

## CARTA DE LA GERENCIA GENERAL

Detrás de un acto tan simple como encender un computador o trasladarse en un sistema de transporte eléctrico, hay toda una historia en la que múltiples actores intervienen para garantizar el acceso confiable, seguro y económico al servicio de energía. En XM acompañamos todos esos momentos cotidianos para que los colombianos tengan la mejor energía.

Tenemos en nuestras manos un propósito que asumimos en sintonía con otros, sumando energías, las de los agentes, el gobierno y todos los actores de la cadena, actuando como articuladores, trabajando con la mirada puesta en la sostenibilidad de un sector de la economía que mejora vidas y promueve el desarrollo del país.

Somos parte de una industria en continua evolución, en la que se dan desarrollos cada vez más rápidos y avanzados en el uso y procesamiento de la información, en la que son crecientes las expectativas en materia de sostenibilidad y es inminente la incorporación de tecnologías como las Fuentes de Energía Renovables No Convencionales, FERNC. Esta dinámica se traduce en una oportunidad que exige todo nuestro esfuerzo para ser cada vez más flexibles, ágiles en la toma de decisiones, resilientes y promotores de nuevas ideas.

Nuestro compromiso es contribuir al desarrollo del sector eléctrico colombiano, anticipándonos a los cambios que suceden en el entorno y a las dinámicas del mercado. Para lograrlo, año tras año definimos planes de trabajo con claros objetivos y metas, sustentados en un equipo humano con inmensa pasión por lo que hace y que, con profesionalismo, desde un rol omnipresente, construye país. Precisamente bajo esa consigna en 2018 alcanzamos varios hitos que nos complace compartir con todos nuestros grupos de interés:

### Fuentes de energías renovables no convencionales: el futuro, hoy

Desde hace varios años escuchamos que la industria eléctrica en el mundo tomará un nuevo rumbo con la incorporación de las FERNC, Colombia está avanzando en estos cambios, promovidos especialmente por el desarrollo de políticas y regulación que incentivan la integración de nuevas tecnologías al Sistema, en los cuales desde XM somos un actor clave como articulador y habilitador de dicha transformación. Los nuevos recursos de generación se nos presentan como una oportunidad y un reto para adoptar otras maneras de hacer las cosas.

Sabemos que el futuro ya está aquí, por ello estamos trabajando en conjunto con el sector, y en especial con la CREG, para que el sistema y el mercado colombiano estén preparados para la inminente integración de estas tecnologías. En XM estamos transformando las competencias de nuestro talento humano, así mismo la infraestructura tecnológica y procesos para la operación y manejo en el mercado de las nuevas tecnologías y los estudios referentes a los requisitos mínimos técnicos, operativos y de mercado para su integración eficiente al sistema eléctrico colombiano.

En 2018 le dimos continuidad a nuestra preparación para administrar la variabilidad e incertidumbre de estos nuevos recursos, implementando pilotos de pronóstico de generación para una planta eólica, una solar y una pequeña central hidroeléctrica.

### **Renovamos el cerebro del SIN y transformamos el corazón de XM**

Como un hito de mucha relevancia en nuestra gestión, en 2018 inauguramos el Centro de Control del Centro Nacional de Despacho, cerebro del Sistema Interconectado Nacional, proyecto pionero en América y segundo a nivel mundial en implementar el último desarrollo de SCADA que incorpora tecnología multisitio con redundancia de todos los equipos que lo conforman, lo que permite tener una disponibilidad por encima del 99% para una operación continua.

Esta actualización nos permite seguir interactuando de manera ágil con los operadores de 73 generadores, 16 transmisores y 38 operadores de red que hacen parte del ecosistema de energía, monitoreando y coordinando la operación de más de 26,000 km. de líneas de transmisión, 26 enlaces de comunicaciones y 206 plantas de generación, conectadas a 249 subestaciones de energía ubicadas a lo largo del territorio nacional. La supervisión permanente del sistema se logra con la recepción de cerca de 26,000 variables cada 4 segundos y realizando más de 55,000 maniobras anualmente, desde allí también coordinamos la operación de las interconexiones con Ecuador y Venezuela.

### **Agenda por el posicionamiento sectorial**

Seguimos posicionando a Colombia como líder en la industria eléctrica mundial, desde la presidencia del Consejo Internacional de Grandes Redes Eléctricas, CIGRÉ, participando en diferentes espacios de generación y transferencia de conocimiento. Asistimos el año anterior a eventos académicos dentro de los cuales se destaca la Bienal CIGRÉ, evento de energía eléctrica más importante del mundo, en el que estuvimos por primera vez como nuevo Comité Nacional, participando así tanto del Consejo Administrativo como del Foro de las Naciones, con los otros 57 comités nacionales que conforman CIGRÉ. También participamos en el Transpower APEX Conference 2018, abordando temas relacionados con eficiencia energética, FERNC y registro de fronteras. De igual manera, en alianza con el

Consejo Nacional de Operación, CNO, y el Comité Asesor de Comercialización, CAC, desarrollamos la versión número 24 del Congreso del Mercado de Energía Mayorista, un espacio de reflexión en el que participaron los diferentes actores de la industria para conversar sobre el futuro del sector.

Estas actividades de intercambio de conocimiento se suman a otras llevadas a cabo como expositores e invitados en eventos sobre energía eléctrica y mercados de energía en diferentes lugares del mundo.

### La innovación, clave para anticiparnos a los cambios del sector

En nuestra apuesta por la innovación, recibimos de Colciencias la distinción "Actores, un paso más hacia la excelencia", destacando las acciones que emprendimos para su promoción e incorporación en nuestros equipos de trabajo y procesos, tomando forma en proyectos como el Sistema de Administración del Mercado, SAM; Supervisión Inteligente y Control Avanzado, ISAAC; el Programa Integral de Ciberseguridad y el Programa Integración de Fuentes Renovables No Convencionales al Sistema Interconectado Nacional.

### Nuestros clientes, una prioridad

En XM todos los días estamos comprometidos con el cumplimiento de las expectativas y la atención de las necesidades de nuestros clientes. Además de atender sus solicitudes, compartir información en tiempo real sobre la operación del sistema y anticiparnos a los cambios que suceden en el entorno que podrían impactar la prestación del servicio, durante el año desarrollamos tres eventos de capacitación para fortalecer sus conocimientos sobre el sector, en la que participaron 263 representantes de las diferentes empresas. Fuimos pioneros en el país para la implementación del Decreto DIAN 2242 de 2015 de facturación electrónica, a través de la puesta en marcha de una plataforma que permite la aplicación de filtros para búsquedas avanzadas, configurables y sencillas, posibilitando hallazgos de información más precisa, de acuerdo con las necesidades de nuestros clientes, propiciando mayor agilidad y facilidad para la revisión de las facturas.

La aceptación de este grupo de interés sobre las actividades que desarrollamos fue reconocida en los resultados de la medición de satisfacción clientes aplicada en 2018, en la cual alcanzamos 86.6 puntos sobre 100, lo que representó un incremento de 3.3 puntos sobre la medición efectuada en el año 2016. Esta cifra es la más alta alcanzada en los últimos 8 años y da cuenta del reconocimiento de XM como empresa ética, líder y confiable.

## Avances significativos en proyectos

Con el objetivo de impulsar y transformar la operación del mercado y responder de manera ágil, flexible y efectiva ante los nuevos retos relacionados con las energías renovables, la generación distribuida, la respuesta a la demanda y la integración de mercados, en XM avanzamos en 2018 en la implementación y pruebas en fábrica del Sistema de Administración del Mercado, SAM.

A lo largo del año, instalamos en nuestros servidores la plataforma con la parametrización de las principales funcionalidades para iniciar la etapa de pruebas en sitio; completamos la revisión y preparación de todas las migraciones e integraciones requeridas para las pruebas y comenzamos el aseguramiento de calidad de los datos de entrada. Además, definimos las competencias requeridas por los distintos equipos humanos para garantizar una adaptación efectiva a los retos que trae la operación del nuevo sistema.

Desde nuestro Programa Integral de Ciberseguridad realizamos el montaje y puesta en marcha del Centro de Operaciones de Seguridad, SOC, espacio desde el cual brindamos servicios 24/7 de correlación, inteligencia y gestión de incidentes de seguridad tecnológica, sobre las plataformas transaccionales y de tiempo real. También empezamos operaciones en el Laboratorio de Simulación del Sistema de Tiempo Real, SSTR, que nos permite modelar el sistema de potencia en tiempo real y considerar el impacto de los nuevos elementos para la transformación del mercado de energía mayorista; habilitamos el Centro gestor, un prototipo del centro de control futuro con una alta penetración de energías renovables y recursos energéticos distribuidos y, finalmente, abrimos la Sala de innovación, un espacio de co-creación y trabajo en equipo para el desarrollo de los pilotos de innovación, basándonos en metodologías ágiles, que permitirán entregar nuevas soluciones a las necesidades de la operación del sector eléctrico colombiano.

En alianza con diferentes universidades del país y empresas líderes del sector, iniciamos la implementación del Ecosistema Científico, programa que busca la transformación del sector eléctrico colombiano orientado a su confiabilidad y sostenibilidad en el horizonte del año 2030, al igual que la creación de nuevas redes de conocimiento, capacidades académicas y empresariales. El programa está compuesto por 10 proyectos que buscan ahondar en los prototipos y modelos para realizar la operación, supervisión y control del futuro con una alta penetración de FERNC y Recursos Energéticos Distribuidos, DER. Nuestra participación directa se lleva a cabo en 5 de ellos: Pruebas de concepto de microredes, supervisión y control; Supervisión, control, protección e interacción de las diferentes fuentes distribuidas del SIN; Transformación del consumidor en un participante activo; Análisis de escenarios y definición de estrategias futuras y Evaluación de la política, regulación y mercado del sector.

### Aportes en análisis regulatorios

El relacionamiento continuo que mantuvimos con la CREG, el Ministerio de Minas y Energía, la UPME y el CNO, nos permitió realizar diversos análisis que sirvieron de base para encontrar alternativas en materia de regulación, que nos permitan afrontar los retos futuros del sector.

Como resultado de lo anterior, resaltamos que el año pasado la CREG estableció las reglas para la entrada de generación distribuida y autogeneradores a pequeña escala en el SIN, además planteó proyectos de resolución que definen las reglas para permitir la conexión y operación de plantas solares fotovoltaicas y eólicas en el SIN. Por su parte, el Ministerio de Minas y Energía emitió resoluciones para implementar un mecanismo que promueve la contratación de largo plazo para proyectos de generación de energía eléctrica complementario a los mecanismos existentes en el MEM.

### Procesos tecnológicos de vanguardia

En el ejercicio de nuestro rol como operadores del SIN y administradores del MEM, es vital contar con el soporte de procesos y herramientas tecnológicas de punta que nos permitan desarrollar las acciones del día a día de manera óptima y segura, por eso el año pasado continuamos con la implementación del nuevo modelo de operación de tecnología de la información que responde al propósito de liderar la transformación digital y la optimización de los servicios digitales en la compañía.

Entre muchas acciones desarrolladas en ese sentido, destacamos la implementación de 21 robots en 4 procesos, usando la metodología de Robotic Process Automation, RPA, lo que nos permitió una mayor optimización y una disminución en el tiempo de respuesta en tareas operativas. Adicionalmente contamos con nuestra primera aplicación GID More desarrollada usando inteligencia artificial, ampliando nuestro portafolio de transformación digital y avanzando en el objetivo de lograr un conjunto de aplicaciones preparadas para atender las nuevas necesidades que surgen con la transformación del sector.

### Resultados positivos de la auditoría de la Contraloría General de la República

En 2018 participamos en la auditoría de la Contraloría General de la República correspondiente a la vigencia 2017. En ella se emitió una opinión limpia y sin salvedades para XM, indicando que los estados financieros presentan razonablemente la situación financiera de ese año. Además, en la evaluación del control interno financiero obtuvimos una calificación de 1,08 (en una escala de 1 a 3, en la cual el rango de 1 a 1,5 es

eficiente), lo cual equivale a concepto adecuado y se indicó que la efectividad del control interno financiero es eficiente. De otro lado, la opinión sobre la ejecución presupuestal fue calificada como razonable, con una verificación de la adecuada utilización del presupuesto. El concepto de la gestión financiera fue calificado como favorable en relación con la gestión en el manejo de los recursos públicos de XM, para la vigencia en mención.

### **Auditoría externa limpia sin salvedades**

El año pasado finalizamos la auditoría externa en el cumplimiento de las obligaciones derivadas de las resoluciones emitidas por la CREG, como ASIC, LAC, TIE durante el año 2017, y como operador del CND durante los años 2016 y 2017, realizada por la firma de auditoría PricewaterhouseCoopers, en la cual obtuvimos una conclusión limpia sin salvedades y en la que no se identificaron recomendaciones de control interno para la empresa. Este trabajo de aseguramiento se realizó de acuerdo al alcance solicitado por las resoluciones CREG 024 de 1995, 155 del 2011 y 014 del 2014.

### **Gestión legal**

Con el propósito de gestionar la defensa de nuestros intereses y acompañar los procesos de la organización en el logro de sus objetivos, el año pasado implementamos estrategias en múltiples procesos judiciales que permitieron resultados favorables a XM. De igual manera participamos activamente en la atención de los múltiples requerimientos de información sobre temas de coyuntura para el sector.

### **Ética y transparencia, constantes de nuestro actuar**

Articulamos esfuerzos para promover prácticas éticas y transparentes en el sector, con el desarrollo del 6° Foro de Ética del sector eléctrico: “La ética, la energía que nos diferencia”, y con la promoción de la Acción Colectiva de Ética y Transparencia del sector eléctrico de la que hacen parte 31 empresas, por medio de la cual se propició un acuerdo voluntario para promover la sana competencia, la confianza y la sostenibilidad de la industria eléctrica, mediante la definición de compromisos como el desarrollo e implementación de un programa integral de anticorrupción, las buenas prácticas de gobierno corporativo para la prevención de restricciones a la libre competencia, suministrar información útil para fomentar la transparencia en el sector y el mercado, y desarrollar acciones de divulgación sobre la importancia de actuar con ética e integridad en las labores del día a día.

La Acción Colectiva de Ética y Transparencia del sector eléctrico estuvo entre las prácticas seleccionadas por la Corporación Transparencia por Colombia para el evento de socialización de resultados de la medición de transparencia empresarial, en la que en XM

obtuvimos 96.3 puntos sobre 100. Es la primera vez que obtenemos un puntaje por encima de 96 puntos en esta medición, en la que participamos junto a 22 empresas del sector.

### Sumando energías desde nuestras filiales e inversiones en otras sociedades

Desde el sector financiero y de movilidad en los cuales tenemos participación con DERIVEX y Sistemas Inteligentes en Red, SIER, también tenemos buenas noticias para contar.

Por el lado de DERIVEX, entre los principales logros de 2018 se destaca la curva forward que se amplió a 24 meses, con futuros que permiten cubrir hasta un horizonte de dos años y contando con ofertas de venta a lo largo de ella. Actualmente cuenta con seis miembros financieros que se desempeñan como intermediarios para la realización de las negociaciones. Desde su lanzamiento en 2010 hasta el 31 de diciembre del año anterior, se han transado 747,42 GWh, entre contratos de futuros mensuales de 360.000 kWh-mes y contratos de 10.000 kWh-mes.

Desde SIER, como participante del programa de Landing Empresarial del complejo Ruta N, aprovechamos el espacio para la generación de nuevas ideas, el intercambio de conocimientos y experiencias y accedimos al ecosistema de innovación, desarrollando dos nuevos productos APPIMOTION y D33PTRACKER que ya están en etapa comercial. Por último, en línea con el programa Conexión Jaguar, se compensaron 310 toneladas de gases de efecto invernadero correspondientes al impacto generado sobre el medio ambiente en 2017.

### Talento humano motivado y comprometido

En 2018 alcanzamos uno de los hitos más importantes en la historia de XM respecto a la medición del clima organizacional. Los resultados muestran que el 98% de los 206 empleados consultados se siente orgulloso de pertenecer a nuestra compañía. Este porcentaje hace parte del 85% de favorabilidad global, el cual supera por 3 puntos la medición realizada en 2017.

### Fortalecimiento de la cadena de abastecimiento

Logramos importantes avances en nuestro proceso de abastecimiento, especialmente en lo relacionado con estrategias de sourcing, mecanismos de gestión de proveedores y optimizaciones, lo cual ha permitido que sea reconocida como un socio estratégico del negocio, en la gerencia de costos y como proveedor de soluciones innovadoras de abastecimiento.

De otro lado, el tratamiento de los riesgos en nuestra cadena de aprovisionamiento se encuentra alineado con el principio o enfoque de precaución, aplicado en la gestión de riesgos, el cual busca la protección de los recursos empresariales, la continuidad y la sostenibilidad del negocio, motivo por el cual a partir de la obtención de alertas tempranas logramos avances, permitiendo una gestión proactiva para el logro de indicadores claves de cumplimiento, calidad y costos.

### **Nueva imagen que refleja nuestra visión estratégica**

En coherencia con nuestro papel como agrupador de esfuerzos para lograr objetivos comunes que contribuyan al desarrollo del sector eléctrico colombiano, evolucionamos nuestra identidad gráfica y definimos una marca más cercana, acogiendo el lema Sumando energías.

Esta actualización hace parte del posicionamiento que queremos lograr entre nuestros grupos de interés, generando un mayor conocimiento de nuestro rol y de la permanente exploración de nuevas plataformas y modelos que den respuesta, en un nuevo ecosistema, a los crecientes retos de un sector en permanente evolución.

Además de esta actualización, consolidamos nuestras acciones de comunicaciones y relacionamiento con grupos de interés propiciando canales a través de los cuales entregamos información oportuna sobre nuestra gestión. Fuimos fuente de primera mano para los periodistas que cubren el sector eléctrico en el país; entregamos reportes de alta calidad y rigor en cifras y datos, seguimos trabajando en el desarrollo de mensajes más pedagógicos para la sociedad, con el propósito de generar mayor entendimiento sobre la magia detrás de contar con energía eléctrica en nuestras casas y empresas. También, con nuestros colaboradores, afianzamos nuestra gestión de diálogo y fortalecimiento de comunicaciones internas, por medio del Café con la Gerencia, un espacio de conversación sobre diferentes temas de interés.

Sin lugar a duda, el 2018 fue un año para seguir sumando esfuerzos por el desarrollo del país y este momento de balance de nuestra gestión es la oportunidad propicia para agradecer a todos nuestros grupos de interés por la posibilidad de seguir trabajando juntos para entregar la mejor energía a los colombianos.

### **Nuestros colaboradores creen en el poder transformador de la educación**

También quiero compartir con ustedes una historia de inspiración y compromiso que surgió desde nuestros colaboradores. En 2018 varios de ellos, convencidos de las grandes transformaciones que propicia el acceso a la educación superior, tomaron la iniciativa de poner en marcha el Plan E\*E, Energía por Educación, voluntariado por medio del cual hacen

un aporte económico quincenal (por descuento por nómina) para la educación de estudiantes destacados de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Nacional, sede Medellín.

Para mí es de la mayor importancia reconocer este esfuerzo y expresar que desde la administración de XM continuaremos apoyando iniciativas que nos permitan retribuir a la sociedad.

En XM estamos comprometidos con los colombianos, trabajamos por el desarrollo del país y por brindarles la mejor energía. Y lo hacemos sumando la energía de todos; no solo la energía que se genera, transporta o distribuye sino también la que emana de visiones conjuntas de futuro, de la unión de conocimientos, capacidades y experiencia.

Porque estamos seguros de que, sumando, los colombianos tendrán la mejor energía.

Con gratitud,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'María Nohemi Arboleda'.

**MARÍA NOHEMI ARBOLEDA ARANGO**

Gerente General