



Sistemas inteligentes para Seguridad y Logística



más de 10 años de experiencia al servicio de nuestros clientes

Balcarce 216 CT064AAF / CABA / Argentina

Tel.: [54 11] 4343 5657 / Fax: [54 11] 4343 8510 / info@megatrans.com.ar / www.megatrans.com.ar

I VOLKSWAGEN I

Una fábrica con muchos socios

Cómo funciona el consorcio modular, el sistema de fabricación de camiones que emplea la firma alemana

Por Gabriel Tomich

Enviado especial

RESENDE, Brasil.- La fabricación de vehículos ha pasado a lo largo de más de un siglo por sistemas que crecen en perfección. Hoy, la robótica en las líneas de producción de una gran fábrica es moneda corriente, así como el método *just in time*, para la provisión de elementos, lo es en la logística.

En su planta de producción de camiones ubicada en esta ciudad, Volkswagen aplica un concepto moderno y exclusivo. Un sistema integral denominado consorcio modular, que se basa en un concepto muy simple: no existen proveedores sino socios.

En otras palabras, cada camión Volkswagen es fabricado por la asociación de un grupo de empresas que aporta productos, experiencia e incluso sus operarios. Es más, en las líneas de producción no hay empleados de la automotriz.

El consorcio modular está compuesta por Maxion (chasis), Carese (pintura), Siemens VDO (equipo de cabina), Ramon (llantas y ruedas), Arvin Meritor (ejes y suspensiones), AKC (cabinas), Powertrain (motores Cummins y MWM). Volkswagen aporta el concepto de fabricación, la certificación de la calidad, la comercialización y la responsabilidad frente a los clientes.

La planta de camiones de Volkswagen en Resende emplea a 3045 empleados, 220 ingenieros y analistas, y 184 técnicos de desarrollo. Aquí se producen las líneas de camiones livianos Delivery y la gama de medianos y semipesados Worker, equi-

pados con propulsores Euro III mecánicos. Pero la estrella de la oferta de VW desde septiembre de 2005 en Brasil (este año llegará a la Argentina) es la línea de camiones semipesados y pesados Constellation. También se producen los ómnibus Volkbus, vehículos especiales para obras y unidades para la recolección de residuos urbanos.

La producción de un camión VW pasa por las siguientes etapas:

1) **Medición de la carrocería.** Se extrae una de las cabinas de la línea de producción y con elementos de medición de alta precisión (geometradores electrónicos) se verifican las dimensiones: alto, ancho, distancias entre los parantes, etc.

2) **Soldado de la carrocería.** Con 50 operarios por turno (y dos turnos por día), la empresa AKC realiza en forma manual o con robots las soldaduras de las cabinas.

3) **Pintura.** A cargo de Carese, el proceso de pintar una carrocería tiene diversos pasos: desengrasar y limpiar la chapa, catóforisis, horno (a 206° durante 40 minutos), aplica-



En la línea de producción no hay empleados de VW

ción de PVC en las uniones de chapa, otro paso por hornos para secar el PVC (a unos 100°), robots aplican la impresión de la pintura y, por último, éstos también efectúan el pintado exterior final de la carrocería.

4) **Armado del chasis.** Primero, llega el chasis desde las plantas de Maxion. Se monta el cardán de transmisión y sus respectivos anclajes al bastidor. Luego, los ejes delantero y trasero y las suspensiones en ambos trenes. Posteriormente se colocan las ruedas, el plato de empuje y el caño de escape.

5) **Motores.** Paralelamente, se preparan las unidades que van a ser montadas en el chasis.

6) **Equipamiento interior.** Se instala el cableado eléctrico y se montan butacas, asientos y tablero.

7) **Ensamblado de cabina.** Por fin, el chasis y la cabina se unen casi al final de la línea de producción.

8) **Control de calidad.** Tras cargar combustible y todos los fluidos necesarios, un nuevo VW está terminado. Cada 4 minutos y 50 segundos sale un camión de la línea de producción en la fábrica de Resende.

SERVICIOS A MEDIDA SIN LÍMITES

www.ocasa.com

- 1. COURIER
- 2. POSTAL Y DE DISTRIBUCIÓN
- 3. FARMACÉUTICO Y BIOTÉCNICO
- 4. CARGA EXPRESA NACIONAL/INTERNACIONAL
- 5. MULTIPAQ
- 6. EXPOSICIONES, EVENTOS Y FERIAS
- 7. TRANSPORTE DE DOCUMENTACIÓN COMERCIAL
- 8. TRANSPORTE DE CLEARING BANCARIO
- 9. IMPRESIÓN Y FINISHING
- 10. MAIL ROOM
- 11. DEPÓSITO Y ALMACENAMIENTO
- 12. CHECK MAIL

OCASA
Soluciones Logísticas

CASA CENTRAL: ECHEVERRÍA 1262/64 - C. A. DE BUENOS AIRES - C1428DQN - TEL./FAX: (54 11) 4785-8585

Y UNA RED DE SUCURSALES EN TODO EL PAÍS