

EMPRESA MECÁNICA BAYAMO

# Hoy, más integrados



Servicio de galvanizado en caliente



Torres para líneas de alta tensión eléctrica y postes de alumbrado público con la máxima participación de la industria nacional

Por ANAISIS HIDALGO RODRÍGUEZ  
Fotos RAFAEL MARTÍNEZ ARIAS y  
LUIS CARLOS PALACIOS LEYVA

LOS cuerpos metálicos se curten diariamente en una cuba con ácido clorhídrico a 455 grados Celsius, un necesario tratamiento para extender su vida útil y evitar la oxidación que ocasionan la humedad y la contaminación ambiental.

"Tras este proceso se eliminan, a base de lija, puntas y vestigios de ceniza. Después, cada implemento pasa a control de la calidad, donde comprueban los espesores alcanzados", expone el ingeniero mecánico Luis Gómez Milán, jefe del taller de galvanización en la Empresa Mecánica Bayamo (Emba).

El servicio de galvanizado en caliente figura entre las prestaciones de la Emba, entidad adscrita a la Organización Superior de Dirección Empresarial (Osde) de la Industria Sideromecánica, que también fabrica máquinas para riego de pivote central, molinos de viento y casas de cultivos, destinados a la Unión Agropecuaria Militar, al Ministerio de la Agricultura y a Azcuba, con el propósito de impulsar la producción de alimentos.

La falta de importaciones es el principal talón de Aquiles de la Emba, para generar más implementos de riego e impactar en los campos y los 19 polos productivos de cultivos varios creados en el país hasta 2022, con 151 mil 829 hectáreas cultivables, de estas unas 20 mil bajo riego, según Miguel Rosales Román, director general de Agricultura en el Ministerio de igual nombre.

Hacia lo interno del territorio granmense, la situación es apremiante, pues solo se dispone de 63 mil 789.42 hectáreas bajo riego, que representan el 13 por ciento de su superficie agrícola.

## CIENCIA CUBANA GANA PUNTOS

La rama mecánica desarrolla importantes innovaciones para sortear las carencias económicas de Cuba. Fruto del intelecto nacional, se erigen las máquinas para riego de pivote central, creadas con un 53 por ciento de componentes producidos en el país.

La perspectiva es elevar este indicador hasta el 85 por ciento, a partir del encadenamiento entre 12 entidades del Grupo Empresarial de la Industria Sideromecánica (Gesime) y la Unión de Industrias Militares (UIM).

Otro de los programas puntuales de la Emba es la recuperación de enrolladores agrícolas. Como respuesta a esta mi-

sión, entregó, el año pasado, 25 de dichos implementos a la UIM, para áreas de Santiago de Cuba, Sancti Spiritus, Villa Clara, La Habana, Pinar del Río y Granma, entre otras. En 2023, esperan repetir la cifra.

A partir de la necesidad de reparar enrolladores para el riego agrícola, la Emba diseñó un modelo cubano para los cultivos varios, y que pudiera emplearse, además, en los bancos de semillas.

Abdel Acosta Jover, ingeniero mecánico y director técnico de Desarrollo, precisó que el enrollador cubano 90-300 será capaz de regar 13 hectáreas en un día.

"En su ejecución intervienen varias empresas de Gesime, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos y la UIM.

Explicó que "este enrollador cubano debe alcanzar más de un 95 por ciento de integración nacional. La turbina se hizo con la empresa militar integral Ignacio Agramonte, de Camagüey.

"En la ejecución de esta última, se aplicaron técnicas novedosas, como fundición por cera perdida, presión en 3D, técnica de computación aplicada a la mecanización, de manera que sus componentes tienen un nivel importante de ciencia avanzada.

"La Emba, por su parte, llevó a cabo, prácticamente, la parte estructural del



Enrolladores para riego mecanizado

enrollador, dígame, chasis, torreta, carro portaaspersor y subconjuntos mecánicos; el aspersor se desarrolló con la UIM; la manguera, de diferentes diámetros y aplicaciones, por Recursos Hidráulicos; restaría importar neumáticos, tornillería, cadena, por citar algunos componentes", enuncia el también Máster en Ciencias.

Este prototipo, en fase de ensamblaje y terminación, debe pasar por una etapa de validación y certificación antes de iniciar su producción a escala industrial.

La finalidad, afirma Acosta Jover, "es lograr soberanía tecnológica, altos niveles de integración y dar certificado de origen para exportar esta tecnología de riego, cuya eficiencia es de un 70 por ciento".

## NECESARIA DIVERSIFICACIÓN

Ante la indisponibilidad de importaciones, la Emba se diversifica hacia otras áreas en las que se ha afianzado. "En ese sentido, se hacen piezas de repuesto para poner en marcha máquinas de riego deterioradas por el uso, pertenecientes a la Agricultura y a Azcuba", informa Melkiades Zamora Arévalo, director general.

"Igualmente, la entidad solventó algunas necesidades de Azcuba para el inicio de la zafra, con vistas a ello

suministró remolques, pipas, novias para el traslado de los aceites y repararon cocinas y camillas a centros hospitalarios", destaca Zamora Arévalo.

A la luz de nuevos programas de desarrollo, la Emba revitaliza su encargo social y confecciona torres de acero galvanizado, para alumbrado público, destinadas a la Zona Especial de Desarrollo Mariel y a la Empresa Distribuidora de Materiales para la Energía.

También brinda el servicio de decapado, recubrimiento de zinc y acabado a postes fabricados en Cuba para la red eléctrica de alta tensión, un proyecto liderado por Gesime, a fin de fabricar en el país este tipo de torres y cerrar su ciclo productivo con un proceso de galvanización, de calidad similar a las que se importaban.

La durabilidad del recubrimiento dado a las torres de alta tensión, frente al natural proceso de oxidación que sufren los metales, está prevista de 30 a 50 años, evitándole así al país gastos por acciones de mantenimiento y pintura.

En este propósito se encadenan varias entidades: la empresa de estructuras metálicas de Las Tunas (Metunas), la Fabric Aguilar Noriega, de Santa Clara, la metal-mecánica Varona, de La Habana, y la Emba, en la capital de Granma, que ofrece el servicio de galvanización.

La industria trabaja, este año, en la fabricación de enrolladores, piezas de repuesto para las máquinas de riego de pivote central, en los servicios de galvanización de torres eléctricas de alta tensión y postes de alumbrado público, igualmente en la reparación de otros implementos con valor para la Agricultura.

La Emba, hoy más integrada, se percibe como un verdadero campo para el estudio, la ciencia, la asimilación de experiencias y la innovación...sumando que representan considerables ahorros al país y aportes a sectores estratégicos.

Pero ni las ideas, ni las proezas, ni las maquinarias que edifican estos consagrados trabajadores podrían germinar, sin el necesario acople entre el empresario cubano, que hoy permite reducir importaciones y erogar menos dinero.