

Ingeniería eléctrica a la medida de la industria

Ingeniería Eléctrica visitó a Grupo Facoel. Actualmente la empresa se destaca por ofrecer un equipo de más de diez ingenieros al servicio de la fabricación y desarrollo de equipamiento tecnológico para instalaciones de baja, media y alta tensión.



Grupo Facoel
www.facoel.com



Grupo Facoel: soluciones integrales en baja, media y alta tensión.

Foto: Tableros para uso Petrolero.

Este año 2022, Grupo Facoel festejó diez años de historia. Durante esta década, la empresa estuvo siempre abocada a brindar soluciones eléctricas para la industria, que hoy van desde Proyectos de iluminación led industriales llave en mano, hasta obras y servicios de ingeniería en baja, media y alta tensión. "Servicio integral" es quizá lo que mejor resume su actividad.

Ingeniería Eléctrica visitó a la empresa en su sede, en la localidad de Temperley (provincia de Buenos Aires); allí, los gerentes comercial y general, los ingenieros Fernando Molina y Eduardo Sánchez, respectivamente, se explayaron acerca del presente, pasado y futuro de la empresa y, sobre todo, de su visión de negocio y sus proyectos más importantes.

Los gerentes comercial y general, los ingenieros Fernando Molina y Eduardo Sánchez, respectivamente, se explayaron acerca del presente, pasado y futuro de la empresa

Diez años de historia

Grupo Facoel, empresa argentina, fue fundada en el año 2012, y contaba por entonces con cuatro personas. Se dieron cuenta de que el sector industrial no se estaba beneficiando de las bondades de la última tecnología en iluminación led, que sin embargo avanzaba a paso firme en el sector de arquitectura y espectáculos. Valiéndose de la experiencia acumulada en el sector eléctrico, y con el perfil ingenieril que ya desde entonces caracterizaba a la empresa, Grupo Facoel puso manos a la obra: fabricación nacional de artefactos led para el sector industrial. Los primeros desarrollos fueron un plafón estanco de iluminación focalizada y una campana galponera. Por aquel entonces Grupo Facoel ya se perfilaba como una empresa dedicada a dar soluciones integrales a sus clientes, pionera en iluminación led de potencia en naves industriales.

Con la confianza de grandes clientes como respaldo, en poco tiempo expandió el alcance de sus actividades. De fabricar luminarias, sumó la realización de obras y la fabricación de tableros eléctricos.

En 2015, ya tenía a su cargo trabajos de mantenimiento de subestaciones de alta tensión hasta 132 kV; en 2016, comenzó su estrecha colaboración con ABB, como integradora de los tableros protocolizados; en 2018 llegó el turno de las



Nuevo centro de mecanizado de barras, en la nueva planta de Grupo Facoel



Fernando Molina, gerente comercial de Grupo Facoel.
Foto de subestación Compacta

grandes obras, por ejemplo, dieciocho celdas de MT para Mercedes Benz, y en 2019, puso en marcha la fabricación de equipos para las industrias mineras y petroleras. El crecimiento sostenido no se detuvo ni siquiera en 2020, año que, ante la falta de obras por la pandemia, optó por abocarse a la fabricación de subestaciones compactas, lo cual la impulsó a contratar más personal.

Grupo Facoel hoy

Este año 2022, la encuentra afianzada, y con el mismo espíritu emprendedor e ingenieril que la guiaron desde sus comienzos. En la actualidad, la empresa está orientada a tres divisiones principales: a) iluminación led; b) obras; c) fabricación de tableros y subestaciones compactas. Emplea directamente a 45 personas, distribuidas en los sectores de ingeniería, compras, comercial, operaciones, administración y recursos humanos.

Sobre la división de obras, vale decir que incluye también una incursión en la generación distribuida y el aprovechamiento de la energía solar, con proyectos completos de provisión e instalación llave en mano y servicios postventa de mantenimiento y consultoría. Respecto de la división de fabricación, responde a las exigencias de las normativas IEC, y la empresa en su conjun-



Capacitaciones y servicio postventa

to cuenta con certificación ISO 9001; asimismo, además de fabricar equipos, Grupo Facoel es integradora de tableros protocolizados de marcas internacionales de prestigio, como ABB, entre otras.

La cartera de productos fabricados por la empresa está conformada por centros de distribución compacto, tableros de arranque con variador de velocidad y módulo regenerativo, tableros generales de baja tensión, tableros a prueba de arco interno, centro de control de motores, tableros de automatismo industrial, tableros de transferencia automática para generadores, tablero de distribución en baja tensión y reconectores. Se suman además sus servicios de soporte de reconectores para empresas distribuidoras de energía y para petroleras. Los proyectos de Facoel cuentan con el servicio de ingeniería básica y de detalle; prospección de producto y soluciones; integración de equipamiento eléctrico; montaje eléctrico; ensayos, puesta en marcha y capacitaciones, servicio posventa y mantenimiento preventivo/correctivo de instalaciones industriales.

La cartera de clientes habituales incluye nombres exigentes de la talla de YPF, Mercedes Benz, Peugeot, Correo Argentino, Unilever, CGC y EDEN, entre otros. "Son todas empresas de renombre que fuimos acompañando a lo largo de los años con la calidad de nuestros servicios

y, a la vez, nos han hecho crecer", dijo Fernando Molina. Muchas de ellas confiaron a Grupo Facoel el desarrollo de sus obra de iluminación led, y luego nos confiaron la construcción y mantenimiento de sus subestaciones de alta tensión, media y baja tensión.

En la actualidad, la empresa está orientada a tres divisiones principales: a) iluminación led; b) obras; c) fabricación de tableros y subestaciones compactas

Ingeniería y tecnología a medida

La clave del crecimiento firme y constante que ha protagonizado el Grupo durante esta década descansa en el perfil ingenieril y en la flexibilidad que eso le aporta. Los dos dueños son un ingeniero eléctrico y un técnico electromecánico, y a la hora de proyectar hacia adelante, siempre incorporaron profesionales de la misma talla. Hoy, de las 45 personas que trabajan en Grupo Facoel, nueve son ingenieros eléctricos, uno es ingeniero mecánico y seis son estudiantes próximos a recibir su título de ingeniero. Cada uno aporta su conocimiento y su experiencia de trabajo en otras empresas ingenieriles de diversa envergadura, y se suma un espíritu de camaradería



Centro compacto móvil desarrollado por grupo Facoel

propio de quienes se conocen desde la escuela secundaria o han estudiado juntos en la universidad.

El equipo ingenieril está especialmente abocado a desarrollar nuevas soluciones que resuelvan problemáticas de distintas aplicaciones industriales.

Las historias de éxito se fueron acumulando. En total, lleva realizados más de 500 proyectos eléctricos y aun contando. Entre ellos, abundan el tablero general de baja tensión (TGBT) en subestación eléctrica transformadora; el reemplazo de interruptor y TI en estación eléctrica transformadora de 132 kV; el tablero de arranque con variador de velocidad y módulo regenerativo; la capacitación y puesta en marcha de centros de distribución compactos móviles; el mantenimiento en subestaciones de alta tensión; varias obras de montaje de celdas de media tensión; los centros de distribución compactos en campo, o los tableros a prueba de arco interno, entre tantos otros.

La clave del crecimiento firme y constante que ha protagonizado el Grupo durante esta década descansa en el perfil ingenieril y en la flexibilidad que eso le aporta.

Tablero de arranque con variador de velocidad regenerativo

Para aplicación en industrias Petroleras, el Grupo Facoel desarrolló un tablero de arranque con variador de velocidad regenerativo.

Se trata de un producto tecnológicamente complejo, que integra varios equipos y comunicación, especialmente elaborado para que, en entornos petroleros, se pueda recuperar la energía que genera un AIB (aparato individual de bombeo). En pocas palabras, acompaña la inercia del movimiento de caída y entonces opera como ge-



Subestación transformadora de MT/BT realizada por Grupo Facoel

nerador, devolviendo energía a la red eléctrica, otorgando un ahorro de energía eléctrica de un 15 a 25%. La energía se aprovecha mejor, lo cual es sinónimo de eficiencia energética.

Asimismo, además de fabricar equipos, Grupo Facoel es integradora de tableros protocolizados de marcas internacionales de prestigio

Centros compactos: de hormigón, de metal o de fibra de vidrio

Una estación compacta es un centro de transformación de energía que consiste en un suministro de media tensión con su tablero correspondiente, un transformador y un tablero de baja tensión.

Todos estos elementos se pueden disponer dentro de una sala con el espacio suficiente para que circule una persona o, como en esta ocasión, colocar en el interior de un centro compacto en donde solo es necesario abrir puertas para acceder a cada una de las partes. De 6 x 12 metros, se pasa a una solución de 2,5 x 5 metros, lo cual es posible también gracias a la tecnología incorporada.



Tableros con módulo regenerativo

Por otro lado, la subestación en sí misma puede estar fabricada con distintos materiales: las hay de hormigón, las hay de metal y las hay de GRP. El Grupo Facoel proyecta abarcar todo ese abanico de opciones, en el marco de su objetivo de ofrecer lo que mejor sirva a cada aplicación, y su primer paso hacia eso fue su consolidación en el diseño, fabricación y comercialización de subestaciones compactas metálicas.

Cada opción presenta sus ventajas. Los centros de chapa, por ejemplo, son transportables, no requieren obra civil y su montaje e instalación no exigen ningún conocimiento ni equipamiento especial más que un camión y una grúa. Además, se pueden diseñar de tal manera que sean resistentes a las inclemencias climáticas, por ejemplo, para soportar ráfagas de viento de 200 km/h y mayor amplitud térmica (soportan mejor los cambios bruscos de temperatura entre el día y la noche). Seguramente por todas esas razones, son la opción preferida en entornos petroleros o mineros, aunque bien podrían beneficiarse de sus ventajas otros sectores de la industria.

Asimismo, Grupo Facoel desarrollo una la subestación compacta móvil, es decir, el mismo equipamiento montado sobre un carro móvil con sus cables de potencia de interconexión que se pue-

de mover hasta donde se requiera energía en forma temporal o ante una emergencia.

Ya sea la opción móvil, como la fija están construidas de manera tal que ni su instalación ni su operación deja partes expuestas con tensión, lo cual mejora la seguridad integral, no solo de las personas, sino también ofrece instalaciones más seguras.

Ya sea la opción móvil, como la fija están construidas de manera tal que ni su instalación ni su operación deja partes expuestas con tensión

Palabras finales

El crecimiento durante estos diez años se materializa no solo en la cartera de productos y servicios ofrecidos, sino también en la cantidad de profesionales que se sumaron al equipo de trabajo, y al proyecto de mudanza a un espacio más grande. A fin de año, la empresa llevará a cabo todas sus actividades en un espacio de 400 m² dedicados a la producción y otro tanto para oficinas, incluyendo nuevos laboratorios y depósitos.

Para la nueva planta, sita en San Antonio 810, también en Temperley, Grupo Facoel adquirió un puente grúa de 10 Tn, un centro de mecanizado de barras, dos autoelevadores eléctricos de 3 Tn cada uno, una identadora de terminales y una cortadora, ambas automáticas, de cables.

En definitiva, la clave de Grupo Facoel es poner a disposición de la industria un equipo multidisciplinario de ingenieros capaces de desarrollar soluciones a medida y a favor, tanto de la seguridad eléctrica, como de la eficiencia energética. ■