nueva identidad al corazón de las personas.

McCANN Santo Domingo tradujo esa identidad en comunicación. El resultado fue un sistema centrado en el "Ci" —las iniciales de la institución— que fonéticamente evoca el "Sí": una declaración de optimismo que conecta emocionalmente con clientes de todas las generaciones y al mismo tiempo ancla la nueva identidad en la esencia de la marca.

La plataforma creativa "El Poder del Sí" se convirtió en el eje estratégico que dio cohesión a toda la narrativa del relanzamiento. Su concepto permeó cada punto de contacto de la campaña, desde las piezas audiovisuales y la comunicación en medios exteriores hasta el ecosistema digital, integrándose de manera consistente con la estrategia de relaciones públicas liderada por Newlink Dominicana.

"La campaña fue la activación de una promesa institucional: una plataforma conceptual que dio coherencia y dirección a todo el relanzamiento."

Lissette Guzmán
Directora Creativa General McCann Santo Domingo





Los números que justifican la inversión

En el mundo financiero, una transformación de marca se evalúa por sus resultados. Los de Cibao son difíciles de ignorar.

"Juntos lo hacemos realidad no fue solo un slogan, se convirtió en una declaración emocional cuyo impacto trascendió la percepción. En sólo seis meses de su relanzamiento Asociación Cibao escaló de la posición 6 a la 5 en el Top of Mind en Santo Domingo y Santiago y en consideración pasó de la posición 8 a la 6 a nivel nacional. Además, el sentimiento positivo hacia la nueva identidad alcanzó un 88% de aceptación. Asociación Cibao es hoy una de las marcas más admiradas y relevantes del país,"

Ninoska Suárez
VP de Marketing Asociación Cibao



Este sentimiento tan positivo es una cifra excepcional para cualquier cambio de marca en el sector financiero, donde los consumidores tienden a ser más conservadores frente a las transformaciones visuales e institucionales de las entidades con las que depositan su confianza.

El impacto en el negocio fue igualmente contundente, traduciéndose en resultados comerciales sobresalientes frente a períodos anteriores. La iniciativa impulsó un crecimiento significativo en la captación de ahorros, el desembolso de préstamos, la participación en promociones y ferias, así como en la adquisición de nuevos clientes y solicitudes de nuevos productos.

"Una transformación no es solo cosmética cuando los resultados y el impacto en el negocio lo confirman."

Paola Fabián
CEO McCann Santo Domingo



Un ejemplo para el mercado

El caso Cibao ofrece una lectura clara para cualquier institución que enfrente el mismo dilema: la percepción de marca no es un asunto de comunicación, es un activo de negocio. Gestionarla con rigor estratégico, con los aliados correctos, una metodología sólida y una ejecución integrada, produce resultados que se ven en los estados financieros.

Reinventarse y crecer no son objetivos opuestos. Asociación Cibao lo demostró, y ese camino se construye con una visión estratégica alineada, creatividad y los aliados correctos para convertir la evolución de una institución en crecimiento real, sostenible y culturalmente relevante.



Energy Tech: nuevo estándar de competitividad y resiliencia para la industria dominicana

Roberto Torres
Gerente General de Schneider Electric Caribe

En un contexto marcado por la transición energética y la creciente demanda de eficiencia y sostenibilidad, Schneider Electric impulsa la transformación del sector con tecnología y digitalización.

Al frente de esta visión para la región está Roberto Torres, Gerente General de Schneider Electric Caribe, quien acumula más de dos décadas de experiencia internacional en el sector energético. En su trayectoria, ha liderado operaciones en mercados insulares y regiones altamente expuestas a fenómenos climáticos extremos, como el Caribe, el Océano Índico y el Pacífico francés.

Desde esa experiencia, lidera el posicionamiento global de Schneider Electric como socio tecnológico en energía ("Your Energy Technology Partner"), bajo la visión Energy Tech, enfoque que impulsa un cambio de paradigma, integrando electrificación, automatización y digitalización para transformar la forma en que la energía se produce, distribuye y consume.

En República Dominicana y el Caribe, donde la energía es clave para el desarrollo, el sector enfrenta retos en demanda, confiabilidad y sostenibilidad, lo que hace clave avanzar hacia una gestión energética eficiente.

Schneider Electric se presenta hoy como Your Energy Technology Partner. ¿Qué significa este nuevo enfoque para el mercado energético?

Significa que ya no hablamos solo de proveer productos o soluciones puntuales, sino de acompañar a nuestros clientes como socios estratégicos en todo su proceso de transformación energética. En Schneider Electric combinamos tecnología, digitalización y conocimientos del sector para ayudar a las organizaciones a ser más eficientes, resilientes y sostenibles.

¿Cómo se traduce este modelo de partnership en acciones concretas?

Se basa en entender profundamente los retos de cada cliente y co-crear soluciones a largo plazo. Desde la modernización de infraestructuras eléctricas, la digitalización de la red, hasta la optimización de la operación y consumo energético, nuestro rol es aportar tecnología y visibilidad para la toma de decisiones más inteligentes y basadas en datos en tiempo real.

La transición energética es un eje central hoy. ¿Cómo la aborda Schneider Electric?

La transición energética requiere un enfoque integral. No basta con incorporar energías renovables; hay que asegurar que las redes sean flexibles, seguras y digitales. Tecnologías como Digital Grid, automatización y software permiten integrar generación distribuida, mejorar la confiabilidad del sistema y responder rápidamente ante cambios en la demanda o eventos de la red.

¿Cuáles son los principales desafíos que ves en la región?

Enfrentamos retos clave, como: una infraestructura eléctrica envejecida, el crecimiento sostenido de la demanda y la necesidad de mayor resiliencia. Ahí es donde Schneider Electric cobra relevancia: ayudamos a nuestros clientes priorizando inversiones, reduciendo riesgos operativos y acelerando su transformación sin comprometer la continuidad del servicio.

¿Qué mensaje darías a las empresas del sector energía?

El futuro energético se construye con colaboración, digitalización y visión de largo plazo. En Schneider Electric estamos comprometidos a ser ese partner tecnológico que acompaña a las empresas en cada paso, ayudándolas a estar preparadas para los desafíos del mañana.

En un entorno donde la energía define productividad y resiliencia, la conversación con Roberto Torres deja una idea clara: la competitividad ya no se sostiene solo con capacidad instalada, sino con infraestructura inteligente, datos en tiempo real y una ejecución disciplinada que reduzca riesgos y habilite crecimiento. El reto para el país y para las empresas es acelerar esa transición sin perder confiabilidad; la oportunidad, convertir la digitalización energética en una ventaja concreta y medible.

Advancing Energy Tech
Schneider Electric



Jon Macías Santiago

Chief Commercial Marketing Officer
Edison Next (EDF Group)

Convertir la transición energética en valor competitivo

"La transición energética deja de ser un coste para convertirse en una oportunidad real de creación de valor."

La transición energética ha dejado de ser un capítulo aspiracional en los planes corporativos: hoy se mide en decisiones, ejecución y retornos. Desde Edison Next (EDF Group), Jon Macías Santiago ha operado en el centro de esa transformación europea, donde el avance regulatorio, la evolución del mercado y la innovación contractual han permitido que la descarbonización industrial se traduzca en proyectos concretos y financiables. Con una trayectoria C-level enfocada en crecimiento, transformación de negocios y cambio cultural aplicado a sostenibilidad —y con participación activa en asociaciones sectoriales—, su lectura del entorno destaca un punto esencial: la energía ya no se entiende solo en kilovatios, sino en euros y en competitividad.

En su enfoque, el marco regulatorio funciona como palanca cuando reduce fricción y aporta certidumbre: mecanismos de apoyo al autoconsumo, simplificación administrativa para renovables e instrumentos como los Certificados de Ahorro Energético (CAE) han habilitado iniciativas de eficiencia y reducción de emisiones con mayor claridad económica. En paralelo, el mercado se ha descentralizado, abriendo espacio a modelos de flexibilidad, agregación de demanda y un consumidor más activo, donde las compañías pasan a gestionar, optimizar y, en muchos casos, producir su propia energía.

La conversación con Jon Macías Santiago profundiza en cómo se construyen casos de negocio robustos para autoconsumo, eficiencia y flexibilidad en sectores industriales; qué condiciones deben alinearse para que funcionen modelos como PPA y "as a service"; y cómo América Latina puede cerrar la brecha entre intención de inversión y ejecución. A lo largo de sus respuestas, propone un hilo conductor claro: medir para gestionar, monetizar para decidir y alinear incentivos para sostener el cambio.

Europa ha vivido una transformación energética acelerada en los últimos años. Desde su experiencia en Edison Next, ¿cuáles han sido las decisiones regulatorias y de mercado más determinantes para convertir la transición energética en proyectos ejecutables y financieramente viables?

En Europa hemos sido testigos de una transformación energética profundamente pragmática: en pocos años, la transición ha pasado de ser una aspiración estratégica para convertirse en proyectos concretos, ejecutables y financiables. Este salto cualitativo ha sido posible, en gran medida, gracias a decisiones regulatorias clave. Los mecanismos de apoyo al autoconsumo, la simplificación administrativa para el desarrollo de renovables o la introducción de instrumentos como los Certificados de Ahorro Energético (CAE) han reducido de forma notable las barreras de entrada, aportando certidumbre regulatoria y mejorando la rentabilidad de las iniciativas de eficiencia y descarbonización.

En paralelo, el mercado ha evolucionado hacia modelos mucho más dinámicos y descentralizados. La apertura a esquemas de flexibilidad, agregación de demanda y una mayor participación activa del consumidor ha cambiado radicalmente la forma de concebir la energía. Las empresas ya no son únicamente consumidoras pasivas, sino que gestionan, optimizan y, en muchos casos, producen su propia energía, convirtiéndose en auténticos prosumidores. Este nuevo rol ha permitido construir casos de negocio más resilientes, capaces de adaptarse a entornos de alta volatilidad de precios y mayor exigencia competitiva.

Desde mi experiencia en Edison Next, el verdadero factor diferencial ha sido la combinación de un marco regulatorio cada vez más habilitador con modelos contractuales innovadores. Soluciones como los esquemas "as a service" permiten a las empresas avanzar en su transición energética sin realizar grandes inversiones iniciales, alineando de forma natural ahorro económico, eficiencia operativa y objetivos de sostenibilidad. Cuando regulación, mercado e innovación empresarial avanzan en la misma dirección, la transición energética deja de ser un coste para convertirse en una oportunidad real de creación de valor.

Muchas organizaciones han incorporado la sostenibilidad en su discurso, pero no logran traducirla en resultados. Desde su experiencia, ¿cuáles son las tres palancas clave para pasar de una agenda ESG a impactos medibles en eficiencia energética y reducción de emisiones?

Desde mi experiencia, hay tres palancas clave para pasar de una agenda ESG "bonita en el papel" a impactos medibles en eficiencia energética y reducción de emisiones:

***1. Medir para gestionar.** Todo parte de la medición: lo que no se mide, no se puede mejorar. Sin una base de datos sólida, las decisiones se toman a ciegas. Disponer de sistemas de monitorización y gestión energética permite identificar oportunidades reales de mejora, cuantificar su efecto y gestionar desde la evidencia, no desde la intuición.*

***2. Integrar la sostenibilidad en la estrategia.** La sostenibilidad no puede ser una iniciativa paralela ni responsabilidad exclusiva de un área. Requiere alinear las decisiones técnicas, financieras y operativas bajo una estrategia común. Cuando las empresas empiezan a hablar en el mismo idioma (CAPEX con payback calculado, consumo específico por tonelada producida, inversión en renovables o PPA, y reinversión de ahorros energéticos), la agenda ESG se traduce en indicadores comprensibles para negocio: retorno de inversión, reducción de coste variable y menores emisiones por unidad producida (el coste energético del kilo de acero, del litro de leche o del día de ocupación hotelera).*

***3. Alinear incentivos con los objetivos ESG.** Nada cambia de verdad si los equipos directivos no están alineados. Cuando parte de los incentivos o bonus se vinculan a la eficiencia energética o la reducción de emisiones —y se reportan con métricas físicas (kWh, tCO_2e) y económicas (€ ahorrados, coste por tonelada de CO_2 evitada)—, la sostenibilidad deja de ser un discurso y pasa a ser una práctica de gestión.*

Medir, monetizar y alinear incentivos genera el círculo virtuoso que convierte la agenda ESG en impacto real, no solo en un capítulo del informe anual.

En entornos de volatilidad de precios, presión regulatoria y competencia global, ¿cómo se construye un caso de negocio sólido para soluciones como autoconsumo, eficiencia energética y flexibilidad en sectores industriales?

En un contexto marcado por la volatilidad de precios energéticos, la presión regulatoria y la creciente competencia global, construir un caso de negocio sólido para soluciones como el autoconsumo, la eficiencia energética o la flexibilidad industrial exige hablar el mismo idioma que la alta dirección: riesgo, coste variable y competitividad sostenible.

Durante años, en ingeniería nos enseñaron que la energía se mide en kilovatios o frigorías. Sin embargo, la realidad empresarial demuestra que la energía se mide en euros. Cambiar esa unidad mental es el primer paso para alinear los proyectos energéticos con los objetivos corporativos.

El caso de negocio debe abordarse desde una visión integral, más allá del mero ahorro energético. Es necesario evaluar cómo estas soluciones

contribuyen a reducir la exposición a la volatilidad de precios, mejorar la previsibilidad de costes y reforzar la resiliencia operativa de la empresa.

Además, los proyectos más avanzados generan nuevas fuentes de valor. La flexibilidad energética, por ejemplo, permite adaptar el consumo a las señales del mercado, aprovechar precios favorables y participar activamente en los mecanismos de respuesta a la demanda. La integración de almacenamiento o la gestión inteligente de la energía amplían aún más el retorno de la inversión.

> **En sectores como el cerámico, metalúrgico o alimentario,** la energía puede representar entre un 10% y un 30% del coste variable. **Un proyecto de autoconsumo fotovoltaico capaz de cubrir el 40–50% del consumo anual puede reducir la factura eléctrica entre un 30% y un 70%,** con retornos típicos de 3 a 6 años —incluso menos si se suman las ayudas públicas disponibles.

Ese ahorro no es un apunte en un informe ESG: es una reducción directa y tangible del coste variable. Y en los casos en que los combustibles siguen siendo insustituibles, la mejor estrategia pasa por cerrar precios a medio y largo plazo (PPA), para reducir la exposición a la volatilidad de los mercados.

El autoconsumo y los modelos asociados (PPA, esquemas colectivos, eficiencia como servicio) están redefiniendo la relación entre empresa y energía. ¿Qué condiciones regulatorias, contractuales y operativas son imprescindibles para que estos modelos funcionen en mercados como República Dominicana?

El autoconsumo y los modelos energéticos asociados (como los PPA, los esquemas colectivos o la eficiencia como servicio) están redefiniendo la relación entre empresa y energía en toda América Latina. En el caso de República Dominicana, estos modelos pueden ser clave para acelerar la transición hacia un sistema más limpio y resiliente, siempre que existan las condiciones regulatorias, contractuales y operativas adecuadas.

Hoy, la matriz dominicana sigue muy dependiente de los combustibles fósiles: el gas natural representa cerca del 40% de la generación, seguido del carbón (en torno al 30%) y los derivados del petróleo (aproximadamente 13%). Las fuentes renovables, con un peso cercano al 25%, crecen con rapidez, impulsadas principalmente por la energía solar, y en menor medida por la hidráulica y la eólica.

El Plan Energético Nacional 2022-2036, impulsado por el Ministerio de Energía y Minas, marca una hoja de ruta ambiciosa: elevar la participación de las renovables hasta al menos el 30% y reducir la intensidad de carbono del sistema, al tiempo que se refuerza la seguridad de suministro.

Lograr este equilibrio requiere una transición ordenada, que combine aceleración de las renovables, eficiencia energética y gestión prudente del gas natural. No se trata de "descarbonizar a ciegas", sino de avanzar con pragmatismo. En ese marco, República Dominicana enfrenta cinco grandes desafíos:

- Mantener un puente realista con el gas natural. El gas puede ser un aliado transitorio frente al carbón y los combustibles líquidos. Proyectos como el de Manzanillo, con nuevas centrales de alta eficiencia y estrategias de cobertura de precios, apuntan en la dirección correcta.

- Priorizar la eficiencia energética y la reducción de la demanda. En un país con fuerte dependencia de las importaciones de hidrocarburos, "la energía más barata es la que no se consume". Una Ley de Eficiencia Energética debería establecer estándares obligatorios para edificios, industrias y entidades públicas, acompañada de programas de sustitución tecnológica (iluminación, motores, HVAC) e incentivos fiscales para acelerar la modernización.

- Acelerar las renovables con planificación de red. Alcanzar el 30% de generación renovable en 2030 es factible si se superan los cuellos de botella en transmisión y despacho. El desarrollo de corredores eléctricos, subestaciones prioritarias y la incorporación de almacenamiento (baterías y gestión flexible de demanda) son pasos esenciales.

- Diversificar la dependencia y mitigar riesgos de suministro. Con más del 80% de la energía importada, el país debe reforzar su resiliencia frente a crisis logísticas o de precios globales. Una estrategia de diversificación de fuentes, rutas y contratos, junto a capacidades de almacenamiento estratégico y el impulso al biogás y biocombustibles, puede reducir vulnerabilidades y fortalecer la economía local.

- Garantizar una transición justa y comunicada. Cada transformación energética genera impactos sociales y económicos. Programas de reentrenamiento laboral, incentivos para municipios afectados por cierres de plantas y una comunicación honesta y gradual (basada en metas realistas y alianzas público-privadas) son claves para mantener la confianza y el apoyo ciudadano.

En definitiva, República Dominicana tiene los ingredientes para convertirse en referente caribeño de transición energética equilibrada. El reto no es solo técnico, sino estratégico: construir un marco que integre sostenibilidad, seguridad y justicia social en una misma ecuación.

Uno de los grandes desafíos en América Latina es cerrar la brecha entre intención de inversión y ejecución. Desde su rol en APPA Renovables y ANESE, ¿qué errores recurrentes observa en la estructuración de proyectos que terminan frenando su implementación?

Desde mi experiencia como presidente de APPA Renovables y tesorero de ANESE, uno de los patrones más repetidos que observo en América Latina es la abundancia de "intención de inversión" frente a una limitada capacidad de ejecución. Muchos proyectos nacen desde una lógica puramente técnica, sin integrar desde el inicio los criterios de viabilidad financiera y contractual. Esa desconexión provoca que ideas técnicamente brillantes terminen siendo, en la práctica, proyectos imposibles de concretar.

Otro error recurrente es subestimar la complejidad operativa y regulatoria. A menudo se pasa por alto la necesidad de armonizar intereses entre promotores, financiadores, clientes y administraciones, lo que genera bloqueos justo en las etapas más críticas.

En definitiva, el gran obstáculo no es la falta de capital o de tecnología, sino la forma de estructurar los proyectos. Cuando se diseñan como activos "puros", sin suficiente respeto por la realidad local (regulatoria, social y técnica), tienden a fracasar. En cambio, cuando se abordan con humildad, con un buen reparto de riesgos y una gobernanza clara, la brecha entre intención y ejecución se estrecha significativamente.

La transición energética exige una mayor alineación entre áreas técnicas, financieras y comerciales. ¿Cómo debe evolucionar la función comercial para convertir la sostenibilidad en una propuesta de valor que el mercado realmente esté dispuesto a adoptar y pagar?

La transición energética no solo transforma redes y tecnologías, también redefine cómo vendemos valor. En este nuevo contexto, la función comercial debe evolucionar de "vender energía" a "construir sentido económico alrededor de la sostenibilidad".

En República Dominicana, por ejemplo, existe una oportunidad única de integrar turismo y energía sostenible bajo una misma marca país. No se trata de presentar la energía verde como algo "bonito" o accesorio, sino como una condición necesaria y rentable para mantener al turismo competitivo, resiliente y deseable.



La sostenibilidad se adopta cuando deja de percibirse como un costo ambiental y pasa a entenderse como un motor de ingresos, reputación y diferenciación. Costa Rica es un referente en este sentido: ha logrado convertir la conservación (con más del 25% de su territorio protegido) en un activo económico reconocible, donde el ecoturismo representa ya cerca del 8% de su PIB.

Ese es el cambio de mentalidad que la función comercial debe liderar: diseñar propuestas donde el consumidor y el inversor asocien sostenibilidad con valor tangible. En el caso del turismo, ese valor se manifiesta cuando el viajero percibe una experiencia más auténtica, menos masificada y con propósito, sabiendo además que contribuye a preservar el destino para futuras visitas.

El turismo sostenible deja así de ser una etiqueta "verde" para convertirse en un modelo de negocio con métricas claras (mayor ticket medio, fidelización y protección del entorno), perfectamente replicable en toda la región.

El crecimiento de renovables está presionando la estabilidad del sistema. ¿Qué rol deben jugar el almacenamiento (BESS), la gestión de la demanda y los modelos híbridos para garantizar confiabilidad y competitividad energética?

El crecimiento acelerado de las energías renovables (en especial las no gestionables, como la solar y la eólica) está transformando profundamente la operación de los sistemas eléctricos. Para sostener esta expansión sin comprometer la confiabilidad ni la competitividad, necesitamos incorporar soluciones que aporten flexibilidad y resiliencia.

En este nuevo equilibrio, el almacenamiento energético (particularmente a través de sistemas de baterías (BESS)) se ha convertido en un pilar esencial. Su capacidad para desplazar energía en el tiempo permite suavizar la variabilidad de la generación renovable y responder rápidamente a los cambios en la demanda, reforzando la estabilidad del sistema.

La gestión activa de la demanda es el otro eje de esta transición. Facilitar que los consumidores (industriales, comerciales o residenciales) ajusten su consumo a las condiciones de red no solo reduce tensiones operativas, sino que genera nuevos espacios de eficiencia y rentabilidad, impulsando una participación más inteligente y dinámica del usuario en el mercado energético.

Finalmente, los modelos híbridos que integran generación renovable, almacenamiento y gestión avanzada son la evolución natural de este ecosistema. Solo esta combinación equilibrada permitirá garantizar simultáneamente sostenibilidad ambiental, seguridad de suministro y competitividad económica.

Evitar el "efecto California", con excedentes diurnos y déficits nocturnos, requiere precisamente esa hibridación inteligente entre tecnologías solares, eólicas, hidráulicas y BESS. Un sistema equilibrado es como una silla de cuatro patas: si una crece más que las otras, todo el conjunto pierde estabilidad. El reto latinoamericano es lograr esa armonía tecnológica adaptada a las condiciones locales (desde la infraestructura existente hasta la estructura de precios) para construir un sistema energético realmente confiable y competitivo.

Para los líderes que toman decisiones hoy: ¿qué KPIs deberían monitorear de forma continua para asegurar que la transición energética genere valor económico real en términos de productividad, inversión y gestión de riesgos?

Desde la perspectiva de quienes hoy lideran la transición energética, el desafío no es solo avanzar hacia un modelo más limpio, sino asegurar que ese cambio se traduzca en valor económico tangible. Para ello, los KPIs deben ayudar a conectar sostenibilidad con productividad, inversión y gestión de riesgos.

En primer lugar, es clave monitorear indicadores de eficiencia energética, como el consumo específico por unidad de producción, junto con la evolución del precio de la energía y su peso en la estructura de costos. Estos datos revelan de forma directa cómo las decisiones operativas impactan en la competitividad.

Además, los KPIs de descarbonización (emisiones de CO_2 evitadas, intensidad de carbono o nivel de penetración de renovables en el mix energético) permiten medir el progreso sostenible, pero también anticipar implicaciones regulatorias, fiscales y financieras cada vez más relevantes.

Finalmente, recomiendo incluir métricas asociadas a la gestión del riesgo y la flexibilidad operativa. En un entorno energético volátil y descentralizado, entender la exposición a precios, la diversificación de fuentes o la capacidad de respuesta de la demanda resulta determinante para garantizar resiliencia a largo plazo.

En síntesis, los líderes deberían centrarse en pocos indicadores integradores que reflejen tres dimensiones: eficiencia (kWh/unidad), rentabilidad (€/kWh, ROI) y riesgo (emisiones, precios, capacidad de red). Solo así podrán confirmar si la transición energética está generando valor económico real y no solo un relato de sostenibilidad.

Factores clave

- **Medir para decidir:** sin datos, la sostenibilidad no se gestiona ni se monetiza.
- **Alinear incentivos:** vincular desempeño ESG a métricas físicas y económicas acelera adopción.
- **Diseñar casos de negocio integrales:** ahorro, resiliencia operativa y flexibilidad como retorno.
- **Planificar la transición con pragmatismo:** renovables + red + almacenamiento + comunicación social.

El liderazgo de Jon Macías Santiago propone una transición energética gestionada con mentalidad de negocio: medición rigurosa, decisiones basadas en riesgo y modelos contractuales que aceleran ejecución sin frenar inversión. Su mirada integra eficiencia, flexibilidad y descarbonización como palancas directas de competitividad, especialmente en sectores donde la energía condiciona el costo variable. En un contexto dominicano de alta dependencia importadora, plantea prioridades claras —eficiencia, red, almacenamiento y gobernanza— para traducir ambición en proyectos y resultados.



Roberto Herrera

Especialista del sector energético

Planificar para asegurar energía confiable y competitiva

"La transición energética debe avanzar con responsabilidad técnica, visión sistémica y sin comprometer la continuidad del servicio".

En el sector energético, donde las decisiones no se miden en trimestres sino en décadas, Roberto Herrera plantea una idea central: liderar es sostener el equilibrio entre visión de largo plazo, rigor técnico y responsabilidad país. Con más de dos décadas vinculado a operaciones, gobernanza y estrategia en República Dominicana, su lectura del sistema parte de un principio no negociable: preservar la estabilidad y continuidad del servicio eléctrico como condición habilitante para la competitividad, la inversión y la vida diaria.

A lo largo de su trayectoria, destaca procesos que han contribuido a modernizar capacidades clave del sistema. Entre ellos, la digitalización y automatización de distribución en CEPM (medición inteligente, control operativo y transparencia hacia el cliente) como base para reducir pérdidas, elevar calidad y preparar redes para integrar renovables, almacenamiento y nuevas tecnologías. También subraya el fortalecimiento del gas natural en la matriz, incluyendo infraestructura y contratos de largo plazo, como palanca para mejorar eficiencia y reducir emisiones frente a combustibles líquidos, citando ahorros estimados en más de mil millones de dólares desde 2020 asociados a conversiones y suministro.

Con esa experiencia, Herrera insiste en que la transición energética exige secuenciar: acelerar renovables, sí, pero al mismo ritmo que transmisión, flexibilidad, almacenamiento y una operación cada vez más sofisticada. Esa tensión, entre ambición climática, costo y confiabilidad, es, para él, el núcleo de la conversación estratégica que el país debe sostener con transparencia.

Desde su trayectoria como líder y asesor del sector energético, ¿cuáles son los principios de liderazgo y criterios que utiliza para decidir si un proyecto crea valor país y valor sistémico? ¿Qué elemento considera no negociable, aun bajo presión política o de mercado?

Creo que en energía uno tiene la obligación de mirar mucho más allá del retorno financiero de corto plazo. La infraestructura energética se desarrolla para operar y servir al país durante décadas, por lo que las decisiones deben tomarse con visión de largo plazo y no únicamente respondiendo a coyunturas del momento.

Un proyecto energético verdaderamente valioso para un país es aquel que fortalece simultáneamente la seguridad energética, la confiabilidad y calidad del servicio, la competitividad económica, la resiliencia del sistema y la sostenibilidad ambiental y social.

En mercados pequeños e insulares como República Dominicana hay que entender que la energía no es simplemente un negocio. Es infraestructura crítica para el funcionamiento y desarrollo del país. Una mala decisión energética termina impactando competitividad, turismo, industria, empleo, inversión y hasta estabilidad social.

Por eso siempre he insistido tanto en la importancia de la planificación de largo plazo. Los sistemas eléctricos no pueden manejarse reaccionando únicamente a las urgencias del momento o a presiones coyunturales. La transición energética tiene que avanzar con responsabilidad técnica, visión sistémica y entendiendo cómo cada decisión impacta la confiabilidad futura del sistema, la competitividad del país y también la reducción progresiva de emisiones.

Eso implica no solamente acelerar la integración de energías renovables sino también incorporar tecnologías térmicas más modernas y eficientes. En el caso de República Dominicana el crecimiento del uso del gas natural ha contribuido significativamente a modernizar la matriz, mejorar eficiencia y reducir emisiones en comparación con tecnologías y combustibles más tradicionales.

Hay un elemento que para mí es absolutamente no negociable y es el preservar la estabilidad y continuidad del servicio eléctrico. Ningún objetivo político, comercial o reputacional puede justificar poner en riesgo la solidez operativa del sistema. Cuando un sistema pierde confiabilidad, las consecuencias terminan sintiéndose en toda la economía y en la vida diaria de la población, afectando la competitividad del país y la confianza de los inversionistas.

En su recorrido profesional en RD, ¿qué decisión estratégica marcaría como un antes y un después en resultados para el sistema o para una organización que haya liderado o acompañado? ¿Qué aprendizaje de liderazgo dejó esa experiencia?

He tenido la oportunidad de liderar, junto a personas muy talentosas y comprometidas y con el respaldo de accionistas y consejos de directores que creyeron en una visión de largo plazo, varios procesos que terminaron siendo importantes para la evolución del sistema energético dominicano.

Uno de los procesos más importantes fue la modernización y digitalización del sistema de distribución de CEPM. La empresa apostó tempranamente por medición inteligente, automatización operativa y digitalización de red en un momento en que muchos todavía veían esas tecnologías como algo lejano para República Dominicana y el Caribe.

Esa visión permitió reducir pérdidas, detectar y prevenir fraudes, mejorar significativamente la calidad y confiabilidad del servicio, fortalecer la relación de confianza con los clientes y crear una red mucho más preparada para integrar energías renovables, almacenamiento y nuevas tecnologías.

También ayudó a empoderar más al cliente, dándole mayor información, transparencia y capacidad de gestión sobre su consumo energético. Con el tiempo, CEPM terminó desarrollando una infraestructura mucho más resiliente, flexible y preparada para los retos futuros del sistema eléctrico.

Esa visión de futuro también permitió impulsar iniciativas como CEPM Cero y EVERGO. En ambos casos, bajo el liderazgo visionario de Rolando González-Bunster, me tocó junto a grandes equipos ayudar a convertir esas ideas en realidades concretas, impulsando su ejecución, desarrollando alianzas y promoviendo su adopción en el mercado.

En el caso de EVERGO fue muy satisfactorio ver cómo importantes clientes e instituciones del país apostaron tempranamente por la movilidad eléctrica y ayudaron a acelerar el desarrollo de infraestructura de carga en República Dominicana y la región.

Otro proceso muy relevante fue el crecimiento de Energas alrededor del gas natural, contribuyendo a impulsar una matriz más moderna, eficiente, confiable y competitiva para el país.

La evolución de Energas fue mucho más allá de la conversión de una planta. Ese proceso ayudó a impulsar la creación de ENADOM, sociedad desarrollada entre AES y Energas para

construir infraestructura estratégica de gas natural en República Dominicana, incluyendo el Gasoducto del Este y el segundo tanque de almacenamiento de GNL del país.

Todo esto permitió posteriormente la conversión a gas natural de las plantas generadoras Quisqueya I y Quisqueya II y ayudó a crear condiciones para la entrada de nuevas plantas de generación más eficientes y competitivas como Energas 4, SIBA y San Felipe, fortaleciendo al mismo tiempo la seguridad energética y la competitividad del país, reduciendo emisiones y aportando mayor estabilidad y previsibilidad de costos al sistema eléctrico dominicano gracias a contratos de suministro de gas natural de largo plazo procedente de Estados Unidos.

Las conversiones de Energas y de las plantas generadoras Quisqueya I y Quisqueya II al uso de gas natural también han representado ahorros muy importantes para República Dominicana durante los últimos años, estimados en más de mil millones de dólares desde 2020, además de una reducción significativa en emisiones frente al uso de combustibles líquidos más tradicionales.

Creo que una de las mayores satisfacciones de todos estos procesos ha sido ver cómo decisiones e inversiones tomadas hace muchos años terminaron generando beneficios reales para el país y creando condiciones para continuar modernizando el sistema eléctrico dominicano.

En todos estos casos hubo algo fundamental: visión de largo plazo, planificación, consistencia y equipos comprometidos capaces de ejecutar procesos complejos durante muchos años. En energía los cambios estructurales no ocurren de la noche a la mañana; requieren perseverancia y la capacidad de tomar decisiones pensando en el sistema que el país necesitará dentro de diez o veinte años.

Quizás uno de los principales aprendizajes de liderazgo fue entender que impulsar cambios reales muchas veces implica tomar decisiones que inicialmente generan resistencia pero que con el tiempo terminan demostrando su valor para el país y para las futuras generaciones.

En un contexto de expectativas crecientes, ¿cómo recomienda gobernar el equilibrio entre confiabilidad, costo y descarbonización en el corto y mediano plazo? Comparta un ejemplo concreto de un trade-off inevitable y cómo lo comunicaría a los distintos actores.

Hoy el reto no es simplemente incorporar más renovables. El reto es cómo seguir modernizando y descarbonizando el sistema eléctrico sin perder confiabilidad, estabilidad ni competitividad.

En sistemas eléctricos pequeños e insulares como el de República Dominicana eso requiere muchísima planificación y responsabilidad técnica. La generación renovable seguirá creciendo y eso es positivo pero al mismo tiempo hay que seguir desarrollando transmisión, almacenamiento, flexibilidad operativa y capacidad de respaldo para poder integrar esa energía de manera segura y eficiente.

Muchas veces la discusión se plantea como si fuera una competencia entre renovables y generación térmica y yo creo que ese enfoque es un error. La realidad es que durante muchos años vamos a necesitar distintas tecnologías trabajando de manera complementaria para poder garantizar estabilidad, seguridad energética y costos competitivos.

Un ejemplo claro de ese balance es el curtailment (limitación forzada de generación renovable) que hemos estado viendo en el sistema eléctrico dominicano. La entrada acelerada de renovables sin que la transmisión, el almacenamiento y la flexibilidad operativa estuvieran preparados y avanzaran al mismo ritmo ha venido generando retos reales para la estabilidad y confiabilidad del sistema debido a la naturaleza intermitente de muchas de estas tecnologías.

Ese es precisamente el tipo de trade-off que el sector tiene que manejar la velocidad de incorporación de renovables versus la capacidad real del sistema para integrarlas sin afectar confiabilidad, estabilidad y costos.

Es una situación sobre la cual algunos veníamos advirtiendo desde hace años precisamente porque entendíamos que la integración acelerada de renovables debía venir acompañada de inversiones y planificación que permitieran al sistema absorberlas de manera segura y eficiente.

Esa es una de las razones por las cuales ahora se están impulsando soluciones como el requerimiento de almacenamiento para nuevos proyectos y mecanismos que incentiven incorporar almacenamiento en proyectos renovables ya existentes.

Creo que la manera correcta de comunicar esto es con transparencia y responsabilidad técnica. Hay que explicar que el objetivo sigue siendo avanzar hacia una matriz cada vez más limpia pero entendiendo que una transición desordenada puede terminar afectando la calidad del servicio, la competitividad del país y la confianza en el propio proceso de modernización del sistema eléctrico.

Ahí el gas natural sigue jugando un rol muy importante. Además de haber ayudado a reducir emisiones frente a combustibles más tradicionales ha permitido darle mayor estabilidad, flexibilidad y previsibilidad de costos al sistema eléctrico dominicano gracias a contratos de suministro de largo plazo procedente de Estados Unidos.

Yo siempre he creído que la transición energética tiene que manejarse con pragmatismo y visión de largo plazo. Al final el objetivo no es solamente tener una matriz más limpia sino asegurar energía confiable, asequible y capaz de sostener el crecimiento económico y el desarrollo del país.

Si hoy tuviera que señalar los tres cuellos de botella que más frenan la transición energética en RD, ¿cuáles priorizaría y por qué? ¿Qué actor debe liderar la solución en cada caso?

Si tuviera que priorizar tres cuellos de botella hoy en República Dominicana probablemente comenzaría por la necesidad de que la evolución integral del sistema eléctrico avance al mismo ritmo que el crecimiento de la generación renovable.

La generación renovable ha venido creciendo muy rápidamente y eso es positivo para el país, pero al mismo tiempo se requiere continuar fortaleciendo transmisión, almacenamiento, flexibilidad operativa y capacidad de integración para que esa expansión pueda darse de manera ordenada, confiable y eficiente.

Ahí el liderazgo tiene que venir principalmente del Estado especialmente en planificación de largo plazo y coordinación entre los distintos actores del sistema creando además señales regulatorias claras que permitan al sector privado seguir invirtiendo con previsibilidad.

Un segundo reto importante es continuar fortaleciendo y modernizando el marco regulatorio y los procesos de aprobación. En un sector tan intensivo en capital y de tan largo plazo la estabilidad regulatoria y la agilidad en la toma de decisiones son fundamentales para atraer inversión responsable y acelerar proyectos estratégicos.

En este caso creo que el liderazgo debe ser compartido. El sector público tiene la responsabilidad de crear reglas claras y procesos eficientes mientras el sector privado debe seguir aportando inversión, innovación, tecnología y capacidad de ejecución.

El tercer gran reto sigue siendo la sostenibilidad económica del sistema eléctrico especialmente en distribución. Reducir pérdidas, continuar modernizando las redes de distribución y mejorar la eficiencia operativa seguirá siendo fundamental para fortalecer la calidad del servicio y liberar recursos que permitan continuar invirtiendo en resiliencia y modernización del sistema.

Al mismo tiempo es importante continuar avanzando hacia un esquema tarifario que refleje de manera más transparente los costos reales del servicio manteniendo subsidios focalizados en los sectores más vulnerables y en quienes verdaderamente los necesitan, tal como contemplan tanto la legislación del sector eléctrico como los propios objetivos del Pacto Eléctrico.

Además durante los próximos años el sistema eléctrico dominicano seguirá evolucionando con la entrada de nuevas plantas de ciclo combinado a gas natural que aportarán mayor eficiencia, flexibilidad y confiabilidad. Al mismo tiempo la creciente penetración de generación renovable exigirá una operación cada vez más sofisticada del sistema incluyendo almacenamiento, reservas operativas y mecanismos que permitan balancear adecuadamente la variabilidad de estas tecnologías para evitar interrupciones y preservar la estabilidad de la red.

Precisamente por eso creo tanto en la importancia de la planificación de largo plazo y en evitar visiones simplistas o ideológicas sobre la transición energética.

Ahí nuevamente creo mucho en la colaboración público-privada. República Dominicana ha demostrado en distintos momentos que cuando existe visión compartida y coordinación entre Estado, reguladores y sector privado el país es capaz de avanzar muy rápidamente en proyectos transformadores para el sistema energético nacional.

En una matriz que integra renovables y generación térmica, ¿qué rol asigna al gas natural como "combustible puente" en la región? ¿Bajo qué condiciones técnicas, regulatorias y de costo considera responsable reducir su participación?

El gas natural seguirá teniendo un rol muy importante en América Latina y especialmente en sistemas insulares como los del Caribe durante muchos años más.

La realidad es que hoy las energías renovables aunque seguirán creciendo aceleradamente y son fundamentales para la descarbonización todavía no garantizan por sí solas la firmeza, estabilidad y flexibilidad operativa que requiere un sistema eléctrico para operar de manera segura 24/7.

En sistemas como el dominicano, donde no existen grandes interconexiones regionales capaces de importar estabilidad desde otros mercados, la generación a gas natural sigue siendo fundamental para aportar capacidad firme, reservas operativas y flexibilidad que permitan balancear la variabilidad e intermitencia de las renovables.

Además el gas natural ha permitido reducir emisiones de manera muy importante frente a combustibles líquidos más tradicionales al tiempo que ha aportado competitividad y mayor previsibilidad de costos gracias a contratos de suministro de largo plazo.

Yo siempre he creído que la discusión correcta no es cómo eliminar tecnologías rápidamente sino cómo seguir reduciendo emisiones sin comprometer confiabilidad, estabilidad ni competitividad.

Para reducir responsablemente la participación del gas natural todavía hacen falta varias condiciones que hoy no existen plenamente: almacenamiento de larga duración a escala y a costos competitivos, redes más robustas, mayor flexibilidad operativa, tecnologías firmes de bajas emisiones y mercados eléctricos cada vez más sofisticados.

Mientras esas condiciones no estén realmente disponibles a gran escala y a costos competitivos, reducir capacidad firme demasiado rápido podría terminar aumentando costos y riesgos para la estabilidad y confiabilidad del sistema eléctrico.

Por eso creo que la transición energética debe manejarse con pragmatismo, planificación y responsabilidad técnica. El objetivo final sigue siendo avanzar hacia matrices cada vez más limpias sin perder de vista que un sistema eléctrico tiene que funcionar de manera confiable todos los días, a todas horas y bajo cualquier condición.

Para acelerar renovables variables, ¿qué tan decisivo es destrabar transmisión, interconexión, almacenamiento y flexibilidad operativa? Desde su rol de asesor, si tuviera que definir una hoja de ruta, ¿qué tres medidas recomendaría priorizar y qué resultados medibles esperaría ver?

Para acelerar renovables variables de manera sostenible, destrabar transmisión, almacenamiento y flexibilidad operativa es absolutamente fundamental.

Como ya comentaba anteriormente en sistemas eléctricos pequeños e insulares como el dominicano la expansión de las energías renovables tiene necesariamente que venir acompañada de transmisión, almacenamiento, flexibilidad operativa y capacidad firme que permitan mantener estabilidad, confiabilidad y calidad de servicio.

Si tuviera que priorizar una hoja de ruta comenzaría por acelerar inversiones y planificación de transmisión, almacenamiento y modernización de red para permitir que el sistema pueda integrar y manejar mayores niveles de generación renovable de manera segura, estable y eficiente, particularmente en períodos donde ya comenzamos a ver excesos de oferta energética durante ciertas horas del día.

En segundo lugar continuaría fortaleciendo las señales regulatorias y económicas para almacenamiento energético y flexibilidad operativa. Un tema en el que ya se están dando pasos importantes y que será fundamental para manejar sistemas con alta penetración renovable.

También es importante entender que a medida que aumenta la penetración renovable variable el análisis de costos del sistema se vuelve mucho más complejo. No basta con mirar únicamente el costo de generación de un proyecto renovable de manera aislada también hay que considerar los costos asociados a almacenamiento, respaldo, reservas operativas, flexibilidad y capacidad firme necesarias para mantener estabilidad y confiabilidad 24/7.

En sistemas insulares como el dominicano donde no existen grandes interconexiones regionales capaces de absorber esos desbalances esos costos operativos y de respaldo adquieren todavía mayor relevancia.

Y tercero seguiría fortaleciendo la operación del sistema mediante digitalización, automatización, mejores herramientas de pronóstico y mecanismos más modernos de despacho y coordinación operativa.

¿Qué resultados esperaría ver? Menor curtailment, mayor integración renovable sin comprometer estabilidad y confiabilidad, una operación más eficiente del sistema y una mejor calidad de servicio para los usuarios.

Al final la transición energética no se trata únicamente de instalar más generación renovable. Se trata de construir sistemas eléctricos capaces de operar de manera confiable, flexible y sostenible todos los días y bajo cualquier condición.

Desde una visión de Estado y de competitividad, ¿qué tres reglas del juego considera imprescindibles para atraer inversión responsable y elevar la calidad del servicio?

Desde una visión de Estado creo que hay tres elementos fundamentales para atraer inversión responsable y al mismo tiempo elevar la calidad y confiabilidad del servicio eléctrico.

El primero es estabilidad regulatoria y respeto a las reglas del juego. En energía las inversiones son intensivas en capital y se recuperan a muy largo plazo. Cuando existe previsibilidad regulatoria y respeto a los contratos el país genera confianza, atrae inversión de calidad y reduce su costo de capital. Cuando eso no ocurre termina afectándose todo el sistema y al final también los consumidores.

El segundo es planificación energética de largo plazo. Los sistemas eléctricos no pueden manejarse únicamente reaccionando a coyunturas o ciclos políticos. Las decisiones que se toman hoy en transmisión, generación, almacenamiento o distribución terminan impactando la competitividad, la confiabilidad y la sostenibilidad del sistema durante décadas.

Y el tercero es continuar fortaleciendo la sostenibilidad económica y operativa del sector. Eso implica seguir reduciendo pérdidas, modernizando redes, fortaleciendo distribución y avanzando hacia señales económicas y tarifarias cada vez más transparentes y sostenibles siempre protegiendo a los sectores más vulnerables mediante subsidios focalizados.

Creo que cada uno de esos elementos ayuda a mitigar riesgos distintos como incertidumbre regulatoria, falta de planificación, presión fiscal y deterioro operativo del sistema.

Al final los países que logran combinar estabilidad regulatoria, planificación de largo plazo y sostenibilidad económica son los que terminan atrayendo mejor inversión, desarrollando infraestructura más robusta y ofreciendo un servicio eléctrico más confiable y competitivo.

Mirando al horizonte, ¿cuál cree que es la oportunidad energética más subestimada de RD? ¿Qué tendría que ocurrir en los próximos 12–18 meses para convertirla en resultados concretos?

Creo que una de las oportunidades más subestimadas de República Dominicana es continuar consolidando un sistema eléctrico cada vez más moderno, flexible e innovador.

El país tiene condiciones muy particulares que le dan una enorme oportunidad como son crecimiento económico sostenido, capacidad de atraer inversión, una matriz eléctrica cada vez más diversificada (probablemente una de las más diversificadas de la región) y un tamaño de sistema que permite implementar nuevas tecnologías mucho más rápido que mercados más grandes y complejos.

Esa diversificación que hoy combina gas natural, renovables, hidroeléctricas y otras tecnologías de generación le da a República Dominicana una ventaja importante en términos de resiliencia, seguridad energética y capacidad de adaptación hacia el futuro.

República Dominicana ya ha venido dando pasos importantes en generación renovable, digitalización de redes, almacenamiento energético y movilidad eléctrica. Y creo que hacia adelante el país también tiene la oportunidad de prepararse desde temprano para tecnologías que podrían jugar un rol importante en el futuro como los reactores modulares pequeños o SMRs especialmente por su potencial para aportar energía firme libre de emisiones y mayor estabilidad operativa.

No estoy diciendo que eso vaya a ocurrir inmediatamente. Lo que sí creo es que el país debería comenzar desde ahora a desarrollar capacidades técnicas, regulatorias y de planificación que le permitan estar preparado cuando esas tecnologías alcancen mayor viabilidad comercial y regulatoria a nivel internacional.

También veo una gran oportunidad en continuar modernizando la red eléctrica y acelerar la integración entre almacenamiento energético, digitalización y movilidad eléctrica. Bien manejado, eso puede ayudar a que República Dominicana tenga un sistema eléctrico mucho más flexible, eficiente y preparado para los retos futuros.

¿Qué tendría que ocurrir en los próximos 12 a 18 meses? Principalmente mantener continuidad en planificación y ejecución, acelerar decisiones estratégicas en transmisión, almacenamiento y modernización de red, continuar fortaleciendo el marco regulatorio y seguir creando señales que permitan atraer inversión responsable de largo plazo.

Creo que República Dominicana tiene la oportunidad de posicionarse como un referente regional de cómo un sistema eléctrico puede modernizarse de manera pragmática, sostenible y técnicamente responsable sin perder competitividad ni confiabilidad.

Factores clave

- **Planificación de largo plazo** como disciplina para evitar decisiones reactivas.
- **Confiabilidad como no negociable,** por su impacto económico y social.
- **Transición pragmática,** integrando tecnologías de forma complementaria.
- **Reglas claras y sostenibilidad** operativa para habilitar inversión y calidad.

En la visión de Roberto Herrera, el liderazgo energético se mide por la capacidad de sostener decisiones consistentes durante años, con foco en confiabilidad, competitividad y reducción progresiva de emisiones. La transición exige secuencia: renovables acompañadas por transmisión, almacenamiento y una operación más sofisticada, para reducir curtailment y elevar calidad del servicio. Con reglas estables y planificación de largo plazo, el país puede atraer inversión responsable y acelerar modernización de redes, digitalización y flexibilidad, sin comprometer la continuidad del sistema.



25 PROTAGONISTAS DE LA DESCARBONIZACIÓN

FACTOR DE ÉXITO

Empresas que están construyendo una economía de menor huella en República Dominicana

La descarbonización dejó de ser una aspiración para convertirse en una dimensión estratégica de la competitividad empresarial. En sectores tan diversos como energía, minería, industria, turismo, construcción, transporte, logística y consumo masivo, organizaciones que operan en República Dominicana están incorporando tecnologías, procesos y modelos de gestión orientados a reducir su impacto ambiental y fortalecer su resiliencia de largo plazo.

La selección que presentamos en esta edición reúne empresas e instituciones que han mostrado señales verificables de avance en ese camino. Más que reconocer metas futuras o declaraciones de intención, buscamos identificar iniciativas concretas vinculadas a energías renovables, eficiencia energética, almacenamiento, electrificación, economía circular, gestión de recursos, movilidad sostenible, innovación industrial y fortalecimiento de capacidades para una transición energética más limpia.

Cada organización incluida refleja una aproximación distinta a un mismo desafío: producir, movilizar, construir, generar energía o prestar servicios con una menor huella ambiental y una mayor capacidad de adaptación frente a las exigencias de los mercados, los inversionistas y la sociedad.

Esta selección no constituye un ranking ni una certificación de desempeño ambiental. Es una muestra de actores que están impulsando transformaciones relevantes dentro de sus sectores y que contribuyen, desde distintas escalas y modelos de negocio, a la construcción de una economía dominicana más eficiente, competitiva y sostenible.



BARRICK
PUEBLO VIEJO JV

Electrificación y eficiencia para minería responsable

Barrick Pueblo Viejo impulsa una estrategia de descarbonización enfocada en eficiencia operativa, modernización energética y reducción progretsiva del uso de combustibles fósiles en sus operaciones mineras. Su enfoque integra monitoreo ambiental, mejoras tecnológicas y estándares internacionales de sostenibilidad aplicados a una de las operaciones extractivas más relevantes del Caribe.

- **Electrificación progresiva de procesos y equipos**
- **Gestión ambiental y monitoreo bajo estándares internacionales**
- **Integración de eficiencia energética y optimización operativa**

EGE HAINA
ENERGÍA SOSTENIBLE

Renovables a escala con visión de transición energética

EGE Haina ha consolidado una de las transformaciones energéticas más relevantes de República Dominicana mediante el crecimiento sostenido de generación eólica y solar, fortaleciendo la participación de energías limpias en la matriz nacional y promoviendo estándares verificables de sostenibilidad y desempeño ambiental.

- **Expansión continua de parques solares y eólicos**
- **Reportes de sostenibilidad y métricas auditables**
- **Integración de innovación y digitalización energética**

CR
Central Romana Corporation, Ltd.
Over a century of work and progress

Cogeneración y biomasa para una agroindustria más eficiente

Central Romana destaca por integrar biomasa y cogeneración como parte de su estrategia de eficiencia energética, aprovechando subproductos agrícolas para fortalecer procesos industriales más sostenibles y reducir la dependencia de combustibles convencionales dentro de su cadena operativa.

- **Uso energético del bagazo en procesos industriales**
- **Modernización de sistemas térmicos y de generación**
- **Integración de eficiencia energética en agroindustria**

PUNTACANA
GRUPO

Turismo sostenible con infraestructura energética propia

Grupo Puntacana ha fortalecido un modelo turístico donde sostenibilidad, energía limpia y resiliencia operativa forman parte de su estrategia de competitividad, integrando proyectos solares, almacenamiento energético y prácticas ambientales alineadas con estándares internacionales del sector hotelero.

- **Desarrollo de infraestructura solar y almacenamiento**
- **Certificaciones ambientales en operaciones hoteleras**
- **Reutilización de aguas tratadas y economía circular**

OPRET
OFICINA PARA EL REORDENAMIENTO DEL TRANSPORTE (OPRET)

Movilidad eléctrica para una ciudad más eficiente

El Metro de Santo Domingo representa uno de los principales referentes de movilidad eléctrica en el Caribe, impulsando transporte masivo de menor impacto ambiental mediante sistemas de eficiencia operativa, recuperación de energía y expansión de infraestructura urbana sostenible.

- **Sistema ferroviario totalmente eléctrico**
- **Tecnología de frenado regenerativo**
- **Optimización energética mediante control inteligente**

25 PROTAGONISTAS DE LA DESCARBONIZACIÓN

FACTOR DE ÉXITO

RAMOS GRUPO

Infraestructura comercial con foco en eficiencia energética

Grupo Ramos ha incorporado prácticas de sostenibilidad y eficiencia en parte de su infraestructura operativa y comercial, promoviendo mejoras energéticas, optimización de recursos y estándares constructivos alineados con tendencias internacionales de reducción de impacto ambiental.

- **Integración de soluciones de eficiencia energética**
- **Incorporación progresiva de energía solar**
- **Modernización de infraestructura y operación**

CEPM

Redes inteligentes para acelerar la transición energética

CEPM ha impulsado un modelo energético innovador en zonas turísticas de alta demanda, integrando generación renovable, digitalización de red y soluciones inteligentes orientadas a mejorar eficiencia, resiliencia y sostenibilidad del sistema eléctrico.

- **Desarrollo de redes eléctricas inteligentes**
- **Integración de generación renovable distribuida**
- **Programas de gestión activa de demanda energética**

BARCELÓ RON DOMINICANO

Industria de bebidas con enfoque en carbono neutralidad

Ron Barceló ha fortalecido su estrategia de sostenibilidad mediante eficiencia térmica, energías renovables y valorización de residuos industriales, consolidando una operación con importantes avances en certificaciones y gestión ambiental verificable.

- **Certificaciones internacionales de carbono neutralidad**
- **Uso de biomasa y energía renovable**
- **Valorización energética de residuos industriales**

INTERENERGY

Innovación energética para sistemas más resilientes

InterEnergy Group ha desarrollado iniciativas regionales orientadas a integrar energías renovables, almacenamiento y digitalización, promoviendo soluciones energéticas más flexibles y sostenibles para mercados con alta demanda y desafíos de interconexión.

- **Integración de almacenamiento energético**
- **Desarrollo de proyectos solares híbridos**
- **Uso de analítica y gestión predictiva de energía**

ESTRELLA 43 AÑOS

Construcción e infraestructura con visión sostenible

Grupo Estrella ha incorporado criterios de eficiencia, innovación y sostenibilidad en distintos proyectos de infraestructura y construcción, promoviendo mejores prácticas operativas y herramientas tecnológicas orientadas a optimizar recursos y reducir impactos.

- **Uso de herramientas digitales de diseño y gestión**
- **Incorporación de criterios de sostenibilidad en obras**
- **Desarrollo de infraestructura con visión de largo plazo**

25 PROTAGONISTAS DE LA DESCARBONIZACIÓN

FACTOR DE ÉXITO

Cementos Cibao

Eficiencia industrial en una operación intensiva en carbono

Cementos Cibao ha desarrollado iniciativas orientadas a optimizar procesos industriales, mejorar eficiencia energética y fortalecer prácticas ambientales dentro de una industria clave para la construcción y el desarrollo de infraestructura.

- **Modernización de procesos térmicos y productivos**
- **Evaluación de combustibles alternativos**
- **Monitoreo y control ambiental en planta**

Induveca

Orgullo Dominicano

Optimización operativa y gestión responsable de recursos

Induveca ha impulsado mejoras vinculadas a eficiencia energética, gestión de residuos y optimización operativa, integrando criterios de sostenibilidad dentro de su cadena de producción y fortaleciendo prácticas responsables en su operación industrial.

- **Gestión y valorización de residuos**
- **Integración de energía solar en operaciones**
- **Mejora continua en procesos industriales**

arajet

Eficiencia operacional para una aviación más sostenible

Arajet ha desarrollado una operación aérea basada en eficiencia de flota, optimización de rutas y modernización tecnológica, incorporando prácticas alineadas con las tendencias globales de reducción de emisiones en aviación comercial.

- **Operación con flota moderna y eficiente**
- **Optimización digital de rutas y consumo**
- **Interés en combustibles sostenibles de aviación**

Cervecería Nacional Dominicana

Transformación industrial con foco en eficiencia y circularidad

Cervecería Nacional Dominicana ha fortalecido su estrategia ambiental mediante mejoras en eficiencia energética, reducción de consumo hídrico y transición progresiva hacia procesos industriales más sostenibles y alineados con estándares globales.

- **Optimización térmica y recuperación de energía**
- **Reducción de consumo de agua en planta**
- **Integración de combustibles y tecnologías más limpias**

Gobierno de la República Dominicana – Medio Ambiente

Fortalecimiento de la infraestructura climática nacional

El Ministerio de Medio Ambiente ha impulsado iniciativas vinculadas a inventarios de emisiones, fortalecimiento de capacidades técnicas y desarrollo de mecanismos de monitoreo ambiental que apoyan la agenda climática nacional y la transición hacia una economía baja en carbono.

- **Actualización de inventarios nacionales GEI**
- **Impulso de proyectos forestales y REDD+**
- **Desarrollo de sistemas de monitoreo y verificación**

25 PROTAGONISTAS DE LA DESCARBONIZACIÓN

FACTOR DE ÉXITO

egehid
La energía sostenible del país.

Expansión renovable y almacenamiento para una matriz más estable

EGEHID ha fortalecido su estrategia de transición energética mediante la expansión de proyectos hidroeléctricos, solares, eólicos y de almacenamiento, impulsando soluciones orientadas a mejorar la estabilidad del sistema eléctrico y acelerar una matriz energética más limpia y sostenible en República Dominicana.

- **Desarrollo de proyectos renovables y de hidrobombeo**
- **Impulso de almacenamiento energético a gran escala**
- **Integración de criterios de sostenibilidad y gestión social**

IBEROSTAR GROUP

Gestión hotelera sostenible con métricas internacionales

Iberostar Group DR ha desarrollado una estrategia de sostenibilidad enfocada en eficiencia energética, reducción de consumo hídrico y operación hotelera responsable, alineada con estándares internacionales de medición y gestión ambiental.

- **Automatización y eficiencia en climatización**
- **Gestión responsable del agua y residuos**
- **Métricas ambientales bajo estándares internacionales**

DP WORLD

Logística portuaria sostenible para una cadena de suministro de menor huella

DP World Dominicana ha fortalecido su estrategia de descarbonización mediante la integración de energías renovables, electrificación de equipos y digitalización de operaciones en su hub logístico de Caucedo. Su enfoque combina eficiencia operativa y sostenibilidad para avanzar hacia modelos logísticos más resilientes y alineados con los objetivos globales de reducción de emisiones.

- **Desarrollo de infraestructura solar para abastecer parte de la demanda energética de sus operaciones portuarias y logísticas**
- **Incorporación de equipos eléctricos y tecnologías de eficiencia energética en terminales y centros logísticos**
- **Automatización y digitalización de procesos para optimizar operaciones y reducir el consumo de recursos**

pepsico

Economía circular y energía limpia en operación industrial

PepsiCo Dominicana ha impulsado iniciativas de descarbonización alineadas con su estrategia global pep+, integrando generación de energía renovable, valorización de residuos orgánicos y electrificación logística para fortalecer una operación más eficiente y sostenible.

- **Implementación del primer biodigestor de PepsiCo en Latinoamérica**
- **Integración de energía solar y certificados I-REC**
- **Incorporación de flota eléctrica para distribución y ventas**

DHL

Logística sostenible y última milla más eficiente

DHL Dominican Republic ha integrado iniciativas de movilidad eléctrica, optimización de rutas y eficiencia logística alineadas con la estrategia global de sostenibilidad del grupo, fortaleciendo operaciones urbanas de menor impacto ambiental.

- **Incorporación progresiva de vehículos eléctricos**
- **Plataformas inteligentes de optimización logística**
- **Estrategia global GoGreen aplicada localmente**

25 PROTAGONISTAS DE LA DESCARBONIZACIÓN

FACTOR DE ÉXITO

Gestión energética y modernización operativa

Grupo Corripio ha desarrollado iniciativas vinculadas a eficiencia energética y modernización tecnológica en parte de su portafolio empresarial, incorporando herramientas de monitoreo y optimización operativa orientadas a mejorar desempeño y sostenibilidad.

- **Automatización y control de consumo energético**
- **Integración de soluciones solares en infraestructura**
- **Modernización tecnológica en edificios y operaciones**

Industria y sostenibilidad con enfoque de largo plazo

Grupo SID ha fortalecido iniciativas de sostenibilidad vinculadas a eficiencia operativa, gestión ambiental y modernización industrial, promoviendo mejores prácticas y una visión empresarial alineada con estándares internacionales.

- **Desarrollo de programas corporativos de sostenibilidad**
- **Optimización de procesos y recursos industriales**
- **Integración progresiva de criterios ambientales**

Gas natural y eficiencia como transición energética

Propagas ha impulsado soluciones energéticas orientadas a reducir emisiones en procesos industriales mediante el uso de gas natural, modernización de equipos y acompañamiento técnico para operaciones más eficientes.

- **Sustitución de combustibles de mayor intensidad**
- **Desarrollo de infraestructura de gas natural**
- **Programas de eficiencia y monitoreo energético**

Construcción sostenible y eficiencia para una industria de alto impacto

Cementos Progreso Dominicana ha integrado criterios de sostenibilidad, eficiencia operativa y gestión responsable de recursos dentro de su estrategia de crecimiento en el país, promoviendo prácticas orientadas a fortalecer una industria de la construcción más resiliente y ambientalmente responsable.

- **Reutilización de agua reciclada y sistemas de recuperación hídrica en planta**
- **Incorporación de tecnologías y controles ambientales en procesos productivos**
- **Programas de sostenibilidad, educación ambiental y desarrollo comunitario**

Economía circular y valorización responsable de residuos

ReciclaDR / EcoCiclos ha promovido soluciones de reciclaje, valorización y trazabilidad de residuos orientadas a fortalecer modelos de economía circular y reducir el impacto ambiental asociado a la disposición final.

- **Impulso de valorización y recuperación de materiales**
- **Integración de trazabilidad en gestión de residuos**
- **Alianzas con municipios y actores comunitarios**


MENSAJERIA
Lo que sus clientes reciben
a tiempo con nuestros
Eco Mensajeros:
FELICIDAD
Lo que podemos lograr
al permitirnos ser su aliado
de logística sostenible
de última milla:
UN MUNDO MEJOR
EN CADA ENTREGA
MENSAJERIA
www.ecomensajeria.com.do
809-363-8732
@ecomensajeriard



ETED

HABILITADOR DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y DIGITAL

Avanza en estructura para integrar inversión privada en almacenamiento energético

La incorporación de sistemas de almacenamiento energético por baterías marcaría un nuevo paso en la modernización del sistema eléctrico dominicano, fortaleciendo la estabilidad de la red y facilitando una mayor integración de energías renovables.

La Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana, S. A. (ETED) avanza en la estructuración de los lineamientos técnicos, financieros y legales que permitirán habilitar inversión privada en sistemas de almacenamiento de energía por baterías (BESS), una tecnología estratégica para fortalecer la estabilidad, flexibilidad y capacidad de respuesta del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI).

La iniciativa forma parte de la visión impulsada por la gestión del ingeniero Alfonso Rodríguez Tejada, vicepresidente ejecutivo de ETED, orientada a preparar la red de transmisión para los nuevos desafíos del sistema eléctrico dominicano: mayor demanda, creciente integración de energías renovables, necesidad de respuesta rápida ante variaciones operativas y una infraestructura cada vez más exigida por el crecimiento económico del país.

Los sistemas BESS permiten almacenar energía cuando está disponible y liberarla cuando el sistema la requiere, contribuyendo a estabilizar la red, optimizar la operación eléctrica, mejorar la integración de fuentes renovables y reforzar la seguridad del suministro.

Alfonso Rodríguez
Vicepresidente ejecutivo de ETED

ESG en Acción
Energía y Minas



En seguimiento a los intercambios iniciados durante la sesión informativa realizada con agentes del SENI sobre inversión en almacenamiento energético por baterías, la ETED se encuentra en proceso de contratación de asistencia técnica especializada para acompañar la validación de escenarios, la definición de criterios y el diseño de los mecanismos que servirán de base para una próxima fase competitiva.

La firma especializada interactuará con el Grupo de Trabajo BESS de la ETED, modelará escenarios de integración de esta tecnología, evaluará servicios prioritarios para el sistema y ponderará los aportes recibidos del sector privado durante la primera convocatoria de manifestación de interés.

De acuerdo con los análisis preliminares, la iniciativa contempla un dimensionamiento referencial estimado de hasta 600 MW / 1,200 MWh de almacenamiento energético, bajo esquemas modulares y escalables, orientados a robustecer la operación del SENI y acompañar la transformación energética nacional.

El vicepresidente ejecutivo de la ETED, Alfonso Rodríguez Tejada, afirmó que esta fase constituye un paso decisivo para organizar, con rigor técnico y transparencia, la participación privada en una infraestructura clave para el futuro del sistema eléctrico dominicano.

El funcionario destacó que la ETED trabaja con sentido de anticipación para que la red de transmisión pueda responder a los cambios que vive el sector eléctrico.

"Una red moderna no sólo debe transportar energía. También debe tener capacidad de adaptarse, equilibrar el sistema y responder con mayor rapidez ante los desafíos operativos. Esa es la dirección hacia la que estamos avanzando", agregó.

La ETED reiteró que estas acciones forman parte de una agenda institucional orientada a fortalecer la seguridad energética nacional, modernizar la infraestructura de transmisión y acompañar, con responsabilidad técnica, la transición energética de la República Dominicana.

Los interesados podrán mantenerse atentos a los canales oficiales de la ETED, donde se estarán comunicando oportunamente los avances y mecanismos correspondientes a las próximas fases del proceso.

REM 2026:
de la conversación a la ejecución

La transformación energética y minera de la República Dominicana requiere mucho más que visión. Requiere coordinación, infraestructura, financiamiento, reglas claras y capacidad de ejecución.





Bajo esa premisa, Factor de Éxito celebró el pasado 26 de mayo la sexta edición de REM – Recursos Energéticos y Mineros 2026, reuniendo en el Hotel Intercontinental Santo Domingo a algunos de los principales actores públicos y privados vinculados al desarrollo energético, eléctrico y minero del país.

La jornada se consolidó como un espacio de diálogo estratégico donde autoridades, reguladores, operadores, inversionistas y líderes empresariales intercambiaron perspectivas sobre los desafíos y oportunidades que marcarán la competitividad nacional hacia 2030.

La apertura estuvo a cargo de Joel Santos, Ministro de Energía y Minas de la República Dominicana, quien destacó la importancia de continuar fortaleciendo la seguridad energética del país mediante inversiones en infraestructura, expansión de la capacidad de generación, modernización de las redes y una visión de sostenibilidad que permita mantener el crecimiento económico y atraer









nuevas inversiones. Asimismo, resaltó el papel de la minería responsable como una actividad estratégica para el desarrollo nacional y la necesidad de seguir construyendo consensos entre los distintos actores del sector.

Durante sus palabras de bienvenida, Isabel Cristina Rolo, Directora Ejecutiva de Factor de Éxito, destacó que REM se ha convertido en una plataforma de encuentro donde convergen las voces que están definiendo el futuro energético y minero de la República Dominicana, promoviendo conversaciones que trascienden el análisis para enfocarse en soluciones concretas.



Uno de los primeros espacios de la agenda fue el Conversation With moderado por Raniero Cassoni, politólogo, consultor e investigador en gerencia pública, junto a Andrés Astacio, Superintendente de Electricidad. La conversación abordó el papel de la regulación como elemento fundamental para garantizar la confianza de los inversionistas, la estabilidad del sistema eléctrico y la protección de los usuarios, en un contexto marcado por la acelerada evolución tecnológica y las nuevas exigencias de la transición energética.



Posteriormente se desarrolló el panel Mensaje País 2030, moderado por Thony Da Silva Romero, Socio Director de Pizzolante. En este espacio participaron Joel Santos, Ministro de Energía y Minas; Mónika Infante, Gerente General de Manzanillo Gas & Power; y Roberto Herrera, reconocido especialista del sector energético. El intercambio permitió analizar la visión estratégica que requiere el país para fortalecer su competitividad, impulsar nuevas inversiones y garantizar una transición energética ordenada y sostenible.









La infraestructura eléctrica ocupó un lugar central en la agenda a través del panel La red que hace posible la transición: transmisión, planificación del SENI y cuellos de botella, moderado por el economista y consultor empresarial Henri Hebrard. Participaron René Báez Santana, Gerente Comercial del Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI); Vladimir Santos Estévez, Gerente de la Gerencia Eléctrica de la Comisión Nacional de Energía (CNE); y Manuel Cabral, Vicepresidente Ejecutivo de la Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica (ADIE). La discusión puso de relieve la necesidad de fortalecer las inversiones en transmisión y planificación para acompañar el crecimiento de la demanda y la incorporación de nuevas fuentes de generación.

La minería responsable y el aprovechamiento estratégico de los recursos minerales fueron analizados en un panel moderado por Erik Díaz, psicólogo, consultor estratégico y líder innovador. Participaron José Sena, Gerente de Geología y Medioambiente de Cementos Cibao; Giovanni Bloise, Viceministro de Minas del Ministerio de Energía y Minas; y Edwin García, Director Ejecutivo del Servicio Geológico Nacional. Los panelistas coincidieron en la importancia de desarrollar una minería moderna, transparente y alineada con criterios de sostenibilidad ambiental y creación de valor para las comunidades.









La visión internacional llegó de la mano de Jon Macías, Chief Commercial Officer de Edison Next, empresa perteneciente al Grupo EDF de Francia. En una conversación moderada por Rafael Velazco Espaillat, consultor senior de energía y ex Superintendente de Electricidad, el ejecutivo compartió experiencias sobre eficiencia energética, autoconsumo y descarbonización empresarial, destacando la necesidad de evaluar los proyectos energéticos desde una perspectiva integral que combine competitividad, resiliencia y sostenibilidad.

La agenda continuó con un análisis del Proyecto Hostos, iniciativa que contempla la interconexión eléctrica entre República Dominicana y Puerto Rico. Moderado también por Rafael Velazco Espaillat, el espacio contó con la participación de Franklin Olivo, Director de Ingeniería y Proyectos de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), quien abordó los aspectos técnicos, regulatorios y estratégicos asociados a una infraestructura que podría fortalecer la integración energética regional.





El bloque final estuvo dedicado a la distribución eléctrica y su impacto sobre la competitividad empresarial. La conversación fue moderada por Ana Carolina Franco Soto, CEO de Russell Bedford Dominicana y Vicepresidenta del Comité de Energía de AMCHAMDR. Participaron Roberto Torres, Gerente General para el Caribe de Schneider Electric; Oscar San Martín, Gerente País de InterEnergy en República Dominicana y Gerente General de CEPM; y Germán Puello, Director de Ingeniería y Comercialización de CENETUR. Los participantes analizaron los retos asociados a la calidad del servicio, la digitalización de las redes, la eficiencia operativa y la experiencia de los usuarios como factores clave para la competitividad de los sectores productivos.

El cierre institucional estuvo a cargo de Isabel Mariella Figueroa de Rolo, Fundadora y Directora Editorial de Factor de Éxito, quien destacó que los desafíos energéticos y mineros del país exigen una visión compartida capaz de conectar infraestructura, innovación, sostenibilidad y liderazgo. En sus palabras finales, reafirmó el propósito de REM como un espacio para construir puentes entre quienes diseñan políticas, quienes invierten, quienes operan y quienes impulsan la transformación productiva de la República Dominicana.

Más que una jornada de intercambio, REM 2026 confirmó la necesidad de mantener una conversación permanente entre los distintos actores del ecosistema energético y minero. Una conversación orientada a la ejecución, capaz de traducir visión en proyectos, proyectos en resultados y resultados en desarrollo para el país.







LIDERAR CON RIGOR:

GOBERNANZA QUE SOSTIENE EL CAMBIO

YOMAYRA MARTINÓ
FUNDADORA DE GREENERGY DOMINICANA

En un momento en el que la transición energética deja de ser una conversación aspiracional para convertirse en una variable de competitividad, capaz de habilitar inversión, reducir riesgos y sostener licencias sociales, el liderazgo se mide menos por el discurso y más por la capacidad de convertir metas climáticas en sistemas que funcionan. En esa intersección entre regulación, ejecución y rendición de cuentas se ubica el trabajo de Yomayra Martinó, fundadora de GreEnergy Dominicana y asesora en sostenibilidad y gobernanza en la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana, ETED.

Con más de 17 años de experiencia vinculada al ecosistema energético dominicano, su trayectoria conecta instituciones públicas, empresas y cooperación internacional, con un hilo conductor claro: hacer que la sostenibilidad sea una decisión operativa y no una declaración. Ha participado en procesos de modernización institucional desde espacios como CDEEE, AES Dominicana, la Superintendencia de Electricidad, el Ministerio de Energía y Minas y el Consejo Económico y Social en el marco del Pacto Eléctrico.

En GreEnergy Dominicana, su práctica combina estrategia ESG, cumplimiento y diseño de capacidades técnicas para que organizaciones públicas y privadas gestionen la transición con criterios de negocio: identificación de materialidad, sistemas de seguimiento, formación y acompañamiento a proyectos que requieren rigor regulatorio y ambiental.

Su enfoque cobra especial relevancia en el contexto de la presente edición, que pone el foco en cómo la transición energética y la minería responsable pueden traducirse en ventaja competitiva medible. Desde su rol en la ETED, aporta una mirada clave sobre el "cómo" de esa competitividad: planificación y ejecución de infraestructura de transmisión, coordinación interinstitucional y gobernanza operativa para integrar nuevas fuentes de generación y reducir cuellos de botella en la red. Bajo esa óptica, el aporte de Martinó se distingue por sostener una pregunta guía: ¿qué decisiones, qué gobernanza y qué evidencia hacen bancable y ejecutable una agenda de sostenibilidad?

Ese mismo estándar se refleja en hitos recientes de su trabajo: en el período 2023–2025, lideró la integración de criterios ASG en el diseño del Programa de Rehabilitación y Ampliación del Puerto de Manzanillo, apoyando la estructuración de una primera sección institucional de gestión ambiental y social en APORDOM, la creación de un Comité de Sostenibilidad y la implementación de un sistema de seguimiento alineado a estándares del BID.

En Factor de Éxito, reconocemos este tipo de liderazgo por lo que tiene de replicable: rigor para leer el entorno, disciplina para priorizar, capacidad para alinear actores y vocación de construir instituciones y equipos que sostengan el cambio. En sectores históricamente masculinizados, su apuesta por mentoría y visibilización del talento femenino refuerza una idea esencial: el futuro energético y climático no se acelera solo con tecnología, sino con gobernanza, cultura y liderazgo en acción.



BIOTECNOLOGÍA APLICADA AL AGRO: LA PLATAFORMA QUE MODERNIZA LA FERMENTACIÓN Y EL ORIGEN

DRANCÉS MARTÍNEZ, NHILSON VALLEJO, ALFREDO GIL
FUNDADORES DE NEBULA AGTECH®

Nebula AgTech® desarrolla una propuesta tecnológica orientada a fortalecer la competitividad agroindustrial desde el origen, integrando control avanzado de fermentación y trazabilidad inmutable en una misma plataforma. Su modelo está conformado por dos módulos complementarios: Nebula Fermentation®, un biorreactor con múltiples sensores IoT para procesos de fermentación de cacao y café de especialidad, y Nebula OriginBlok®, un sistema blockchain de trazabilidad inmutable tipo Farm to Mug, con balance de masas, diseñado para garantizar origen, fermentación y logística.

La iniciativa nace en un contexto en el que los mercados especializados exigen cada vez más consistencia, transparencia y capacidad de validación en cada etapa del proceso productivo. Frente a desafíos frecuentes como la variabilidad en la fermentación, la limitada trazabilidad verificable y el acceso restringido de productores a herramientas avanzadas de control y valorización, Nebula AgTech® propone convertir la información crítica del proceso en una ventaja competitiva concreta, útil y escalable.

En **Nebula Fermentation®**, el biorreactor incorpora sensores de timestamp, GPS, altitud, pH, ORP, temperatura, CO_2, oxígeno disuelto, densidad celular total y densidad celular activa, permitiendo una lectura más precisa, contextualizada y trazable de cada fermentación. Esta arquitectura tecnológica no solo mejora la capacidad de monitoreo, sino que abre la puerta a una gestión más técnica de procesos biotecnológicos que históricamente han dependido en gran medida de la experiencia empírica. A ello se suma la capacidad de operar bajo condiciones de fermentación 100 % anaeróbica y con opción de maceración carbónica certificada, ampliando las posibilidades de innovación, estandarización y diferenciación tanto para café como para cacao de alto valor.

Por su parte, **Nebula OriginBlok®** incorpora una capa de trazabilidad inmutable basada en blockchain que conecta la historia completa de cada lote, desde su origen hasta su transformación y desplazamiento logístico. El enfoque Farm to Mug, reforzado con balance de masas, permite registrar de manera segura y verificable la evolución del producto a lo largo de la cadena, fortaleciendo la confianza comercial y aportando mayor visibilidad para productores, compradores, tostadores, procesadores e importadores que demandan autenticidad, respaldo documental e integridad de la información.

Más allá del componente tecnológico, **Nebula AgTech®** plantea una visión de modernización productiva en la que el origen deja de ser solo un punto de partida para convertirse también en un espacio de generación de datos, conocimiento y valor agregado. La plataforma busca acercar capacidades avanzadas a quienes participan directamente en la producción, favoreciendo una relación más sólida entre ciencia aplicada, trazabilidad y posicionamiento comercial en mercados de alto valor.

Nebula AgTech® es impulsada por tres emprendedores originarios del eje cafetero colombiano, hoy radicados y nacionalizados en República Dominicana. Desde esa convergencia entre tradición productiva, biotecnología y visión empresarial, la startup proyecta una ruta de innovación con vocación regional. Más que digitalizar procesos, propone una nueva forma de conectar origen, fermentación y logística para competir con mayor solidez, diferenciación y confianza en la nueva agroindustria especializada.



Energía 100% renovable: UN HITO MEDIBLE PARA LA INDUSTRIA

Cervecería Nacional Dominicana

Cervecería Nacional Dominicana forma parte de **Green Leaders,** la sección editorial de Factor de Éxito que reconoce a organizaciones con **avances verificables en sostenibilidad,** poniendo el foco en **acciones concretas, medición y aprendizajes replicables** —más allá del discurso—. En ese marco, Cervecería destaca por un hito relevante para la industria: la **integración de electricidad de fuente renovable (solar)** en su operación productiva, como parte de una transición energética medible y con impacto climático.

De acuerdo con información pública difundida por la empresa y por el desarrollador energético vinculado al proyecto, **Cervecería comenzó a operar su producción con electricidad 100% renovable a partir de julio del 2024**, asociada a generación fotovoltaica y a un esquema de suministro que permite cubrir su demanda con energía de origen solar. Este cambio no solo representa una decisión tecnológica, sino una señal de gestión estratégica: mayor alineación con metas de descarbonización, mitigación de emisiones y fortalecimiento de competitividad en un entorno donde la energía —por costo, confiabilidad y huella ambiental— se ha vuelto un factor crítico para el desempeño industrial.



En la narrativa climática, el dato clave es el i**mpacto.** Cervecería reporta que hoy produce **100% de sus productos con energía eléctrica proveniente de fuentes renovables.** En paralelo, ha logrado una **reducción de 71% de emisiones** en sus **operaciones directas** desde 2017 y **21% menos emisiones de carbono por cada hectolitro de cerveza producido.** Estos resultados ayudan a dimensionar el alcance del cambio y ofrecen un referente medible e inspirador para otras empresas industriales que buscan acelerar su transición.

Para Factor de Éxito, este caso es especialmente valioso porque aterriza lo que significa "descarbonizar" en la práctica: pasar de la intención a la implementación, con un modelo de suministro definido, aliados estratégicos y resultados medibles. Al integrar electricidad renovable en su producción, Cervecería aporta un referente para la industria sobre cómo acelerar la transición energética con foco en evidencia.

CUANDO LAS COMUNIDADES SE INVOLUCRAN GENUINAMENTE SUCEDEN GRANDES COSAS



YERENNA ÁLVAREZ
DIRECTORA SENIOR DE CUENTAS DE NEWLINK DOMINICANA

Los proyectos no se ganan en los escritorios o en los indicadores de éxito. Se ganan en el territorio. Antes de poner en marcha cualquier iniciativa, hay que construir algo mucho más valioso: la confianza.

Esa confianza tiene dos nombres: engagement comunitario y licencia social. El engagement es ese arte de involucrar a las personas desde el primer momento del proyecto, escuchando sus miedos, sus esperanzas y sus preguntas incómodas, entendiendo que la comunidad no es un obstáculo en el camino, sino su razón de ser.

La licencia social, por su parte, es ese permiso invisible pero poderosísimo que dan los vecinos, comerciantes, líderes locales y familias que crían a sus hijos cerca del proyecto: lo otorgan cuando sienten que la operación va a mejorar su calidad de vida.

En República Dominicana hemos visto iniciativas que prosperan cuando la comunidad es escuchada desde el inicio: cuanto más temprano y genuino es el diálogo, más firme es el respaldo.

Tierras raras: el tesoro que necesita aliados

El mundo necesita con urgencia las tierras raras, esos minerales que están detrás de las baterías que mueven el futuro, de los teléfonos que nos conectan, de las turbinas eólicas que limpian el aire. Aquí, en nuestro país, estudios del Servicio Geológico Nacional han confirmado que también las tenemos. Es realmente una oportunidad para que la minería dominicana renazca con otra cara. Países como Estados Unidos y miembros de la Unión Europea buscan diversificar sus fuentes de suministro, y República Dominicana podría ocupar un lugar estratégico en ese mapa global.

Pero hay que tener claro que el verdadero potencial de las tierras raras se alcanza cuando la comunidad las comprende y se beneficia de ellas. Si las personas saben que no se trata de un recurso peligroso, si ven que los empleos y las mejoras llegan a sus hogares, entonces ese mineral que duerme bajo la tierra se convierte en una oportunidad compartida.

Hoy el mundo busca desesperadamente nuevas fuentes de estos minerales críticos. República Dominicana puede ser ese punto luminoso en el mapa, pero solo si aprendemos que las tierras raras necesitan aliados comprometidos. Y ese aliado principal es, sin duda, la comunidad que habita sobre ellas. Sin su respaldo activo, ni la mejor geología ni la mejor tecnología alcanzan para sostener un proyec

¿Y cómo se logra esa colaboración genuina? Hay que explicar las tierras raras en las escuelas, juntas de vecinos, radio local para que no suenen a ciencia ficción. Luego, llamar al diálogo para disipar miedos, abrir la puerta al interés genuino y diseñar juntos los beneficios. Cuando la gente ve que la mina no se lleva su futuro, sino que lo multiplica, entonces la defensa del proyecto deja de ser de la empresa y pasa a ser de toda la comunidad.

Estudios del Banco Interamericano de Desarrollo señalan que los proyectos con engagement comunitario temprano reducen hasta en un 70% los riesgos de paralización. Invertir en diálogo es la herramienta más eficaz para garantizar la continuidad y el éxito de cualquier iniciativa extractiva.

Hoy, el Gobierno habla con esperanza de las tierras raras. El mundo mira hacia Latinoamérica, y nosotros tenemos la geología, sí, pero también la posibilidad de hacerlo bien. Porque cuando las comunidades se involucran genuinamente, suceden las cosas que perduran. Las tierras raras pueden ser ese nuevo amanecer para la minería dominicana, pero solo si las trabajamos con las manos empapadas de diálogo y el corazón puesto en la gente.

> **“El subsuelo nos ha dado riqueza muchas veces. En este momento de la historia, aprendamos a compartirla.”**



LA DEMANDA DIGITAL SIN DISCIPLINA REGULATORIA: LA AMENAZA DE LOS CENTROS DE DATOS PARA EL SISTEMA ELÉCTRICO DEL CARIBE

RITA PILAR SORIANO C.
ABOGADA ESPECIALIZADA EN DERECHO ENERGÉTICO EN REPÚBLICA DOMINICANA, ABOGADA SENIOR Y DIRECTORA DE DERECHO ADMINISTRATIVO EN ESTRELLA & TUPETE, ABOGADOS

La expansión de los centros de datos ha dejado de ser un asunto exclusivamente tecnológico para convertirse en un asunto eléctrico y regulatorio. A nivel global, el consumo de electricidad de estos centros se ha disparado, y la Agencia Internacional de Energía proyecta que su demanda podría más que duplicarse hacia 2030, impulsada por la inteligencia artificial y los servicios digitales.

En este contexto, el Caribe, y en particular la República Dominicana, no debe abordar esta nueva ola de demanda como una simple oportunidad de inversión. Se trata, ante todo, de un desafío para la estabilidad del sistema eléctrico. La discusión ya no se limita a cuánta energía adicional se requerirá, sino a cómo estas grandes cargas se interconectan, cómo responden ante perturbaciones y qué obligaciones deben asumir dentro del sistema. Ese es el verdadero punto regulatorio.

La experiencia internacional ofrece señales claras. En Estados Unidos, la desconexión simultánea de grandes cargas asociadas a centros de datos ante fallas de transmisión ha sido identificada como un riesgo emergente para la estabilidad del sistema. Este tipo de eventos demuestra que las cargas intensivas y sensibles pueden provocar desequilibrios significativos, incluso sin ser generadoras de fallas.

La República Dominicana ha sufrido eventos recientes de alta sensibilidad sistémica. Claro está, estos hechos no demuestran que los centros de datos hayan sido su causa, sino algo igual de importante: que el sistema dominicano sigue siendo vulnerable y que introducir grandes cargas sin reglas técnicas más exigentes sería jurídicamente imprudente y operativamente riesgoso.

Desde una perspectiva regulatoria, los centros de datos introducen riesgos específicos que deben ser gestionados: la desconexión súbita de carga, la insuficiencia de capacidad de generación y reserva, los cuellos de botella en transmisión y la asignación inadecuada de costos y responsabilidades. Este último punto es particularmente sensible.

El Gobierno dominicano, a través de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), la Superintendencia de Electricidad (SIE) y la Comisión Nacional de Energía (CNE), ha venido impulsando una expansión y modernización de la red con proyectos de transmisión y subestaciones. Eso es positivo, pero también confirma el diagnóstico de que la red sigue siendo el eje crítico. Ninguna política seria de atracción de data centers puede descansar sobre la premisa de que la transmisión "será un problema para atender mañana".

Adicionalmente, persiste el riesgo de la asignación inadecuada de costos y responsabilidades. Si una gran carga exige refuerzos de red, servicios complementarios, estudios especiales, reserva adicional, esquemas de protección reforzados o incluso almacenamiento, el ordenamiento debe definir con claridad quién paga, bajo qué metodología y en qué momento. Ese debate no es menor.

Desde una perspectiva jurídica, la respuesta no será frenar el desarrollo de centros de datos, sino regularlos mejor. La República Dominicana ya tiene una base normativa útil: reglas de operación claras, autorización para la puesta en servicio e interconexión, fiscalización del mercado y un aparato institucional con funciones diferenciadas. Pero el punto ahora no es solo autorizar más rápido; es exigir sofisticación técnica y contractual a las grandes cargas emergentes.

En ese sentido, es necesario avanzar hacia una agenda regulatoria que contemple como punto de partida, entre otras medidas:

- La clasificación de los centros de datos de gran escala como cargas estratégicas, sujetas a requisitos especiales de interconexión, operación y protección.
- La exigencia de estudios técnicos más rigurosos que evalúen estabilidad, respuesta a fallas y calidad de energía.
- La imposición de obligaciones operativas equivalentes a las exigidas a los generadores, como condiciones de permanencia ante perturbaciones (ride-through).
- La vinculación de nuevas conexiones a esquemas de energía firme, almacenamiento o mecanismos de flexibilidad.
- La internalización de los costos sistémicos por parte de los desarrolladores.
- La planificación territorial de la demanda digital en coherencia con la infraestructura eléctrica.

El crecimiento digital necesita electricidad, pero, sobre todo, necesita reglas. La cuestión ya no es si los centros de datos llegarán, sino si el marco jurídico está preparado para integrarlos sin comprometer la estabilidad del sistema. Hoy, la respuesta sigue siendo parcial, lo que hace urgente avanzar en una regulación más precisa y anticipatoria.



LA NUEVA GUERRA POR LA MINERÍA: LEGITIMIDAD Y DESARROLLO EN EL SIGLO XXI

RANIERO CASSONI
POLITOLOGO, CONSULTOR E INVESTIGADOR EN GERENCIA PÚBLICA
in @RanieroCassoni

Los minerales estratégicos son la base de la nueva economía global. Sin embargo, el verdadero diferencial no está en la cantidad de recursos, sino en la capacidad de los países para transformarlos en inversión sostenible, estabilidad institucional y confianza. En un contexto donde el capital es cada vez más selectivo, esta capacidad determina qué países atraen inversión y cuáles la pierden, diferenciando entre seguridad jurídica y la volatilidad de las élites autoritarias

La minería ha dejado de ser una actividad puramente extractiva para convertirse en un componente central de la arquitectura del poder global, en torno a ella convergen seguridad energética, transición tecnológica, competencia geopolítica y demandas sociales crecientes.

El litio, cobre, oro y tierras raras son insumos clave para industrias como la inteligencia artificial, los vehículos eléctricos, poder económico y las redes energéticas. Esto ha reconfigurado la competencia global para asegurar la capacidad futura, sin embargo, la pregunta crítica es quién puede gestionarlos de manera sostenible y legítima.

En este contexto, emerge una tensión estructural entre modelos políticos; los regímenes autoritarios muestran ventajas operativas: mayor velocidad en permisos, menor resistencia visible y ejecución acelerada. Pero esa eficiencia suele ocultar costos elevados en transparencia, sostenibilidad y estabilidad institucional.

Las democracias, por su parte, operan con mayor complejidad; procesan disenso, negocian intereses y construyen consensos. Aunque esto ralentiza decisiones en el corto plazo, genera un activo estratégico superior: legitimidad. En minería, esta diferencia no es menor, la verdadera ventaja competitiva es la confianza y sostenibilidad.

América Latina ilustra con claridad esta tensión. Posee abundantes recursos naturales, pero enfrenta desafíos estructurales en gobernanza, desigualdad y cohesión territorial. Por ejemplo, el conflicto de Tía María en Perú muestra cómo la falta de integración social puede paralizar proyectos millonarios. El patrón es recurrente: empresas con capacidad técnica pero débil integración social, gobiernos con impulso económico pero limitada articulación territorial, y comunidades con expectativas altas pero baja confianza institucional.

En ausencia de conducción estratégica, estos factores derivan en conflicto, paralización o pérdida de viabilidad. La evidencia comparada muestra que los conflictos mineros no nacen en el subsuelo, sino en la superficie institucional: normativas desactualizadas, comunicación tardía, fragmentación estatal y promesas incumplidas erosionan la confianza antes de que inicie cualquier operación.

En este escenario, la licencia social; el consentimiento y apoyo de las comunidades locales, se convierte en un activo determinante. Aunque en muchos países no es un requisito legal, es una condición real de viabilidad. No se construye con campañas publicitarias ni con programas aislados de responsabilidad social; se basa en confianza verificable, presencia territorial, cumplimiento sostenido y capacidad de diálogo.

El trabajo de Elinor Ostrom refuerza esta lógica: los recursos estratégicos generan mejores resultados cuando existen reglas claras, participación efectiva y mecanismos de cooperación entre actores. Aplicado a la minería, implica un cambio de paradigma: de la gestión extractiva a la gobernanza compartida.

Esto exige integrar cinco dimensiones clave:

1) Diagnóstico territorial profundo para comprender percepciones, liderazgos y tensiones.
2) Mapeo real de poder que identifique actores formales e informales.
3) Narrativa pública legítima que explique con claridad propósito, beneficios y límites.
4) Gobernanza multiactor que articule Estado, empresa y comunidad.
5) Sistemas preventivos de riesgo social que anticipen conflictos antes de que escalen.

Para los tomadores de decisión, la pregunta clave es cómo hacerlo bajo un modelo competitivo y legítimo, esto implica modernización regulatoria, fortalecimiento institucional, transparencia, participación temprana y visión de largo plazo. Los inversionistas deben analizar dentro de su costo de inversión, la implementación efectiva de estrategia social, que implica: diagnóstico, comunicación, fortalecer la economía circular y plan de responsabilidad social.

En esta nueva era, la minería exige algo más que ingeniería o financiamiento: requiere comprensión del poder, gestión de expectativas, narrativa estratégica y capacidad de construir acuerdos sostenibles. La riqueza natural abre puertas, pero solo la gobernanza estratégica decide quién las convierte en desarrollo. Ignorar esta realidad no solo implica perder inversiones, sino también aumentar el riesgo de conflictos sociales y desaprovechar oportunidades históricas para el desarrollo sostenible

VI EDICIÓN

REM

Recursos Energéticos y Mineros FACTOR DE ÉXITO

¡Gracias por ser parte!

ETED
HABILITADOR DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y DIGITAL

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
ENERGÍA Y MINAS

Energía 2000

Schneider Electric

CEMENTOS CIBAO

SIE Superintendencia de Electricidad

CEPM

CAPCANA REPÚBLICA DOMINICANA Ciudad Destino

EGE HAINA ENERGÍA SOSTENIBLE

ASOFER

Cervecería Nacional Dominicana

EASY MOBILITY

V EDICIÓN

WORLD CORPORATE GOLF CHALLENGE

FACTOR DE ÉXITO

2026

FINAL NACIONAL, RD

29 DE AGOSTO

SAVE THE DATE

LA ESTANCIA
Golf Resort & Country Club

WORLD CORPORATE GOLF CHALLENGE

2026 國窖1573
WORLD FINAL
Road to
BEIJING

Más Información

FDE SPORTS | FACTOR DE ÉXITO | FDE FACTOR DE ÉXITO