

# EXCELENCIAS DEL MOTOR

• AÑO 18 •  
Nº 104

www.excelenciasdelmotor.com

edición bimestral



**12** EL CORVETTE STINGRAY MÁS AGRESIVO EN 1973

**14** APRILIA TUAREG 660

**17** EL TREN ESPAÑOL A HIDRÓGENO

**30** EL PEDRAPLÉN DE CAIBARIÉN: UNA MARAVILLA DE LA INGENIERÍA CUBANA

**42** NUESTROS CLIENTES FITL 2024

 **Castrol**



**125** AÑOS  
ADELANTE 

60104  
84240941186006

# COMIENZA TU VIAJE CON EL PIE DERECHO: VIAJA CON TAXIS CUBA

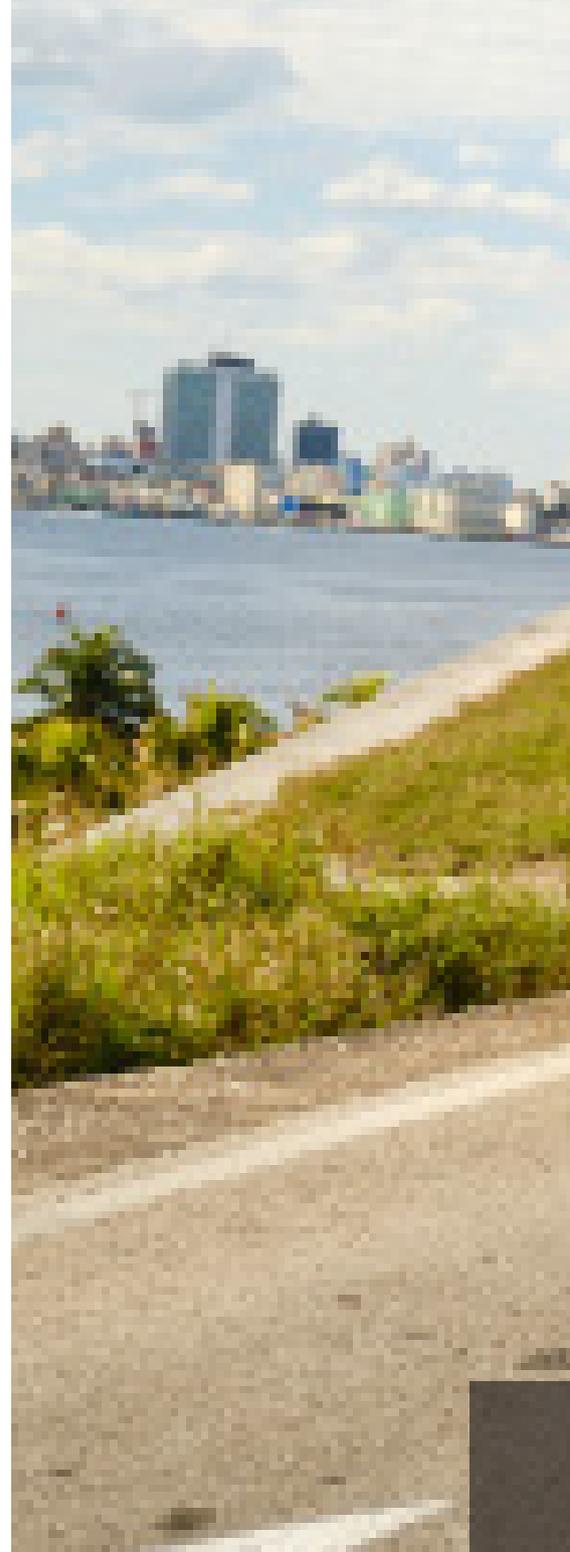
TAXIS CUBA TE INVITA A VIVIR UNA EXPERIENCIA INOLVIDABLE EN LA HERMOSA ISLA CARIBEÑA. CON MÁS DE UNA DÉCADA DE EXPERIENCIA EN EL SECTOR DE LA TRANSPORTACIÓN PROFESIONAL DE PASAJEROS EN CUBA, SOMOS LA EMPRESA LÍDER EN EL TRASLADO DESDE Y HACIA TODOS LOS RINCONES DEL PAÍS.

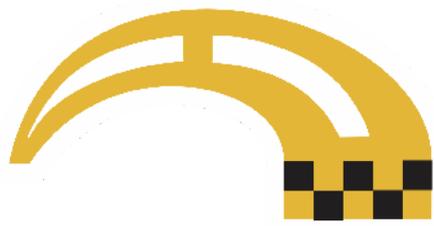
En Taxis Cuba, nos especializamos en brindar un servicio de primera clase a nuestros clientes extranjeros. Desde el momento en que aterrizas en el aeropuerto, amables choferes te recibirán con una sonrisa y te llevarán directamente a tu hotel. ¿Quieres descubrir los encantos de La Habana? ¿O tal vez prefieras relajarte en las playas de Varadero? No importa cuál sea tu destino, en Taxis Cuba te llevamos allí. Conectamos todos los destinos de sol y playa de Cuba para que puedas disfrutar al máximo de tus vacaciones. Desde autos clásicos hasta modernos coches de lujo, tenemos el transporte perfecto para cada ocasión.

Nuestro enfoque de ser una empresa con múltiples servicios nos permite contar con una flota de vehículos moderna y de excelencia para todo tipo de destinos: ciudad, terrenos, sol y playa. Con choferes profesionales altamente capacitados, garantizamos tu seguridad y comodidad en cada momento. En Taxis Cuba, tu satisfacción es nuestra prioridad. Nos esforzamos por ofrecerte un servicio de calidad, puntualidad y confianza. No pierdas la oportunidad de vivir una experiencia única en Cuba con Taxis Cuba.

¿Estás listo para explorar todos los rincones de este paraíso tropical?

¡Reserva tu viaje con nosotros y déjanos llevarte a descubrir la belleza de esta increíble isla caribeña!





**TAXIS - CUBA**

 Taxis-Cuba Empresarial

 @empresataxiscuba



Humboldt No. 2 e/ Marina y Hospital, Centro Habana, La Habana, Cuba



+53 7 787 35703 / +53 7 787 35705



[www.taxiscuba.cu](http://www.taxiscuba.cu)



[comercial@taxiscuba.cu](mailto:comercial@taxiscuba.cu)

**EDITOR Y DIRECTOR GENERAL**

JOSÉ CARLOS DE SANTIAGO

**ASESORA EDITORIAL**

CONSUELO ELIPE RAMOS

**REDACTORA JEFE**

ANA MARÍA GÓMEZ

**COORDINADORA REDACCIÓN INTERNACIONAL**

VERÓNICA DE SANTIAGO

**COORDINACIÓN ESPAÑA**

ÁNGEL GONZÁLEZ

**CORRESPONSAL PERMANENTE EN CUBA**

JOSEFINA PICHARDO CANVEYRO

**EDITOR JEFE**

WILLY HIERRO ALLEN

**COORDINADORA EDITORIAL / COMERCIAL**

GOITYBELL HIERRO CAVEDA

**EDITORA EJECUTIVA**

LORIE GÓMEZ MEJIAS

**ARTE Y DISEÑO**

ALAIN FERRERO PEREIRA

NAZIM GUERRA CARDOSA

**ASISTENTE EDITORIAL / COMERCIAL**

ONEL LÁZARO CHENIQUE GARCÉS

**EDITOR WEB**

PABLO RAFAEL FUENTES

**WEB MASTER**

IVÁN GUTIÉRREZ DEL TORO

**COMMUNITY MANAGER**

SERGEI MONTALVO ARÓSTEGUI

**COMERCIAL**

YARIMA PUPO FONSECA

**SUSCRIPCIONES Y ATENCIÓN AL CLIENTE.**

TELF: +34 91 556 0040, +53 7 204 81 90

**PUBLICIDAD Y CORRESPONDENCIA**

**ESPAÑA:** Madrid: 28020, calle Capitán Haya 16, Tel: +34 (91) 556 00 40, FAX: +34 (91) 555 37 64

e-mail: redaccionmadridd@excelencias.com **CUBA:** LA HABANA: Calle 10 No. 315 Apto. 3 of 3ra y

5ta Miramar, Playa, Tel: +53 (7) 284 81 90, FAX: +53 (7) 204 3481 e-mail: cambio@excelencias.cu

**MÉXICO:** DF: Alejandra Maciel, Dios pájaro No.25, secc. Parques, Cuatitlán local, Estado de México,

54720, Tel: +52(55) 5871 4034, teléfono celular: +52 (044) 5523 160511, e-mail: alejandramq@

gmail.com / Puerto Vallarta, Jalisco: Consuelo Elípe, calle Febronio Uribe 100, Plaza Santa María,

404 C Zona Hotelera, Tel: +52 (322) 225 0109, e-mail: consueloelipe@yahoo.com **PANAMÁ:** Raissa

Aurora Zayas Pérez, Calle 45 y Colombia, edif. Miramar, local 27 Bella Vista (diagonal al parque

Urrutia), Tel: +50 (7) 392 1579, e-mail: dir.panamá@excelencias.com **ARGENTINA:** Buenos Aires:

Jorge Hantouh, Presidente J. D. Perón 2535, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Tel: +54 (11) 3228

2500, e-mail: argentina@excelencias.com **HONDURAS:** Karina Lizeth Rodríguez, Col. Nuevo Loarre,

Bloque I, C. 7207 Tegucigalpa, Tel: +504 2267354, celular: +504 99287571, e-mail: kari28@

hotmail.com **RUSIA:** Irina Kuznetsova Berkutova, e-mail: irina90\_00@mail.ru **BRASIL:** Emanuela

Fernandes Franco, Floriani Polli Sr Brasil, Tel: +55 (11) 6654 5303, e-mail: amanuella@excelencias.

com **USA:** Haydys Helen Velázquez Ramírez, 2601 n.w. 105 ave, Doralee, FL 33172, Tel: +1 (305) 592 0827,

Fax: +1 (305) 592 7094, Tel. celular: +1 (786) 412 8006, e-mail: excelenciasusa@excelencias.com

**ECUADOR:** Quito: Ledydy Contreras Valles, Cristóbal de Ayala N50-350 y De los Álamos, San Isidro

del Inca, Quito, Provincia Pichincha, Tel: + (593) 084708837, 52201712, e-mail: dir.ecuador@

excelencias.com **REPÚBLICA DOMINICANA:** Isabel García Aznar, Boulevard Turístico, Km 2.5

PUNTA CANA, Tel: 829-75566-15, e-mail: dir.rd@excelencias.com **URUGUAY:** María Shaw

Arcena, Tacuarembó 1361/902 Montevideo, Tel: + 598 (2) 4014181, e-mail:

dir.uruguay@excelencias.com **COSTA RICA:** Silvia Sanzón, Tel: + 506 35518804 e-mail:

dir.costarica@excelencias.com **PERÚ:** Mariella Stuart, Residencia San Felipe, Edif. Cosuarinos No.

1102, Lima, Tel: + 51 (1) 2616809, e-mail: dir.peru@excelencias.com **PORTUGAL:** Isabel María

Gómez Pignatelli Videla, Calçada de Santa Catalina, 15D (1). Cruz - Quebrada Gerundo, Lisboa,

Tel: +351 (060) 767678, e-mail: dir.portugal@excelencias.com

**E-MAIL:** caribe@excelencias.com

**DEPÓSITO LEGAL:** M-1734-1997 EDITA: E.L.A. /CAPITÁN HAYA,16, 28020 MADRID (ESPAÑA)

ISSN: 1138-1841

**EDICIÓN 103, marzo-abril, año 2024**

www.excelencias.com  
www.excelenciasdelmotor.com  
www.excelenciasatravel.com  
www.tucadhu.org

# SUMARIO

**04** ANIVERSARIOS 125 DE CASTROL Y 32 DE CASTROL S.A.:  
POR LA INNOVACIÓN Y LIDERAZGO

## AUTOS

**08** MG CYBERSTER 2024

**10** MAZDA3 SEDÁN

**11** FISKER OCEAN EXTREME

**12** EL CORVETTE STINGRAY MÁS AGRESIVO EN 1973



EL CORVETTE STINGRAY MÁS AGRESIVO EN 1973

## MOTOS

**14** APRILIA TUAREG 660

**15** VIDA V1, UN SCOOTER INDO DE AMPLIO RANGO

**16** LA GOLD STAR DE BSA



APRILIA Tuareg 660

# CARGA Y PASAJE

- 17 EL TREN ESPAÑOL A HIDRÓGENO
- 18 EMCARGA LLEVA ADELANTE LAS CARGAS EN CUBA
- 20 ODYSSEY OF THE SEAS
- 21 AIRBUS A300-600ST, PIONERO EN EL TRANSPORTE DE CARGAS



# HISTORIA

- 22 MEMORIAS DEL MOTOR
- 24 LA J.G.BRILL EN CUBA
- 26 ASTON MARTIN
- 28 EL MUSEO DEL AUTOMÓVIL DE TAMPICO LLEGA AL TIANGUIS 2024



# MOTOR

- 30 EL PEDRAPLÉN DE CAIBARIÉN: UNA MARAVILLA DE LA INGENIERÍA CUBANA
- 32 DAMARIS Y SU DETERMINACIÓN POR EL TIMÓN
- 33 CONSEJOS PARA SABER CUÁNDO HACER UN CAMBIO DE GOMAS PARA TU VEHÍCULO



- 34 AIR FRANCE VUELO 447 (PRIMERA PARTE)
- 35 ¿CÓMO SABER SI TU AUTO TIENE BAJA PRESIÓN DE ACEITE?
- 36 LAS CARRETERAS SOLARES
- 37 LA MOTOCICLETA DE HIDRÓGENO

# EVENTOS

- 38 PREMIOS EXCELENCIAS 2023
- 40 LAS DURAS AL VOLANTE REGALAN SONRISAS
- 41 V ENCUENTRO DE RETADORES
- 42 NUESTROS CLIENTES EN FITL 2024
- 45 POR EL FUTURO DE LA GRAN FAMILIA DE EXCELENCIAS DEL MOTOR
- 46 TROPICANA PARA TODOS LOS GUSTOS Y EDADES
- 47 DE FIESTA EL MOTOCICLISMO CUBANO

# DEPORTES

- 48 RED BULL: VICTORIAS EN LA PISTA Y GUERRA EN EL «PADDOCK»
- 49 DUCATI Y JORGE MARTIN EN PUNTA



- 50 GUÍA DE SERVICIOS

# ANIVERSARIOS 125 DE CASTROL Y 32 DE CASTROL CUBA S.A.: POR LA INNOVACIÓN Y LIDERAZGO



ESTE AÑO CASTROL CUMPLE 125 AÑOS MARCANDO EL LIDERAZGO EN INNOVACIÓN Y CALIDAD EN EL MUNDO DE LOS LUBRICANTES AUTOMOTRICES E INDUSTRIALES

POR EXCELENCIAS DEL MOTOR  
FOTOS: SERGEI MONTALVO ARÓSTEGUI Y CASTROL CUBA S.A.



De izquierda a derecha: Faustino León Díaz, gerente general; Manuel García Fernández, gerente de ventas; Alfonso Segura Casado, vicegerente general; Mayte Molina Oliva, gerente de finanzas; y José Ángel Álvarez González, gerente técnico



Alfonso Segura Casado, vicegerente general de Castrol Cuba S.A.

Desde su fundación en 1899 por Charles «Cheers» Wakefield, Castrol ha mantenido una reputación impecable por su compromiso con la excelencia y la búsqueda constante de avances tecnológicos en el campo de los lubricantes. La marca ha estado a la vanguardia de la industria, proporcionando soluciones innovadoras, tanto para la rama automotriz como para equipos industriales y maquinaria pesada en todo el mundo. Estos productos de alta calidad han sido introducidos en Cuba, con el fin de trabajar de conjunto con las necesidades de lubricación que demanda el país.

Los 125 años de Castrol no solo son motivo de celebración para la compañía, sino también para los millones de conductores, ingenieros y profesionales de la industria que han confiado en sus productos a lo largo de las décadas.

Con un pasado lleno de logros y un futuro prometedor, Castrol continúa liderando la industria de lubricantes con una combinación única de experiencia, innovación y compromiso con la excelencia.

Coincidiendo con esta celebración, la compañía lanza su estrategia «Avanzando, Mejorando, Evolucionando» para satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes. Excelencias del Motor quiso conocer cada detalle y conversó con Alfonso Segura Casado, vicegerente de Castrol Cuba S.A.

¿Cuáles son los planes de Castrol para el futuro y que papel jugará Castrol Cuba S.A. en él?

Para nosotros el 125 aniversario es un momento de gran orgullo y gratitud. Nos alegra ser parte de la familia Castrol y de su historia. Como Michelle Jou, CEO de Castrol afirmó: «Al celebrar nuestros 125 años, Castrol no solo está reflexionando sobre su pasado, sino que está trazando un rumbo para el futuro. Nuestra estrategia “Avanzando, Mejorando, Evolucionando” (Onward, Upward, Forward) encarna nuestra dedicación para acelerar el progreso de nuestros clientes, ayudándoles a afrontar los retos del mañana».

Avanzando (Onward), porque la marca Castrol está centrada en el lanzamiento de nuevos lubrican-

tes para responder a nuevas necesidades como las de los carros eléctricos. En Cuba ya hemos introducido los lubricantes para los vehículos híbridos, que empiezan a ser cada vez más comunes en nuestras carreteras.

Mejorando (Upward) Castrol apoya al sector industrial creando con sus productos mayores eficiencias y productividad. El sector industrial cubano no es una excepción y cuenta con Castrol Cuba para conseguir estos objetivos.

Evolucionando (Forward) Representa la habilidad de Castrol para definir nuevas áreas donde poner en juego todos los conocimientos, capacidades y experiencia, acumulados para ganar. El espacio, las necesidades del nuevo y sofisticado hardware informático, son algunos ejemplos.

Castrol Cuba S.A. arriba también este año a su 32 aniversario. ¿Podría comentarnos sobre la trayectoria de Castrol en Cuba?

Los primeros vínculos de Castrol con la Isla datan del año 1933, cuando fue uno de los patrocinadores



Premiaciones en Supermotard Varadero 2024



karting 2024



Feria Internacional de Transporte y Logística 2024



XVII Rally de Regularidad Autos Antiguos Copa Castrol 2023

del vuelo de los españoles Barberán y Collar desde Sevilla a Camagüey. En el año 1954 se abre una oficina de Castrol en Cuba, como sucursal de la recién abierta en Estados Unidos que estuvo operando hasta el año 1962. Más adelante, en 1964, a través de Cubalse como su representante, vuelve Castrol a estar presente en el mercado cubano. En el año 1975 es Consignataria Mambisa quien pasa a ser representante de Castrol vinculada al desarrollo de la flota mercante cubana.

En el año 1982 se abre una oficina de representación de Castrol Nederland B.V., y al año siguiente se firma con CUPET un acuerdo de Producción Cooperada que da paso en el año 1992 a la creación de la Empresa Mixta Castrol Cuba, S.A.

Siempre dedicados a la comercialización de productos de la más alta calidad, que cumplen con los estándares internacionales, pero que al mismo tiempo se adaptan a las necesidades específicas del mercado cubano, adentrando nuestra línea de productos en aquellas actividades que lo han requerido, como la

automoción, industria, minería, marina, generación eléctrica, agricultura y la biotecnología.

Por otro lado, Castrol Cuba S.A. no se limita a la venta de productos, también ofrece servicios de apoyo al consumidor como la capacitación y asesoría técnica y servicios de postventa, entre los que se incluyen los análisis de aceite usado.

Castrol Cuba S.A. también es reconocido por su apoyo al mundo deportivo. En nuestro país ha apoyado el desarrollo de deportes como el motociclismo, el motocross, el karting y ha cooperado con otros deportes como el ciclismo, y el patinaje. A partir del 2004 ha auspiciado, junto a la Dirección Provincial de Deportes de La Habana y el Club de Autos Antiguos A lo Cubano, la Copa Castrol de Autos Antiguos, Rallies de regularidad que han contado desde sus inicios con una extraordinaria popularidad.

No quisiera pecar de falsa modestia, pienso que Castrol a día de hoy, es la marca de lubricantes más conocida y reputada en Cuba y nuestra primera obligación es tratar de que esto siga siendo así en el

futuro. A través de los nuevos productos que responderán a las nuevas necesidades, acompañando a nuestros clientes desde el momento de plantarse que lubricantes usar, hasta el momento de como sacar el mayor rendimiento de ellos. Y como no, de una logística excelente. Una empresa cubana para los cubanos, con el soporte de una empresa mundial como es Castrol.



Castrol Cuba S.A.

# MG CYBERSTER 2024

## REVOLUCIONA EL MERCADO DE LOS AUTOS ELÉCTRICOS

POR LORIET GÓMEZ MEJIAS

CON SU LANZAMIENTO PREVISTO PARA EL VERANO DE 2024, EL CYBERSTER ESTÁ LISTO PARA REVOLUCIONAR EL MERCADO DE LOS DESCAPOTABLES ELÉCTRICOS Y ESTABLECER A MG COMO UN LÍDER EN LA INDUSTRIA DE LA MOVILIDAD ELÉCTRICA

**E**l MG Cyberster, un vehículo eléctrico deportivo que promete revolucionar el mercado de los descapotables eléctricos, está a punto de llegar al mercado en el verano de 2024. Este coche, que se presenta como el sucesor del icónico TF, es el resultado de años de desarrollo y se espera que sea una pieza clave en la estrategia de MG para satisfacer la creciente demanda de vehículos eléctricos y sostenibles.

Se trata de un roadster de dos puertas, diseñado para ofrecer una experiencia de conducción emocionante y deportiva. Con una longitud de 4535 mm, ancho de 1913 mm y una altura de 1329 mm, este coche está diseñado para ser compacto y maniobrable, ideal para disfrutar de la conducción en carreteras abiertas y en ciudades congestionadas. Su diseño se inspira en el concepto de roadster, trazando un camino entre la tradición y la innovación, y promete ser el sustituto perfecto para aquellos que anhelan la emoción de un descapotable sin comprometer la comodidad y la tecnología moderna.

El Cyberster se destaca por su tecnología de vanguardia, incluyendo una batería de gran capacidad que permite recorrer hasta 800 km entre cargas. Este vehículo eléctrico es capaz de alcanzar los 100 km/h desde su posición inicial en menos de tres segundos, gracias a su potente motor de 544 CV y 725 Nm de par, que le permite alcanzar, además, una velocidad máxima de 200 km/h. Asimismo, cuenta con un Nivel 3 de conducción



autónoma y tecnología de conectividad 5G, ofreciendo a los conductores una experiencia de conducción segura y conectada.

Tal portento se ofrecerá en el mercado español con dos motorizaciones, una de tracción trasera con 314 caballos de potencia y otra con tracción a las cuatro ruedas que ofrece 544 CV y 725 Nm de par. Aunque MG no ha revelado aún los precios exactos, se espera que el Cyberster sea un modelo asequible dentro de su segmento, con un precio de partida que se sitúa entre los 45 000 € y los 50 000 €. Este precio se corresponde con la versión más asequible, lo que indica que MG apunta a una amplia gama de consumidores interesados en la movilidad eléctrica.





Clase A



GLA



Clase B

Los nuevos compactos, una opción ideal para el personal ejecutivo y una oferta excelente para la renta al turismo.

**Mercedes-Benz**

Lo mejor o nada.





POR WILLY HIERRO ALLEN

# MAZDA3 SEDÁN

EL MAZDA3 ES UN MODELO QUE SE DESTACA NOTABLEMENTE EN VARIOS ASPECTOS. ENTRE SUS PRIMERAS VIRTUDES ESTÁN EL DISEÑO Y LA CALIDAD DE SU FABRICACIÓN

El Mazda3 Sedán es un automóvil cómodo y ágil, que ofrece una dinámica especialmente buena en todo tipo de situaciones. Y el gusto de conducirlo es un punto a su favor. En la marca recurren al concepto «*Jinba Ittai*» para definir esa asociación entre el auto y su conductor que representa aquella ancestral unión entre el jinete y su corcel.

Lo cierto es que, lejos de la estrategia publicitaria que pueda haber detrás de esto, no deja de ser una realidad que en muchos de los modelos de la marca japonesa, el dueño o usuario siente cierta conexión especial con su máquina. Y eso es, precisamente, lo que los hace especiales frente a la competencia.

El Mazda3 Sedán es la versión de cuatro puertas del compacto japonés: un auto de 4,66 m de largo que, en este formato de berlina, aumenta en 20 mm la longitud frente al modelo de cinco puertas y crece en dimensión su maletero. En la puesta a punto del chasis para este Sedán, se aprecia gran esmero del equipo de desarrollo.

Por otro lado, en materia de motores, Mazda va contracorriente. Cuando muchos fabricantes recurren a la sobrealimentación y a la disminución de la cilindrada para poder cumplir con las exigencias ambientales, en Mazda apuestan por cubicaljes más generosos con tecnologías alternativas que, en la práctica, ofrecen un tacto refinado y rememoran épocas pasadas.

Esto es algo que gusta a muchos conductores, especialmente a quienes disfrutan de la conducción y sienten cierta nostalgia al no recibir una respuesta contundente que convenga al pisar el acelerador. Por eso es que el Mazda3 Sedán es una buena alternativa entre los autos compactos con la carrocería de tres volúmenes.



Veamos qué motores trae el Mazda3 Sedán. Hay dos a escoger, ambos de 2 L (2000 cc): uno de 122 CV y el otro de 186 CV. Los dos ofrecen un funcionamiento suave y refinado, unido a cifras de consumo razonables. Y son tecnológicamente muy avanzados. Asimismo, se puede seleccionar el cambio de marcha (de seis velocidades), manual o automático.

El consumo de combustible (gasolina) es de 5,4 L cada 100 km en los que tienen cambio manual; mientras que en los que son automáticos, el consumo es de 6,1 L por 100 km recorridos. En cuanto a aceleración, el Mazda3 Sedán va de 0 a 100 km/h en 8,1 segundos.



# Fisker Ocean Extreme



POR LORIET GÓMEZ MEJIAS

EL FISKER OCEAN EXTREME ES UN VEHÍCULO ELÉCTRICO DE LUJO QUE COMBINA RENDIMIENTO, DISEÑO, TECNOLOGÍA AVANZADA Y SOSTENIBILIDAD, OFRECIENDO UNA EXPERIENCIA DE CONDUCCIÓN SUPERIOR Y UNA POSICIÓN COMPETITIVA EN EL MERCADO

Este modelo ofrece una experiencia de conducción superior impulsada por su batería de larga duración, la Hyper Range, y una autonomía de 360 mi. Su diseño incluye características de lujo de gama alta, como el techo SolarSky, y una pantalla táctil revolucionaria de 17,1 in para una experiencia de conducción más interactiva. Además, cuenta con asientos delanteros y traseros calefaccionados, el sistema de audio Fisker Pulse, y modos de conducción como Earth, Fun, e Hyper para adaptarse a diferentes necesidades de conducción.

En comparación con otros vehículos eléctricos en el mercado, como el Tesla Model Y, el Fisker Ocean Extreme se destaca por su diseño único y su enfoque en la sostenibilidad y la tecnología avanzada. Aunque el Model Y es ligeramente más rápido, con un tiempo de 0 a 100 km/h de 3,5 segundos frente a los

3,6 segundos del Ocean, ambos vehículos ofrecen tiempos de aceleración rápidos y sensibles en carretera. El Fisker Ocean Extreme, con su diseño de lujo y tecnología avanzada, se posiciona como una opción premium en el mercado de vehículos eléctricos, ofreciendo una experiencia de conducción superior y una mayor autonomía en comparación con otros modelos como el Fisker Ocean Sport y el Fisker Ocean Ultra.

El Fisker Ocean Extreme también se destaca por su diseño ecológico, con un interior vegano y un techo solar para recarga suplementaria, lo que refuerza su compromiso con la sostenibilidad. Además, Fisker ofrece opciones de arrendamiento y compra para el Ocean, lo que elimina los compromisos a largo plazo y ofrece una experiencia de propiedad completamente nueva y libre de preocupaciones.

Los elementos compartidos con el Urus no acaban en el motor, también abarcan la dirección y la suspensión neumática y ajustable en función de las condiciones de manejo.

Su agresividad salta a la vista con un diseño que exhibe unos paragolpes y llantas de hasta 23 in, además de las tres entradas de aire bajo el capó y los apliques de fibra de carbono en la parrilla, tapa del portón posterior y la carcasa de los espejos retrovisores.

Para más inri, Audi dispuso una serie de modos de conducción deportiva RS1 y RS que se suman a los ya usuales Comfort, Auto, Dynamic, Allroad y Offroad. Sí, todo para hacer frente a otras «bestias» del asfalto como los Porsche Cayenne Turbo Coupé, Maserati Levante Trofeo, BMW X6 M y el propio Lamborghini Urus.



# El Corvette Stingray más agresivo en 1973

TEXTO Y FOTOS: JORGE ESTÉNGER WONG

EL CORVETTE C3 SE INSPIRÓ EN EL PROTOTIPO MAKO SHARK II, DISEÑADO POR LARRY SHINODA, INICIADO A PRINCIPIOS DE 1964. EN GMC ERA EL PROYECTO XP-830 Y SE PRESENTÓ POR PRIMERA VEZ AL PÚBLICO COMO UN ESTUDIO DE DISEÑO EN ABRIL DE 1965 EN EL SALÓN INTERNACIONAL DEL AUTOMÓVIL DE NUEVA YORK

Los costes de desarrollo de este prototipo ascendieron a casi tres millones de dólares. El Mako Shark II hizo su segundo debut en el Salón del Automóvil de París, el 5 de octubre de 1965. Esta vez, sin embargo, estaba equipado y listo para conducir con un motor V8 de 7,0 L. Este coche se convirtió en la base del muy conocido Stingray, producido de 1969 a 1976.

El modelo 1973 inició la transformación del Corvette de un automóvil deportivo musculoso a un automóvil deportivo de turismo. Un anuncio de Chevrolet titulaba: «Le dimos radiales, una conducción más silenciosa, vigas de protección y una cirugía de nariz».

De hecho, los soportes de carrocería y los neumáticos radiales rediseñados mejoraron la conducción del Corvette, y los niveles de ruido interior se redujeron en un 40 %. El parachoques trasero cromado del año anterior se mantuvo, pero el delantero fue eliminado,



por las nuevas restricciones federales. Así, la nueva nariz de uretano fue elegida sobre la otra alternativa de Chevy, una versión más sobresaliente del parachoques de metal anterior.

La motricidad era responsabilidad de los dos motores de bloque pequeño de 350 in<sup>3</sup> (5,7 L) que estaban disponibles. El motor base, denominado L-48, producía 190 CV; y el L-82, bloque pequeño opcional y de alto rendimiento, entregaba 250 hp. Este último tenía un mayor

régimen de giro y se ordenó en casi el 20 % de los Corvette, a un costo de USD 299,00. Luego, quedaba el motor de bloque grande LS-4, de 454 in<sup>3</sup> (7,4 L), introducido justo en 1973. Entregaba 275 CV y fue pedido en el 15 % de los autos. Un emblema especial, «454», adornaba el capó de los Corvette equipados con estos monstruos.

Es un verdadero lujo encontrar en medio de la ciudad uno en tan perfecto estado, reconstruido por su dueño, quien lo utiliza ufano, mientras nos muestra que el nuevo Jeep 2022 de su esposa, con apenas 8000 mi, ya tiene cuatro *recalls* y la electrónica no para de dar problemas.





[www.losportales.cu](http://www.losportales.cu)

[facebook.com/losportalescuba](https://facebook.com/losportalescuba)

[@losportalescuba](https://twitter.com/losportalescuba)

# APRILIA

# Tuareg 660

POR WILLY HIERRO ALLEN

ESTA MOTOCICLETA ITALIANA DEL GRUPO PIAGGIO, TIPO TRIAL, DE MEDIA CILINDRADA, VIENE CON TODO LO NECESARIO PARA RODAR, TANTO EN CARRETERA COMO OFF-ROAD

La Aprilia Tuareg se desarrolló a partir de un producto de serie, llevado a cabo por Aprilia Racing con la colaboración técnica de la firma GCorse de los hermanos Guareschi. La Tuareg 660 es una auténtica trial-enduro con magníficas aptitudes para rodar off-road, destinada a todos aquellos que buscan emociones dentro o fuera de la carretera.

Provista de ruedas de 21 in delante y 18 detrás, llantas de radios y neumáticos de tacos, se le facilita el rodaje por los caminos no asfaltados. La ergonomía se ha trabajado para lograr la mejor posición, tanto en viajes por carretera como en uso por el campo. En todo momento se ha buscado una moto lo más compacta y ligera posible: solo pesa 187 kg.

La carrocería se compone de un chasis tubular, de acero. Las suspensiones son Kayaba, de largo recorrido (240 mm), con la horquilla invertida (barras de 43 mm) y, detrás, un mono-amortiguador: todos regulables. El depósito de combustible tiene capacidad para 18 L, que le da una autonomía de 450 km, con un consumo de 4 L/100 km.

Los frenos son de disco, marca Brembo: dos discos de 300 mm con pinzas de doble pistón, delante; y un disco de 260 mm, detrás. Cuenta, además, con sistema ABS, el cual es desconectable, tanto delante como detrás.

Estéticamente esta Tuareg, recupera la esencia de aquel mítico modelo de los años 80' y 90'. Muestra, en conjunto, una gran sensación de ligereza, mientras que su pantalla y carenado le dan cierto aspecto «dakariano». Eso sí, modernizada, con tecnología actual, como iluminación completa LED, más la luz diurna.

El motor de la Aprilia Tuareg 660 es un bicilíndrico de 659 cc, con cigüeñal calado a 270 grados, adaptado para respuestas eficientes en términos de par motor (70 Nm) y con una ligera reducción de potencia (80 CV). Esto ha permitido incrementar la entrega en la parte media y baja de revoluciones para favorecer su uso por el campo y en puertos de montaña.

La electrónica es otro punto destacado en la Aprilia Tuareg, que monta el sistema APRC con control de tracción, control de velocidad crucero, mapa de motor y el freno motor. Además, el piloto cuenta con cuatro modos de motor: dos para su uso en carretera (Urban y Explore) otro para su uso en caminos de campo (Off-Road), que desactiva el ABS en la rueda trasera y permite desconectarlo delante, y uno personalizable llamado Individual. De forma opcional, se le puede añadir el cambio rápido bidireccional.





# VIDA V1, UN SCOÓTER INDIO DE AMPLIO RANGO

POR WILLY HIERRO ALLEN

ESTE SCOOTER ELÉCTRICO ES LA PRIMERA INCURSIÓN DEL GIGANTE HERO MOTOCORP EN MOVILIDAD LIMPIA. HERO ES EL MAYOR FABRICANTE DE MOTOS EN EL MUNDO

La multinacional india Hero MotoCorp ha lanzado su scooter eléctrico: el Vida V1, con autonomía de 165 km y batería intercambiable de 3,94 kWh. Este scooter eléctrico acelera de 0 a 40 km/h en solo 3,2 segundos, pero su velocidad máxima está limitada a 80 km/h.

Tiene tres modos de conducción: Eco, Ride y Sport; sin embargo, dispone además de un muy sofisticado sistema de combinaciones capaz de proporcionarle al conductor la mejor relación autonomía y prestaciones.

A todo ello hay que añadir el modo Limp Home (para llegar a casa cojeando), que te da la posibilidad de no quedarte «tirado» cuando la carga de la batería ya esté agotada.

Este scooter de Hero MotoCorp ha llegado para sumarse al nutrido grupo de vehículos eléctricos diseñados para ser utilizados en la ciudad, donde la limitada autonomía deja de ser un problema. El Vida V1 viene con una garantía de cinco años o 50 000 km, al tiempo que la batería está garantizada por tres años o 30 000 km.

La corporación Hero MotoCorp controla el 37 % del mercado de las dos ruedas en la India, un país donde se venden alrededor de 13 millones de motos cada año. Y Hero no solo es la marca número 1 en la India, sino que, además, exporta sus productos a más de 40 países.



El scooter eléctrico Vida V1 fue diseñado y desarrollado por los centros de I+D de Hero: el Centro de Innovación y Tecnología (CIT) en Jaipur (India) y el Hero Tech Centre Germany (TCG), cerca de Múnich (Alemania); y se fabrica en la Garden Factory de Hero MotoCorp, en Chittoor, sur de la India.

El desarrollo del Vida V1 contó con la colaboración de Gogoro (la compañía taiwanesa promotora del sistema de intercambio de baterías) de conjunto con Ather Energy (la firma india especializada en la fabricación de scooter eléctricos). Sus sistemas han pasado por 200 000 km de pruebas y validación, así como bucles de retroalimentación que han durado 25 000 h.

La Hero Vida V1 cuenta, con una unidad de accionamiento electrónico altamente integrada dentro de una sola carcasa, dispone de un motor eléctrico PMSM compatible con el IP 68 y la transmisión. Esta scooter tiene una potencia máxima de 6 kW.

# LA GOLD STAR

# DE BSA

POR WILLY HIERRO ALLEN

UNA BSA, MODELO EMPIRE STAR DE 500 CC, SUPERÓ LAS 100 MI/H EN EL CIRCUITO DE BROOKLANDS PARA GANAR EL ESCUDO DE GOLD STAR, DISTINCIÓN QUE LE OTORGÓ ESE CIRCUITO EN 1937. AL AÑO SIGUIENTE, NACIÓ EL MODELO GOLD STAR

El 30 de junio de 1937, cuando la II Guerra Mundial era solo una amenaza, en el legendario circuito británico de Brooklands se preparaba un nuevo récord mundial con una de las, entonces, marcas de motos más famosas: la BSA. Su modelo Empire Star, de 500 cc, será el protagonista del hecho.

Se ha conseguido 173 km/h (poco más de 108 mi/h). La cinta de las 100 mi/h había sido rota por la BSA Empire Star para ganar la Gold Star (Estrella de Oro), premio que otorgaban las autoridades de este circuito a quien lograra tal hazaña. De ahora en adelante, el Empire Star tendría una nueva denominación: BSA Gold Star.

Según los fans a las motos inglesas, la BSA Gold Star es la «Reina» de los vehículos británicos de una sola huella, y en parte tienen razón porque siendo una motocicleta de serie, tenía prestaciones deportivas de alto nivel. Era una máquina de competición con disfraz de vehículo de paseo y eso gustaba mucho a los motociclistas de esa época.

Los otros fabricantes ingleses: Matchless (G-45 y luego G-50), AJS (7-R) y Norton (Manx), hicieron modelos totalmente sport (no aptos para uso en la ciudad), pero la BSA Gold Star podía competir con ellos en carretera y sí tenía todos los requisitos para rodar en la ciudad. Era tener una moto de doble propósito.

Su gran versatilidad hacía posible que ganara carreras y, una vez terminada la competencia, la misma moto, con silenciador, ya estaba lista para pasear o transitar por la calle sin dificultad. Salió en tres cubicajes: 500 (la más famosa), 350 y 250 cc y en modalidades de Cross, Scramble (enduro) y velocidad.

El modelo Gold Star de BSA se fabricó de 1938 a 1961. Sus características principales fueron: motor de aluminio, monocilíndrico de 500 cc y cárter seco con estanco de aceite separado, carburador con la cuba del flotante separada, ignición por magneto, caja de cambios de cuatro velocidades y frenos de doble leva con enfriamiento.

Desde su estreno en el mercado inglés, las motocicletas BSA marcaron a generaciones de motociclistas, por ser equipos fuertes y duraderos que sirvieron, dentro y fuera del Reino Unido, para los más variados usos civiles y militares. Cierta publicidad decía: «una de cada cuatro es BSA».



BSA Gold Star, 500 cc, de 1938.



BSA S25 de 1928 con sidecar

## El regreso de la BSA Gold Star

Después de más de medio siglo de ausencia, regresó la Gold Star de BSA con motor de 650 cc. Recordemos que en 1973, la última motocicleta con el logotipo de BSA salió de la fábrica, poniendo fin a una producción de 63 años. Pero, en 2023, BSA vuelve a la acción bajo el control de Mahindra, el gigante automotor indio que adquirió todos los derechos de la marca en 2016. Y no sigo porque ya esa es otra historia.



BSA Gold Star de 2023



Nueva Gold Star de 650 cc

# EL TREN ESPAÑOL A HIDRÓGENO



POR ALFONSO CUETO ÁLVAREZ

EN MEDIO DE CONSTANTES DEBATES SOBRE EL COMBUSTIBLE A UTILIZAR AHORA Y HACIA EL FUTURO, UN GRUPO DE EMPRESAS ESPAÑOLAS APUESTA POR EL TREN MOVIDO MEDIANTE PILA DE COMBUSTIBLE; NO CUALQUIER TREN: SE PLANTEA UN TREN RÁPIDO

El sistema ferroviario español pretende, desde hace tiempo, lograr una transición hacia la movilidad 100 % libre de emisiones, especialmente en aquellas zonas en las que todavía no es factible la electrificación de las vías mediante catenaria. Ocurre por todo el mundo y especialmente en los trenes de media y larga distancia.

Con un nombre tan sugerente como Hymпульso, una decena de entidades, liderada por la respetable y conocida Talgo, se dedicará al desarrollo de un tren que podrá transitar por líneas electrificadas o no de manera inmediata. De esta forma, pretenden electrificar la red ferroviaria con energía generada íntegramente a partir de fuentes renovables, incluso en aquellas líneas que no cuentan con catenaria. El principio ya existe, aunque aplicado al diésel como combustible. Veamos en qué consiste la innovación, que pudiéramos calificar como la creación de un tren «todo terreno».

El objetivo es desarrollar una nueva forma de tracción dual-híbrida de baterías de hidrógeno en un tren Talgo 250, destinado a operaciones de larga distancia



en tramos mixtos: parcialmente electrificados y sin electrificar. Estos trenes cuentan con dos coches extremos técnicos (CET) cada uno, que en la actualidad sirven para generar la electricidad que impulsa ambas cabezas, que aún funcionan con diésel en los tramos sin catenaria.

Bajo el proyecto Hymпульso, se sustituiría, en un Talgo 250, uno de esos CET diésel por otro equipado con pilas de combustible y baterías, que se encargarán de suministrar electricidad a las locomotoras a partir de hidrógeno renovable. De esta forma, se obtendrían instalaciones de alimentación de hidrógeno adaptadas al ferrocarril (móviles y fijas) y un prototipo pionero de tren bimodal híbrido para pasajeros con cambio de ancho, que podrá circular indistintamente por redes convencionales y de alta velocidad, usando alimentación desde catenaria, cuando esté disponible, o hidrógeno y baterías en aquellas vías sin electrificar.

De esta manera, Hymпульso aplicará a todo el sistema ferroviario el hidrógeno renovable, desde la generación hasta el consumo. Ambicioso y aparentemente amigable con el medio ambiente. Aunque otras voces alertan

sobre las consecuencias de obtención del hidrógeno por otros medios, que tal vez fuera necesario usar en algún momento en este tipo de trenes proyectados.

Desde luego, ante un cambio tan abarcador como el que se prevé en la Matriz Energética Mundial, no resulta extraño que existan opiniones diversas sobre el tema; además, ha pasado más de un siglo desde que se decidió el uso de la gasolina y el diésel como los combustibles favoritos a utilizar. El tiempo transcurrido y la tecnología nos han alertado sobre los peligros del uso indiscriminado de estos en los medios de transporte y en la vida en general. Hoy poseemos herramientas y conocimientos para enfrentar el nuevo reto. Posiblemente con esa idea en mente, Talgo y sus asociados continúen con éxito el proyecto Hymпульso.



# EMCARGA LLEVA ADELANTE LAS CARGAS EN CUBA

POR PABLO RAFAEL FUENTES

LA EMPRESA DE CARGA POR CAMIONES, EMCARGA, TIENE LA MISIÓN DE FACILITAR SERVICIOS DE TRANSPORTACIÓN POR CARRETERAS EN SUS DIFERENTES MODALIDADES EN TODO EL PAÍS A PERSONAS JURÍDICAS CON PROFESIONALIDAD Y EFICIENCIA



FOTOS: SERGEI MONTALVO ARÓSTEGUI

En el contexto de la II Feria Internacional de Transporte y Logística, FITL 2024, que tuvo lugar en el recinto ferial Pabexpo, EMCARGA logró un grupo de negociaciones con diferentes proveedores, afirmó Osmani Fuentes, representante de la entidad transportista.

EMCARGA actualmente busca soluciones para enfrentar la paralización de una gran cantidad de equipos por neumático y baterías, y poder así satisfacer las demandas que exige su objeto social. «Hoy nos resulta engorroso resolver las carencias que afrontamos, sobre todo, nos vemos imposibilitados en la importación de piezas y accesorios de cargas», comentó. «Nos es difícil mantener activo nuestro parque de equipos y en esta feria hemos materializado varias negociaciones con el propósito de que nuestros vehículos puedan mantenerse circulando por todo el territorio nacional».

Es esta una entidad que ofrece el servicio de transportación de carga por vía terrestre en todas sus modalidades, y cuenta con filiales en cada provincia del país.

Con el reto de asumir la transportación de la canasta básica familiar, y la harina de trigo, surtidos de alta demanda popular, así como todo lo que sale de los

centrales azucareros, y otros servicios que prestan al sector de la Educación y la Salud, la empresa líder de las cargas en Cuba distingue como referencia nacional por el perfeccionamiento logístico de su transporte automotor. Una empresa que, sin dudas, es el ministerio de las cargas.



# EMCARGA

Empresa de Cargas por Camiones



## LIDERA LAS CARGAS

SERVICIOS  
a personas naturales y jurídicas

Carga general  
Servicio expreso  
Carga especializada de alcoholes y aguas  
Carga especializada de congelados  
Servicio especializado de vagón  
Servicio de mudanza local (La Habana)



📍 Ave. Independencia No. 867,  
entre Sta. Ana y Cuchillo de Ayestarán,  
Plaza, La Habana, Cuba.

☎ +5371 879 9018 / +5371 879 9913

✉ leticia@emcarga.transnet.cu



PRESTAMOS SERVICIOS  
EN TODA CUBA

# ODYSSEY OF THE SEAS



POR LORIET GÓMEZ MEJIAS

PROMETE OFRECER UNA EXPERIENCIA ÚNICA, COMBINANDO TECNOLOGÍA AVANZADA, ENTRETENIMIENTO INIGUALABLE Y UNA VARIEDAD DE OPCIONES DE COMIDA Y ACTIVIDADES PARA SATISFACER TODAS LAS PREFERENCIAS DE LOS PASAJEROS. CON SU DISEÑO INNOVADOR, SU CAPACIDAD PARA ALOJAR A UNA GRAN CANTIDAD DE PASAJEROS Y SU ENFOQUE EN LA DIVERSIÓN Y EL ENTRETENIMIENTO, ESTÁ LISTO PARA LLEVAR A LOS PASAJEROS A NUEVAS AVENTURAS Y EXPERIENCIAS INOLVIDABLES



El *Odyssey of the Seas* es un barco de crucero innovador y revolucionario que promete ofrecer una experiencia de viaje sin precedentes.

Construido por Royal Caribbean International, es el último de la clase Quantum Ultra-class y se encuentra en la lista de los barcos más grandes y avanzados del mundo. Con una longitud de 347 m y una capacidad de 4198 pasajeros en doble ocupación, está diseñado para ofrecer una experiencia de crucero inigualable.

Una de las características más destacadas del *Odyssey of the Seas* es su SeaPlex, el centro de actividades más grande a bordo de un barco, que ofrece tanto actividades al aire libre como al interior. Este espacio incluye pistas de deportes, coches de choque, tag de láser, juegos interactivos digitales, pantallas jumbo, un booth de DJ y mucho más, convirtiéndose en un lugar de diversión de alta adrenalina para todas las edades. Además, el barco cuenta con un área exclusiva para niños y adolescentes, Social180, que incluye un patio exterior, un lounge de juegos, películas, música y juegos al aire libre, proporcionando un espacio para que los jóvenes socialicen sin la presencia de niños y adultos.

El *Odyssey of the Seas* también se destaca por su diversidad de opciones de comida, incluyendo el primer restaurante de Royal Caribbean, Giovanni's

Italian Kitchen & Wine Bar, que ofrece platos tradicionales italianos y sabores mediterráneos frescos. Además, el barco presenta una variedad de opciones gastronómicas que nunca antes se habían visto en América del Norte, como Teppanyaki, un restaurante que sirve sabores auténticos asiáticos en un estilo tradicional japonés.

El diseño y la construcción del *Odyssey of the Seas* también son notables. Con una capacidad de 5510 pasajeros y 1663 tripulantes, este barco cuenta con 14 decks para uso de pasajeros, 15 restaurantes, 2 piscinas y 2105 cabinas. Las instalaciones incluyen un simulador de surf Wave Loch Flowrider, una pared de escalada, un simulador de paracaidismo, piscinas, un pod de observación, coches de choque, una cancha de baloncesto, un solarium, un Spa y Centro de Fitness, un teatro y un casino.

El *Odyssey of the Seas* es el resultado de una construcción meticulosa. Entró en servicio en la primavera de 2021, ofreciendo a los pasajeros una experiencia de crucero que combina tecnología avanzada, entretenimiento inigualable y una variedad de opciones de comida y actividades para satisfacer todas las preferencias.

# AIRBUS A300-600ST

## PIONERO EN EL TRANSPORTE DE CARGAS

POR LORIET GÓMEZ MEJAS

EL AIRBUS A300-600ST, O BELUGA, ES UN AVIÓN DE CARGA REVOLUCIONARIO QUE HA TENIDO UN IMPACTO SIGNIFICATIVO EN LA INDUSTRIA AEROESPACIAL. SU CAPACIDAD PARA TRANSPORTAR CARGAS VOLUMINOSAS, SU DISEÑO INNOVADOR Y SU CONTRIBUCIÓN A LA EFICIENCIA DE LA PRODUCCIÓN DE AVIONES HAN HECHO DEL BELUGA UNA PIEZA CLAVE EN LA CADENA DE PRODUCCIÓN DE AIRBUS



El Airbus A300-600ST, conocido comúnmente como el Beluga, es un avión de carga revolucionario que ha dejado su huella en la industria aeroespacial. Este avión, especializado en transportar cargas voluminosas, es una pieza clave en la cadena de producción de Airbus, permitiendo el transporte de componentes de avión de un centro de producción a otro de manera eficiente.

Se basa en el avión de línea A300-600, pero con modificaciones significativas para adaptarse a su función de transporte. Estas modificaciones incluyen una estructura de fuselaje modificada con una forma de herradura de 7,4 m de diámetro y 37,7 m de largo, lo hace capaz de transportar hasta 47 t de carga. Además, la cabina de control se ha movido a un nivel inferior al de carga, y se ha incorporado una puerta de 17 m de alto en la parte frontal del avión para facilitar el acceso a la carga. La estructura de la cola también ha sido modificada, añadiendo dos timones verticales adicionales para mejorar la maniobrabilidad y estabilidad del avión.

El diseño y desarrollo del Beluga reflejan la ingeniosidad de Airbus en la optimización de sus procesos. Debido a la dispersión de sus centros de producción en toda Europa, Airbus necesitaba una solución para transportar componentes de avión de

manera eficiente. Los primeros intentos de transportar componentes por aire utilizando aviones Super Guppy no satisfacían las necesidades de Airbus debido a su antigüedad y costos elevados de mantenimiento elevados. Por lo tanto, se decidió desarrollar el Beluga, que no solo supera en capacidad a los Super Guppy, sino que también es capaz de transportar cargas mucho más grandes y voluminosas.

El Beluga ha demostrado ser una herramienta invaluable para Airbus, permitiendo la producción de aviones a una escala sin precedentes. Su capacidad para transportar cargas voluminosas ha sido crucial para el desarrollo y producción de modelos de avión más grandes y complejos, como el A380. Además,

ha establecido un nuevo estándar en la industria aeroespacial, demostrando que es posible y rentable transportar componentes de avión de manera eficiente y segura.

El Beluga también ha sido un paso adelante en términos de avances tecnológicos en la industria. Su diseño y capacidad para transportar cargas voluminosas han sido un desafío para los ingenieros de Airbus, pero han resultado en una solución innovadora que ha mejorado la eficiencia de la producción de aviones. Además, ha demostrado ser un avión de carga versátil, capaz de adaptarse a una variedad de necesidades de transporte de carga.



## MEMORIAS DEL MOTOR

## MAYO

POR LORIE GÓMEZ MEJIAS

1

1994: Ayrton Senna, el brasileño tricampeón de Fórmula 1, falleció debido a un fuerte choque sufrido en la curva de Tamburello, durante la carrera en el Autódromo Enzo e Dino Ferrari durante el Gran Premio de San Marino.



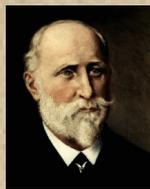
8

1994: Robert Thomson patenta uno de los primeros modelos de neumático para vehículo. Estaba formado por un cinturón hueco de caucho inflado con aire que dotaba a la rueda de un colchón montado en el interior de una carcasa exterior de cuero muy resistente, atornillada a la llanta que era de madera. Este montaje hacía la marcha mucho más suave.



9

1837: Nace Adam Opel, ingeniero e industrial alemán fundador de la marca de coches Opel.



9

1928: Nace Colin Chapman, ingeniero británico, diseñador, inventor y constructor en la industria del automóvil. Fundador de Lotus Cars, compañía de automóviles deportivos.



10

1869: En Estados Unidos se termina la construcción de la primera línea férrea que cruza de costa a costa. Requirió enormes hazañas de ingeniería y trabajo para cruzar llanuras y altas montañas por parte de las compañías ferroviarias Union Pacific y Central Pacific.



11

1875: Nace Harriet Quimby, aviadora estadounidense. Fue la primera mujer en volar a través del Canal de la Mancha y tuvo gran influencia sobre el papel de la mujer en la naciente aviación.



13

1950: En el circuito de Silverstone (Reino Unido), se realiza la primera carrera de Fórmula 1. Fue ganado por el italiano Giuseppe Farina, consiguiendo además el campeonato de 1950 tras vencer a su compañero de equipo, el argentino Juan Manuel Fangio.



15

1931: En México se inaugura el Aeropuerto Internacional Benito Juárez. Es el aeropuerto más transitado de México y América Latina, por número pasajeros y operaciones aéreas.



20

1932: La aviadora Amelia Earhart despegó para iniciar lo que será el primer vuelo solitario de una mujer a través del océano Atlántico. Impuso, además, la distancia más larga volada por una mujer sin parar y el récord por cruzarlo en el menor tiempo.



21

1878: Nace Glenn Curtiss, fabricante y diseñador de motores y aviones estadounidense, también conocido por sus logros como aviador y piloto de motocicletas.



22

1908: Los hermanos Wright patentan su invento: el aeroplano, en la oficina de patentes estadounidenses.



22

1977: Ángel Nieto es consagrado campeón mundial de motociclismo en 50 cm<sup>3</sup>. Nieto fue campeón del mundo de velocidad en 13 ocasiones.



26

1923: En Le Mans comienza la primera carrera 24 Horas de Le Mans, que se realiza anualmente hasta la actualidad. Es la carrera de automovilismo de resistencia más prestigiosa del mundo.



28

1937: En Alemania se funda la empresa de fabricación de automóviles Volkswagen, una de las mayores empresas mundiales en el sector de la automoción.



# JUNIO

2

1970: Fallece Bruce McLaren, diseñador, piloto e ingeniero de automóviles de carreras neozelandés. Fue el fundador del equipo McLaren, uno de los equipos de Fórmula 1 que más victorias finales ha conseguido, con un total de 19 campeonatos mundiales.



6

1941: Fallece Louis Chevrolet, conductor de autos de carrera suizo-estadounidense y cofundador de la compañía Chevrolet.



9

1781: Nace George Stephenson, ingeniero británico, inventor de la locomotora. Construyó la primera línea ferroviaria pública del mundo y la primera línea ferroviaria con transporte de pasajeros que utilizó locomotoras a vapor. Conocido como el «padre de los ferrocarriles», diseñó por completo la primera línea ferroviaria moderna, así como su material rodante y locomotoras.



10

1933: Mariano Barberán y Joaquín Collar Serra inician la travesía del Atlántico a bordo del avión Cuatro Vientos. Un día después llegan a Camagüey (Cuba) con la plusmarca mundial de vuelo sin escala sobre el mar.



15

1898: Se celebra en Francia la primera edición del Salón del Automóvil de París. Desde entonces se ha consolidado como uno de los salones del automóvil de primer nivel dentro y fuera del viejo continente.



16

1903: Se funda en Estados Unidos la compañía Ford Motor Company. Ford, como se le conoce, se sitúa entre los primeros grupos mundiales constructores de automóviles con más ingresos.



16

1942: Nace Giacomo Agostini, motociclista italiano con más títulos conquistados en el Campeonato Mundial de Motociclismo. Obtuvo 15 títulos y 122 victorias en dicho certamen, que comprenden 8 títulos y 68 victorias en la máxima categoría, 500cc, y el resto en 350cc.



20

1904: Se funda la Asociación Internacional de Automóviles Clubs Reconocidos, antecesora de la Federación Internacional del Automóvil. Regula las competiciones de automovilismo más importantes del mundo, pero su ámbito de aplicación incluye todos los aspectos del automóvil, las carreteras, la movilidad, el medio ambiente o seguridad vial.



20

1933: En el mar Caribe, los aviadores españoles Mariano Barberán y Joaquín Collar, que habían atravesado el Atlántico a bordo del Cuatro Vientos, parten desde La Habana hacia México y desaparecen en el trayecto.



22

1934: En Alemania se firma el contrato entre la Asociación de la Industria Alemana del Automóvil del Reich y Ferdinand Porsche, con el cual inicia el desarrollo del automóvil Volkswagen «Escarabajo».



24

1910: Se funda en Italia, la compañía ALFA (Anónima Lombarda Fábrica Automóvil), rebautizada posteriormente como Alfa Romeo.



24

1911: Nace Juan Manuel Fangio, piloto argentino de Fórmula 1, uno de los más destacados pilotos profesionales del automovilismo mundial de todos los tiempos, por haber logrado cinco títulos mundiales de Fórmula 1 durante las temporadas de 1951, 1954, 1955, 1956 y 1957 y los subcampeonatos de 1950 y 1953.



30

1966: Fallece Giuseppe Farina, piloto italiano de Fórmula 1. Fue campeón de la temporada 1950 de Fórmula 1, siendo el primer ganador de una carrera y campeón de dicha categoría.



# LA J.G. BRILL EN CUBA

UNA DE LAS MÁS PODEROSAS COMPAÑÍAS EN LA PRODUCCIÓN DE MEDIOS DE TRANSPORTE PARTICIPÓ EN FORMA DESTACADA EN LOS FERROCARRILES Y EQUIPOS AUTOMOTORES EN LA ISLA

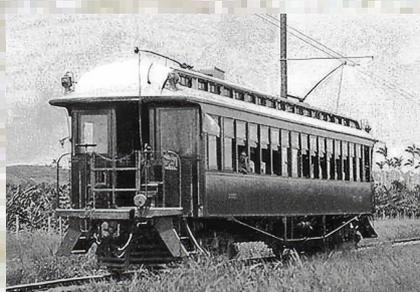
Fundada como J.G. Brill and Sons. en 1868, fue convirtiéndose gradualmente en la mayor compañía productora de material ferroviario en el mundo, status que alcanza en 1923 después de incorporar compañías de EE. UU. y Canadá, incluida la American Car Company en 1904. Con ese pedigree no era de extrañar su participación en los sistemas de transporte que emergían en la naciente República de Cuba en 1902.

En diversas formas de transporte terrestre dejó su huella en la Isla por años, e incluso, después de desaparecer como compañía en 1954, adquirida por la GE Transportation.

Al comenzar operaciones los tranvías en la capital en 1901, ya el 4 de abril de 1900, se habían importado de la Jackson & Sharp (J. & S.), de Wilmington, Delaware, Estados Unidos, 110 tranvías completos. La cifra fue una de las mayores que produjo para un solo cliente. Los restantes tranvías habaneros, casi 600, se construyeron en La Habana, en el área que hoy ocupa la feria de la calle Línea, desde las calles 18 a la 22.

La Jackson & Sharp (J. & S.) fue comprada en ese periodo por la J. G. Brill. Además de estos equipos, la tranviaria, para la construcción por su cuenta de los restantes tranvías, compró los trucks a la Mc. Guire y a la propia J. G. Brill.

Además de la H.E.R.C.O, la Cuban Electric Railway Company, compañía que operó los tranvías de Regla a Guanabacoa, usó equipos de la J. G. Brill, aunque diferentes, pues usaban dos trucks, uno a cada extremo del coche en vez de la «carretilla» al centro; dado que su radio de giro era mucho más cerrado en su recorrido.



El Ferrocarril de Hershey, equidistante de La Habana y Matanzas, lograba, mediante este ferrocarril electrificado, exportar azúcares por los puertos de ambas ciudades; además del acarreo de la caña de azúcar desde los campos hacia el central y el traslado de sus trabajadores y residentes en la vía. Su parque de coches de pasajeros, alrededor de 21, era casi totalmente de la J. G. Brill o de compañías que compró en su expansión, como fue la Wason Electric.

La Havana Electric Rail Road (H.E.R.R.), con sus líneas electrificadas, brindó servicios urbanos e interurbanos entre la capital y municipios de otras provincias. Incluía entre sus rutas Güines, Guanajay y Playa de Marianao. Absorbida por los Unidos en 1907, continuó brindando servicio con su nombre original y coches J. G. Brill hasta su desaparición en 1942. Fue la operadora del conocido Tren de Zanja.

Ómnibus Consolidados La Cubana, servicio de pasaje desde la capital hacia Santiago de Cuba, quizás sea donde más se conocieron los ómnibus de la ACF Brill. Su flota, a partir de los años 50, se constituyó en su totalidad con ómnibus del Modelo IC-41 que diferían de los usados por otras compañías de transporte interprovincial en Cuba, pues la puerta de acceso a los pasajeros se situaba detrás del eje delantero del coche; el motor Hall-Scott (de una compañía propiedad de la ACF Brill) se situaba bajo el piso del vehículo y era de gasolina.

Se planteaba por viejos trabajadores de los Consolidados que algunos de los ómnibus recibidos en Cuba contaban con motor Cummins en vez del Hall-Scott; pero lo que no se cuestionaba ninguno era que la flota completa de un total de casi 25 unidades era J.G.Brill. Los equipos se recibieron en Cuba con gran revuelo por la compañía operadora; hasta fueron bendecidos por el arzobispo de Santiago de Cuba a su llegada a la Ermita del Cobre.



# TRANSPORTE OCCIDENTE

CONTAMOS CON LÍNEAS ESPECIALIZADAS,  
PERSONAL CAPACITADO, EXPERIENCIA  
Y ALTA PRODUCTIVIDAD EN LA FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS

**FABRICACIÓN DE**  
FURGONES PERSONALIZADOS  
CAJAS DE SEGURIDAD  
PRESILLAS PARA PRESILLADORAS

**ENSAMBLAJE DE VEHÍCULOS**

**MANTENIMIENTO**  
FURGONES, GAZELLA, UAZ Y GEELY

**REPARACIÓN GENERAL**  
CAMIONES, AUTOS RURALES Y CAMIONETAS





# ASTON MARTIN

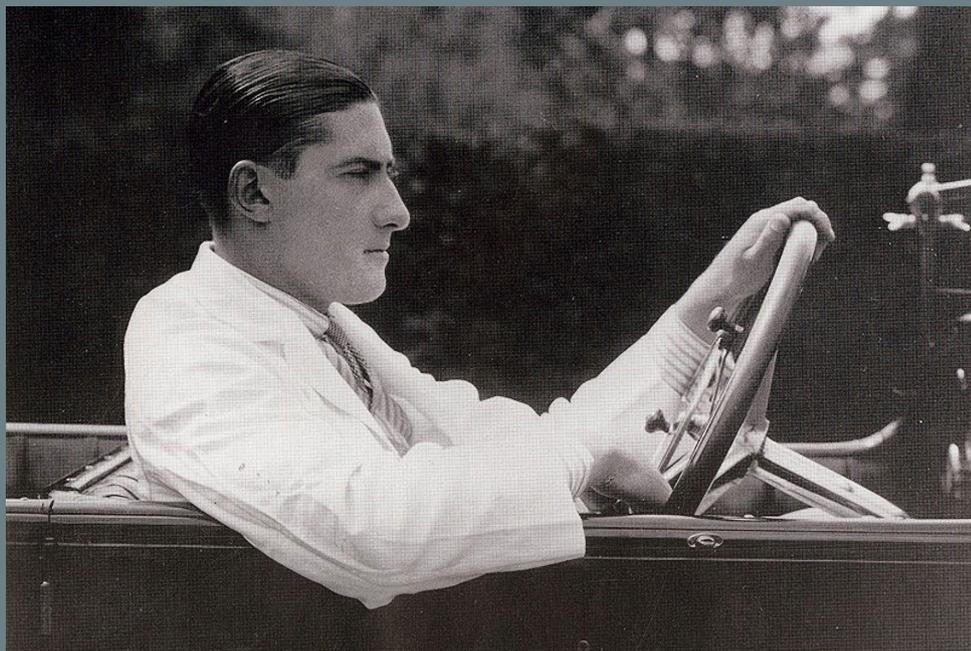
Por Willy Hierro Allen

LA MARCA DE AUTOMÓVILES INGLESA ASTON MARTIN OCUPA HOY TITULARES EN EL DEPORTE, ESPECIALMENTE EN LA FÓRMULA 1. SU LOGOTIPO DISTINGUE LOS AUTOS DE JAMES BOND EN EL CINE. EL PRIMER ASTON MARTIN RODÓ HACE MÁS DE UN SIGLO

Cuentan que a Lionel Martin le retiraron su permiso de conducir, por dos años, al negarse a pagar una multa. Su espíritu deportivo lo llevó entonces al ciclismo: «si no puedo correr autos, competiré en bicicleta», dijo. Y en el ciclismo deportivo conoció al empresario Robert Bamford, con quien haría sociedad para fundar la compañía Bamford & Martin.

En 1913, Lionel Martin y Robert Bamford hicieron un auto, el Coal Scuttle, para competir en la popular carrera de montaña inglesa de Aston Hill. Lo construyeron partiendo de un chasis Isotta Fraschini, de 1908, al cual le montaron un motor Coventry Climax, de cuatro cilindros y 1492 cc, que tenía una potencia de 70 CV y podía alcanzar 115 km/h.

Y en 1914, Lionel Martin ganó la Aston Hill contra todos los pronósticos, superando a los autos de mayor cubicaje y más famosos. Tal victoriosa proeza llamó mucho la atención entre corredores y aficionados, al punto que Bamford y Martin deciden fabricar otros automóviles para venderlos. Pero estalló la I Guerra Mundial y liquidó tales proyectos.



# LA MARCA

Concluido el conflicto bélico, Bamford decidió abandonar la empresa, que ya se encontraba en dificultades económicas. Por su parte, Martin siguió la idea de fabricar autos deportivos, los que empezaron a salir bajo la marca Aston Martin: Aston por la carrera que lo hizo famoso; y Martin, el nombre del dueño-fundador.

El 24 de mayo de 1922, el Aston Martin Bunny estableció un total de 10 récords mundiales de velocidad en Brooklands. Mantuvo un promedio de más de 125 km/h durante 4 horas y media. La firma comienza a competir el 15 de julio de 1922, en el Gran Premio del Automóvil Club de Francia, en Estrasburgo.

Los éxitos de Aston Martin motivan a inversores amantes de las carreras. Sin embargo, la inyección financiera que hizo el Conde Louis Zborowski, un polaco entusiasta de las carreras y muy buen piloto, no fue suficiente para evitar que la compañía entrara en quiebra, por vez primera, en 1924, una característica de los inicios de esta marca.

Y vino a salvar la empresa Lady Dorothea Charnwood, una acaudalada británica, quien colocó al frente a su hijo, John Benson y Martin, como el director técnico. Pero en 1925 las penurias seguían y Lionel Martin se vio obligado a vender su parte en la compañía a Augustus Bertelli, con otros inversores, quienes



decidieron mantener la marca como Aston Martin, rememorando los triunfos de Aston Hill.

Bertelli, un acaudalado piloto e ingeniero, tomó el cargo de director técnico y Martin, que ocupaba esa plaza, quedó fuera. Además, su hermano Harry diseñaba las carrocerías. La mayoría de los automóviles eran de dos plazas y abiertos, aunque también hizo algunos turismos de cuatro plazas, tanto descapotables como berlinas.

Los hermanos Bertelli tuvieron éxito en la competición, pero no pudieron solventar los problemas financieros y Lance Pridroux-Brune los salvó en el año 1932. Sin embargo, un tiempo después Lance vendió la compañía a Sir Arthur Sutherland, que tomó la decisión de decir adiós a las carreras para centrarse en la construcción de deportivos de calle.

Y llegó la II Guerra Mundial. Esta contienda bélica podría haber sido el fin de Aston Martin, si

no la hubiera comprado David Brown. Desde entonces, muchos modelos Aston Martin llevan las siglas DB asociadas. Brown le dio popularidad, a través del cine, a los Aston Martin conducidos por el Agente 007 en su amplia filmografía.

David Brown tuvo que vender la marca a mitad de los '70 y así continuó rodando entre quiebras y reventas hasta que, en 1987, Ford se hizo cargo de la empresa y tomó el control total, como había hecho con Jaguar, Land Rover y Volvo, para formar el Premier Group, del que se deshizo en 2007. Y la marca volvió a navegar en el mar de las finanzas.

Entonces, en 2020, apareció el multimillonario canadiense Lawrence Stroll, que acababa de comprar un equipo de F1, y un grupo de inversores afines se hicieron cargo de la mayoría de la Aston Martin Lagonda Global Holdings. Stroll nombró a su equipo de F1 como Aston Martin, aunque es una entidad separada.



## EL LOGOTIPO

El primer emblema de la marca fue un diseño simple, se trataba de un círculo dorado donde se entrecruzaban las letras de color verde: A y M.

En 1927 aparece el logotipo de las alas y, en 1928, en el fondo de las alas se le añadió el nombre Aston Martin. Estas alas representan la velocidad que desarrollan los autos Aston Martin, ya que para sus fabricantes estos modelos no corrían, sino volaban.

En cuanto a colores, el blanco es el color dominante en este logotipo y ello significa un aspecto que la marca quiere transmitir: la pureza que tienen sus automóviles, identificados por el color más puro. Entre 1930 y 1932, las alas tuvieron perfiles más rectos, con el mismo fondo y el nombre en cada una de ellas.

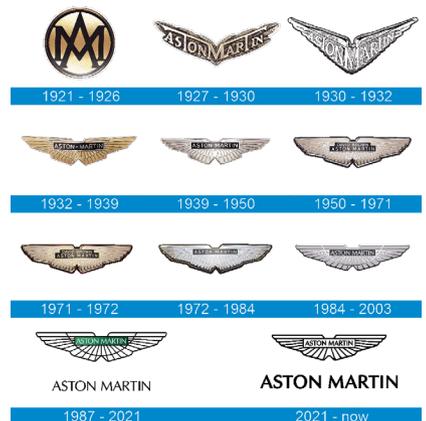
En 1932 nace un nuevo logotipo con las alas más grandes y desplegadas, de color dorado, y el nombre de Aston Martin aparece más pequeño en un rectángulo, colocado en la parte superior, dentro de las alas. Este logo dura hasta 1939.

En 1947 nace un nuevo logotipo que guarda el nombre Aston Martin en un rectángulo también, de color verde, colocado en el centro del par de alas desplegadas, tomado de un diseño inspirado en algunas de las figuras de la mitología griega. El blanco, de la pureza, sigue siendo el color que predomina, especialmente en las alas. Este logotipo fue un diseño de S. C. H. Davis.

Tras la II Guerra Mundial y bajo la dirección del ingeniero David Brown, quien tomó el control del Grupo en 1947 y lo fusionó con la compañía Lagonda, fue que la marca despegó en el mundo automovilístico. Se construyó una fábrica en Newport Pagnell y se le dio a los autos de la empresa las célebres iniciales de su director: DB.

El año 1959 fue el año de los triunfos para la marca, que logró los dos primeros lugares en el famoso clásico Las 24 Horas de Le Mans, y el Aston Martin DBR1 (David Brown Racing 1) se hizo con el Campeonato del Mundo de Marcas. En 2005 volvió a las competencias deportivas con el DBR9, logrando un exitoso tercer lugar en la categoría GT de Las 24 Horas de Le Mans.

Hoy, Aston Martin compete en la categoría reina del automovilismo: la Fórmula 1. Sus autos de calle son de excelente factura, unos modelos deportivos de lujo con gran potencia y respetable velocidad. ¿Y qué fue de Lionel Martin, creador y fundador de esta marca de automóviles? Falleció, a los 67 años, a causa de un accidente en bicicleta.



# EL MUSEO DEL AUTOMÓVIL DE TAMPICO LLEGA AL TIANGUIS 2024



EN UN RINCÓN PINTORESCO DE TAMPICO, MÉXICO, SE ENCUENTRA UN TESORO OCULTO QUE CAUTIVA A LOS AMANTES DE LOS AUTOMÓVILES Y A LOS CURIOSOS POR IGUAL

Por Jorge Coromina Sánchez

Este museo, fundado en 1998 por un grupo de entusiastas locales, se ha convertido en un punto de referencia para aquellos que desean sumergirse en la fascinante historia del automóvil. Ahora, sale de sus confines y se traslada al Tianguis Turístico de México 2024, en la bella ciudad de Acapulco.

Al ingresar al museo, los visitantes son recibidos por una impresionante colección de vehículos que abarca décadas de innovación y diseño automotriz. Desde los clásicos de los años 50 hasta los modelos más modernos del siglo XXI, cada automóvil expuesto cuenta una historia única sobre la evolución de la industria automotriz.



José Carlos de Santiago acompañado por Paola Rodríguez

Conversamos con su directora, Paola Rodríguez, quien compartió su pasión por preservar el legado de los automóviles. «Nuestro objetivo principal es educar y entretener a nuestros visitantes, mostrándoles cómo los autos no solo han cambiado nuestras vidas, sino también el curso de la historia», señala Paola.

Entre los tesoros que alberga el museo, destaca un Cadillac de 1959, con sus emblemáticas aletas traseras y su lujoso interior, que evoca la época dorada del automovilismo estadounidense. También se exhibe un Volkswagen Beetle de la década de 1960, que representa el ingenio y la simplicidad del diseño alemán.

Sin embargo, no todos los vehículos en el museo son antiguos. Una sección dedicada a los autos deportivos modernos muestra la evolución de la velocidad y el rendimiento a lo largo de los años. Desde un elegante Porsche 911 hasta un potente Chevrolet Corvette, los amantes de la velocidad encontrarán mucho para admirar.

Además de su impresionante colección de automóviles, ofrece una variedad de actividades educativas y eventos especiales. Desde conferencias sobre historia del automóvil hasta exhibiciones temáticas sobre marcas específicas, siempre hay algo nuevo que descubrir en este oasis para los entusiastas de los autos. Para aquellos que deseen llevarse un recuerdo de su visita, el museo cuenta con una tienda de regalos que ofrece una amplia selección de productos relacionados con el automovilismo, desde camisetas hasta miniaturas de coches clásicos.

Con su compromiso de preservar y compartir la historia del automóvil, el Museo del Automóvil de Tampico continúa siendo un destino obligado para los amantes de los autos de todas las edades. Ya sea que se trate de nostalgias por los clásicos del pasado o de admiración por las maravillas de la ingeniería moderna, este museo ofrece una experiencia inolvidable para todos los que cruzan sus puertas.



## La nueva Sprinter construida para usted

Un concepto más novedoso en el segmento de las grandes furgonetas. Mayor confort y seguridad al conducir. Su versatilidad facilita encontrar el modelo ideal según las necesidades de transporte. Tan atractiva que llama positivamente la atención.

**Mercedes-Benz**

Vans. Born to run.



MCV Comercial S.A. Distribuidor autorizado de Mercedes-Benz en Cuba.  
Intersección de Vía Blanca y Vía Monumental, Barroa, Habana del Este, La Habana. Telef: 7792-9700 al 09.  
Email: mcv@mvcocomercial.cu

# EL PEDRAPLÉN DE CAIBARIÉN DE LA INGENIERÍA

EL PEDRAPLÉN CAIBARIÉN ES UNA OBRA DE INGENIERÍA MARÍTIMA QUE SE EXTIENDE POR 48 KM, CONECTANDO LA PROVINCIA DE VILLA CLARA CON CAYO SANTA MARÍA, EN CUBA



# CAIBARIÉN: UNA MARAVILLA DE LA INGENIERÍA CUBANA

Por Loriet Gómez Mejías

El pedraplén de Caibarién es una asombrosa proeza de ingeniería que conecta la ciudad portuaria de Caibarién, en la provincia de Villa Clara, con el cayo Santa María. También conocido como la «carretera sobre el mar», se extiende por aproximadamente 48 km sobre las aguas del océano Atlántico, proporcionando una vía de acceso terrestre a este hermoso destino turístico situado en la región central de Cuba. Es considerada la más larga de su tipo en el mundo.

La construcción del pedraplén de Caibarién se inició en la década de 1980 y se completó en 1999, convirtiéndose en un hito significativo para el desarrollo turístico de la región. El pedraplén no solo facilita el acceso a Cayo Santa María, sino que también sirve como un ejemplo impresionante de la capacidad de la ingeniería cubana para superar desafíos significativos en beneficio de la sociedad.

Fue un proyecto ambicioso que requirió la movilización de gran cantidad de recursos y maquinarias. Se estima que se necesitaron alrededor de 68 camiones volteos, topadores frontales, cargadores, compresores, entre otros, para trasladar las piedras a través del mar. A pesar de las dificultades económicas que enfrentó Cuba durante la construcción, se tomaron medidas para asegurar la continuidad de la obra. Sin embargo, la falta de recursos, especialmente combustible, retrasó la finalización del proyecto, que inicialmente se planeaba en 5 años, pero que finalmente se completó en 7 años de trabajos continuos, con un atraso de dos años debido a interrupciones y otros factores materiales.

El diseño y la construcción del pedraplén de Caibarién involucraron una cuidadosa planificación y ejecución, ya que la estructura debía resistir las condiciones climáticas y las fuerzas del mar. El pedraplén consta de una serie de terraplenes de piedra y hormigón, apoyados por pilotes de concreto que se extienden hasta el lecho marino. Esta infraestructura masiva ha resistido con éxito los embates de huracanes y mareas, demostrando su durabilidad y solidez a lo largo de los años.

El costo total de la obra fue de 34 millones de dólares, una inversión significativa que refleja la importancia estratégica de esta infraestructura para el desarrollo turístico de la región. La obra fue diseñada con un enfoque en la ecología, evitando la colocación de rocas en áreas sensibles como los manglares y realizando 44 puentes, algunos de los cuales son destacados por su tamaño y belleza, como el puente sobre el Canal de los Barcos, el mayor de Cuba, con 350 m de largo. Asimismo, se han llevado a cabo estudios y monitoreo para evaluar y mitigar cualquier impacto negativo en la vida marina, y se han implementado medidas de protección ambiental para preservar la salud y la diversidad de los ecosistemas marinos en la zona.

El pedraplén de Caibarién ha sido reconocido internacionalmente por su calidad técnica y estética, obteniendo el «Premio Internacional Puente de Alcántara» en la VII Edición (1998-2000). Este premio se otorga a la obra pública que posea mayor importancia cultural, tecnológica, estética, funcional y social dentro del ámbito iberoamericano.

A pesar de su importancia y logros, el pedraplén de Caibarién ha enfrentado desafíos significativos, especialmente en términos de mantenimiento. El paso de huracanes como el Irma en 2017 causó daños significativos a la infraestructura, interrumpiendo el tránsito y requiriendo trabajos de reconstrucción. A pesar de estos desafíos, la obra ha sido reparada y mantenida, demostrando su resistencia y la importancia de su preservación para el desarrollo turístico y económico de la región.

Además de su función práctica como vía de acceso a Cayo Santa María, el pedraplén de Caibarién ofrece a los viajeros una experiencia única al brindarles la sensación de viajar sobre las aguas del océano. Durante el trayecto, los conductores y pasajeros pueden disfrutar de impresionantes vistas panorámicas del mar a ambos lados de la carretera, lo que contribuye a la belleza escénica de la travesía.

El pedraplén ha sido fundamental para el desarrollo turístico de Cayo Santa María, ya que ha facilitado la llegada de visitantes a esta paradisíaca isla repleta de hoteles, resorts, playas de arena blanca y aguas cristalinas. La comodidad de acceder a este destino a través del pedraplén ha contribuido significativamente al auge del turismo en la región, generando oportunidades económicas y empleo para los residentes locales.

El pedraplén de Caibarién representa un logro notable en la historia de la ingeniería cubana y ha sido fundamental para el desarrollo turístico y económico de la región. Su impacto en la conectividad, el turismo y el medio ambiente demuestra el poder transformador de la ingeniería cuando se combina con una visión audaz y un compromiso con el desarrollo sostenible.

# DAMARIS Y SU DETERMINACIÓN POR EL TIMÓN



POR CLAUDIA RAFAELA ORTIZ / FOTOS: NATURALEZA SECRETA

DAMIRIS CARIDAD CHARNICHARON WILSON SIEMPRE TUVO CLARÍSIMO QUE LE GUSTABA MANEJAR. CON 19 AÑOS APRENDIÓ EN UN CARRÓ DE ALGUIEN MÁS. Y DESPUÉS SU ESPOSO TERMINÓ DE ENSEÑARLE TODO LO QUE AÚN NO SABÍA. PERO MANEJAR ES UNA COSA, Y QUE TU OFICIO SEA CHOFER ES OTRA

Cuando se inauguró el servicio de microbuses GAZelle en La Habana, Damaris comenzó como cobradora de su esposo. Pero ella quería más. No estuvo mucho tiempo cobrando. Pasó a ser un ayudante de chofer. Y al año, cumplido el plazo que se necesita trabajando para solicitar un vehículo, Damaris se convirtió en titular de su propio microbús amarillo.

Comenzó en la ruta 9, de la Base 12, hace 4 años ya. Hoy hace la ruta 1, de la Base 13, que va desde el Reparto Eléctrico, donde vive, al concurrido Vedado, en 5.ª y D. Cuando le preguntamos a qué otra chofer profesional conoce, ella hace un esfuerzo mental para identificarlas.



«Anita, una compañera, es la única otra mujer que conozco que maneja una GAZelle. Pero en la empresa deben haber más». En realidad son pocas.

Las mujeres no se hayan aquí. Un hombre te ve manejando y te dice «¿y esa mujer manejando? ¿qué cosa es eso!» He vivido muchas historias de gente que habla barbaridades. Hasta en mi casa mi mamá me dice que parezco un macho, que debí escoger otra cosa más femenina para hacer. Me he topado con hombres muy machistas, y mujeres también. Dicen que en sus tiempos no se veía una mujer que su trabajo fuese chófer».

Para de hablar un minuto para regresar con más fuerza. «A mí me gusta manejar, desde chiquitica. Quisiera manejar todo. Cosas más grandes. Un camión. Este es el mejor trabajo del mundo». Y hace alguna mueca firme sobre lo que le importa piensen los demás sobre ella, sobre su devoción.

A Damaris manejar la relaja. Se sube, prende, y cesan todas las preocupaciones del mundo. Por eso mismo no se bajó del asiento de chófer de GAZelle hasta las 36 semanas de emba-

razo de su última bebé, que hoy tiene 3 años. Conducía con la «pipa» casi en el timón. Tuvo que salir del carro porque no era legal que siguiera trabajando con ese tiempo de gestación. Y en cuanto su niña estuvo «durita», acudió a su red de apoyo en casa para volver a trabajar.

Tiene, además, otros 2 hijos. Una preadolescente de 10, y un estudiante universitario de 19. Es una mamá orgullosa.

Pareciera que su historia no es tan trascendente, hasta que conoces de su determinación. Damaris no solo es un símbolo de una mujer en una profesión masculinizada. Ella es, además, por el colmo de atreverse a oficiar en donde hay pocas, muy talentosa. Así lo dicen la controladora de piqueta de 5.ª y D y su director de base: «qué buena chofer es esa mujer».

Su amor al timón sacude los estereotipos. Quizás si viéramos y narráramos más mujeres ejerciendo lo que toda una vida les dijeron no podían hacer, tendríamos a más niñas inspiradas. Damaris llegó al trabajo de su vida con 35 años. Hoy, tiene 39.

A nada se llega tarde.



# TIPS CONSEJOS PARA SABER CUÁNDO HACER UN CAMBIO DE GOMAS PARA TU VEHÍCULO

Por Loret Gómez Mejías

## 1

**Profundidad del dibujo:** Verifica que la profundidad del dibujo de la banda de rodadura.

## 2

**Desgaste desigual:** Si notas que el desgaste de la goma es desigual en diferentes áreas de la llanta, es un buen indicador de que podría ser el momento de cambiarla.

## 3

**Fechas de fabricación:** Verifica la fecha de fabricación de las llantas. Incluso si el dibujo parece estar en buen estado, las llantas pueden deteriorarse con el tiempo.

## 4

**Daños visibles:** Busca signos visibles de daños, como cortes, fisuras o bultos en los costados de las llantas, ya que estos pueden ser indicadores de que la goma necesita ser reemplazada.

## 5

**Vibraciones inusuales:** Si experimentas vibraciones inusuales al conducir a ciertas velocidades, esto puede ser un indicativo de problemas con las llantas.

## 6

**Presión de aire constante:** Mantén la presión de aire de tus llantas en el nivel recomendado y verifica si se mantiene constante. Pérdidas constantes de presión pueden ser señal de problemas.

## 7

**Inspección visual regular:** Realiza inspecciones visuales regulares para detectar signos de desgaste, daños o cualquier otro problema que pueda surgir.

## 8

**Exposición a condiciones extremas:** Si tus llantas han estado expuestas a condiciones extremas como altas temperaturas, terrenos rocosos o manejo agresivo, es posible que necesiten ser reemplazadas antes de lo esperado.

## 9

**Kilometraje acumulado:** Lleva un registro del kilometraje acumulado en tus llantas. La mayoría de las llantas están diseñadas para durar cierta cantidad de kilómetros, por lo que el kilometraje puede ser un buen indicador de cuándo cambiarlas.

## 10

**Inspección del neumático interior:** Asegúrate de inspeccionar también el interior de las llantas en busca de daños que puedan no ser visibles desde el exterior.

## 11

**Ruidos anormales:** Presta atención a cualquier ruido inusual, como chirridos o zumbidos, que puedan provenir de las llantas mientras conduces.

## 12

**Verificación de la alineación:** Asegúrate de que la alineación de tus llantas esté en buenas condiciones, ya que una mala alineación puede causar desgaste irregular y acelerado de la goma.

## 13

**Consulta con un profesional:** Si tienes dudas sobre el estado de tus llantas, no dudes en llevar tu vehículo a un profesional para una inspección completa.

Espero que estos consejos te sean de ayuda. Recuerda que el mantenimiento regular y la inspección cuidadosa de las llantas pueden contribuir a la seguridad y rendimiento de tu vehículo.

# AIR FRANCE VUELO 447 (PRIMERA PARTE)

Por Amparo López Rego

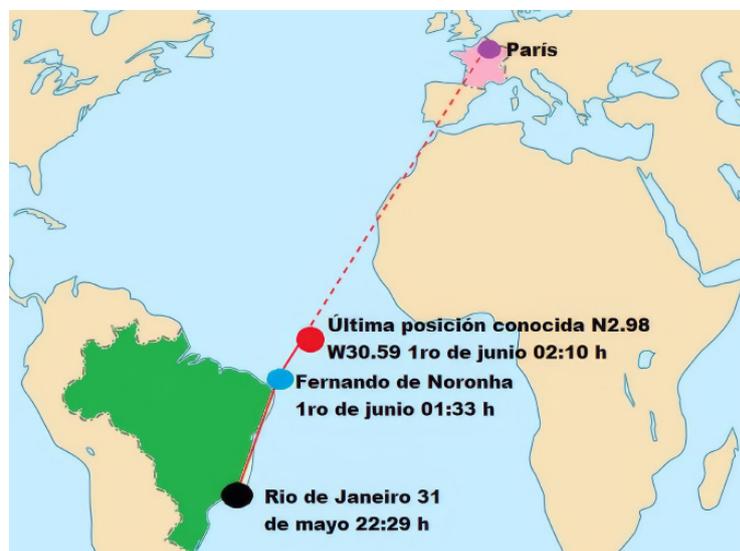
## TURBULENCIAS, MUCHA CONFUSIÓN Y UN TRÁGICO FINAL

El Airbus A330-203, operado por la compañía Air France, había despegado del Aeropuerto Internacional Antonio Carlos Jobim, en Río de Janeiro (más conocido por su nombre original: Galeão) rumbo al Charles de Gaulle, en París, Francia, llevando 216 pasajeros y 12 tripulantes. Solo unas horas después de levantar vuelo, la aeronave se precipitó hacia el océano Atlántico. No hubo sobrevivientes.

## EL AVIÓN

Los aviones de nuestra época no caen del cielo como caen las hojas secas de los árboles, y mucho menos si son altamente automatizados, lo que incluye el pilotaje por mandos electrónicos. Pero, al igual que sucedió con el archifamoso trasatlántico *Titanic*, lo inesperado irrumpe en lo previsto para provocar un desenlace devastador.

El Airbus 330 era, sin vuelta de página, una aeronave equipada con sistemas digitales tan avanzados que son capaces de corregir errores del piloto, así como mantener la estabilidad ante cualquier contratiempo provocado por condiciones climáticas complejas.



## LA TRAGEDIA

El A330 está concebido para volar con dos pilotos. Sin embargo, en el caso de la ruta que nos ocupa, debido a sus 13 horas de «tiempo de actividad» (las horas de duración del vuelo, más las de la preparación previa al despegue), las que excedían las 10 h máximas permitidas por Air France, el vuelo se equipó con tres pilotos -un capitán y dos primeros oficiales.

El capitán, Marc Dubois, de 58 años era el PIC, piloto al mando, responsable en última instancia del funcionamiento y seguridad del vuelo. El primer oficial David Robert, de 37 años, era relevo de la tripulación en vuelo. Como copiloto, fungía el primer oficial Pierre-Cedric Bonin, de 32 años, un piloto en adición al capitán que sería el comandante legal del vuelo en caso de incapacidad de Dubois y, en tal caso, asumiría el control de la nave.

El Airbus despegó el 31 de mayo de 2009, a las 7:29 pm hora local, estimando aterrizar en París 10 horas y 34 minutos después. El vuelo debía atravesar un área de fuerte turbulencias, en la zona de convergencia intertropical, sobre el Atlántico, una banda de nubes caracterizada por chubascos y tormentas eléctricas ocasionales que rodea el globo cerca del Ecuador y que podía abarcar cientos de kilómetros.

Era ya el 1.º de junio de 2009. Según las fuentes, alrededor de las 2:00 am se produjo el último contacto por radar con la nave, cuando sobrevolaba el archipiélago Fernando de Noroña y también sobre esa hora, el capitán advirtió a los pasajeros que entraban en una zona de turbulencias.

El avión volaba en ese entonces en piloto automático, pero poco después se desconectó y el primer oficial Bonin tomó los mandos, acompañado de Robert, en funciones de PNF (Pilot Not Flying, piloto no volando). El capitán Dubois se encontraba descansando.

Las investigaciones acarreadas después de la tragedia coinciden en que una breve interrupción de las indicaciones de velocidad aerodinámica sumió a los dos oficiales en un estado de conmoción paralizante. Una serie de decisiones erróneas provocaron que la nave, aún con los motores a toda potencia, perdiese altitud y se precipitase en el mar.

El impacto fue tal que el Airbus se partió. Todos los ocupantes fallecieron, probablemente de manera instantánea (entre ellos, la propia esposa del primer oficial Bonin).

# ¿Cómo saber si tu auto tiene baja presión de aceite?

Por César Abanto

ES UNO DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES QUE CONTRIBUYEN A QUE UN MOTOR FUNCIONE SIN PROBLEMAS. ESTOS SON LOS SÍNTOMAS QUE TE DARÁN LA PAUTA DE QUE TU VEHÍCULO NECESITA MANTENIMIENTO

**E**n el mantenimiento de un vehículo, tener el aceite correcto junto con el nivel correcto y justa presión, es esencial para que el motor funcione de manera óptima. Si la presión cae demasiado, puede dañarse sin posibilidad de reparación en cuestión de minutos.

Para ahorrarte un gasto en reparaciones y un dolor de cabeza aún mayor, es buena idea familiarizarte con lo que es la presión del aceite y los síntomas que tu auto manda para que lo detectes antes de causar un daño.

Por eso, aquí te decimos algunos de los síntomas que indican que tu vehículo tiene baja presión de aceite.

## 1.- LUZ DE ACEITE ILUMINADA EN EL TABLERO

Si la luz del aceite se enciende, debes llevar tu auto con un mecánico experto lo antes posible, Él tiene que detectar la falla y hacer las reparaciones necesarias.

## 2.- SONIDO METÁLICO DEL MOTOR

Si tu motor hace un sonido metálico, podría significar que la presión del aceite es baja. La falta de aceite impide que el motor obtenga la lubricación que necesita y el ruido indica que los metales están teniendo fricción en seco. Ignorar este síntoma puede resultar en daños costosos al motor.

## 3.- MOTOR SOBRECALENTADO

Un motor sobrecalentado podría estar indicando que la presión del aceite es baja. ¿Por qué se sobrecalentaría el motor en esta situación? Porque carece de la cantidad adecuada de lubricación. Si el motor se sobrecalienta, detén el auto de inmediato y apaga el motor.

No conduzcas tu auto después de que el motor se sobrecaliente, de lo contrario, podrías dañarlo gravemente.



## 4.- OLOR A QUEMADO

Ese olor a quemado podría significar que hay una fuga de aceite debido a una junta defectuosa y el lubricante cae en el escape quemado.



# LAS CARRETERAS SOLARES

Por Willy Hierro Allen



**ESTOS MODERNOS VIALES UTILIZAN PANELES SOLARES PARA GENERAR ELECTRICIDAD, A PARTIR DEL SOL, QUE PODRÍAN RECARGAR VEHÍCULOS ELÉCTRICOS A SU PASO, ILUMINAR LA PROPIA CARRETERA Y APROVECHARSE EN VIVIENDAS DE COMUNIDADES CERCANAS**

**H**oy día las autopistas, carreteras, calles y avenidas, existen en las zonas más pobladas del planeta, tanto así que se estima que, en conjunto, ocupan el 0,5 % de la superficie terrestre. Imagine usted tal espacio generando energía limpia y renovable. Pero ¿cómo será ese maravilloso y útil invento que ayudaría a mejorar el medio ambiente?

Básicamente, es fabricar un nuevo tipo de panel solar fotovoltaico, el cual, para que sea efectivo, tiene que ser resistente y, además, fácil de montar.

Son azulejos de vidrio, de 8x8 cm, con celdas solares integradas e incorporados a una red. Estas pequeñas piezas, de unos 5 mm de grosor, se colocan sobre la superficie de la carretera o vía cualquiera como si fuera una alfombra.

El diseño de este proyecto tiene algo que es clave: las carreteras actuales no necesitarían grandes cambios para convertirse en solares, solamente habría que desplegar sobre ellas este sistema. Su utilidad, dicen los que defienden la idea, «tiene mucho más potencial que la instalación de los paneles solares en los tejados».

Por otra parte, la vida útil de los componentes de la carretera solar es, según estimados, de unos 25 años, lo cual significa que dura mucho más que las tradicionales de asfalto, según explican sus creadores. Y entre los beneficios que se le adjudican está la posibilidad de iluminar toda la vía, a través de luces LED.

Asimismo, la carretera solar optimiza la acústica (menos ruido al rodar) y puede eliminar las placas del peligroso hielo resbaladizo que se forman en los fríos inviernos, mediante la energía captada del sol en la superficie de la vía. Sin embargo, lo más importante es que este sistema permite que el vehículo eléctrico pueda recargarse en movimiento, mediante los bucles de inducción.

Esto último representa una total autonomía a los vehículos eléctricos en tránsito por vías solares, punto débil de los carros eléctricos, debido a su excesiva dependencia de puntos de recarga, sumado al tiempo empleado en ello.



## LA PRIMERA CARRETERA SOLAR ESTÁ EN FRANCIA

A finales del 2016 se inauguró cerca del pequeño pueblo de Tourouvre-au-Perche, Francia, un tramo de 1 km. Sobre la carretera se colocaron las placas fotovoltaicas recubiertas de una capa de resina con silicona, lo cual les permite soportar el paso de los vehículos.

El costo total de esta obra fue de unos 5 millones de euros. Esta vía tiene una densidad de tráfico de alrededor de 2000 vehículos por día y debe generar electricidad suficiente para alumbrar toda la vía pública del pueblo normando adyacente, donde residen unas 3400 personas.



EXISTEN DIFERENTES APLICACIONES EN QUE EL HIDRÓGENO SE UTILIZA COMO MEDIO DE PROPULSIÓN ALTERNATIVO, LIBRE DE EMISIONES. EN AUTOMÓVILES, HAY MODELOS DE MARCAS RECONOCIDAS QUE LO EMPLEAN. ¿CÓMO SERÍA EN UNA MOTOCICLETA?

Un vehículo de hidrógeno o impulsado por hidrógeno es aquel que utiliza ese gas diatómico (inflamable, incoloro, inodoro, no metálico e insoluble en agua) como combustible alternativo, cero emisiones, y fuente primaria de energía para propulsarse. Se usa generalmente de dos maneras: como combustión o convertido en pila de combustible.

En la combustión, el hidrógeno se quema en un motor de explosión, de la misma forma que la gasolina. En la conversión de pila de combustible, el hidrógeno se oxida y los electrones que pierde es la corriente eléctrica que mueven motores eléctricos. De esta manera, la pila de combustible hace la función de batería.

Esta tecnología es conocida desde los años 60 y no tiene mucho misterio. De hecho, actualmente hay automóviles impulsados por pila de hidrógeno, como el Toyota Mirai o el Hyundai Nexa. Sin embargo, no son muy populares debido a su elevado precio y dificultades de contar con lugares donde repostar.

Hace algún tiempo, los principales fabricantes japoneses: Honda, Suzuki, Yamaha, Kawasaki y Toyota, se asociaron para crear el consorcio HySE (Hydrogen Small Mobility & Engine technology), encaminado al desarrollo de la pequeña movilidad y la tecnología de los motores, siempre con el hidrógeno como protagonista.

El objetivo principal de esta asociación: las motos, pero también habrá sitio para otras pequeñas formas de movilidad, como el HySE-X1, un buggy (Toyota) con motor de combustión de hidrógeno que corrió el Dakar.

Por su parte, Kawasaki presentó, a finales de 2022, un prototipo de moto al que codificaron como HySE. Esta motocicleta es la Kawasaki modelo Ninja H2 Hydrogen, equipada con el conocido motor de combustión 999 cc, con potencia de 200 CV. Cuenta, además, con un supercharger, tal como otros modelos H2 de la compañía: el Ninja SX H2, el Z H2 o Ninja H2.

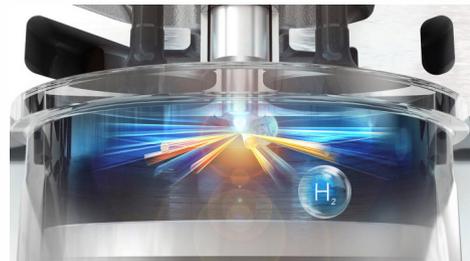
El motor de esta Kawasaki H2 propulsada por hidrógeno es el mismo que el de la Kawasaki Ninja H2: de cuatro cilindros sobre-alimentado. Se sabe que no se pueden utilizar motores de aspiración natural, sin turbo-alimentación, porque el hidrógeno necesita una concentración de oxígeno muy alta para su ignición.

Concretamente, es necesario alcanzar una proporción de 34 partes de oxígeno por cada parte de hidrógeno. Ello también hace que la cantidad de energía que se puede obtener de una cantidad relativamente pequeña de hidrógeno sea superior a la de los combustibles fósiles. Y es relevante que sea el mismo motor de combustión de la Ninja.

# LA MOTOCICLETA DE HIDRÓGENO



POR WILLY HIERRO ALLEN



La diferencia es que no es una motocicleta con una pila de hidrógeno, que alimentaría un propulsor eléctrico, sino una moto de combustión que usa el propio hidrógeno como su combustible.

Lo cierto es que esta Kawasaki Ninja H2 Hydrogen es algo completamente diferente a lo que reina en el mercado. Según expresa el fabricante, tienen como objetivo almacenar hidrógeno en las grandes bombonas con la finalidad de que tenga la mayor autonomía posible. Y lo mejor, el hidrógeno te permite repostar en menos de cinco minutos, como si de un vehículo de gasolina se tratase. Lo pendiente es la red de «hidrogeneras», similar a las gasolineras. Estaremos al tanto.



# PREMIOS EXCELENCIA MOTO



Por Loret Gómez Mejías  
Fotos: Grupo Excelencias

LA XI EDICIÓN DE LOS PREMIOS EXCELENCIAS CUBA 2023 SE LLEVÓ A CABO EL 15 DE MARZO DE 2024 EN EL TEATRO MARTÍ DE LA HABANA, CON EL OBJETIVO DE RECONOCER EL TRABAJO SOBRESALIENTE EN DIVERSOS ÁMBITOS COMO LA CULTURA, LA CIENCIA, LA GASTRONOMÍA, ENTRE OTROS SECTORES SOCIALES

# 2023

El Grupo Excelencias celebró la entrega de los Premios Excelencias Cuba 2023 en su décimo primera edición el pasado 15 de marzo, en el emblemático Teatro Martí. Una vez más, fueron reconocidas personas, instituciones y proyectos que se han destacado en el aporte al desarrollo social y sostenible de la Isla.

La gala contó con la participación de más de 30 representantes del cuerpo diplomático de 19 países acreditados en Cuba, artistas, científicos, así como autoridades de entidades cubanas y extranjeras presentes en el país. De igual forma, asistieron personalidades galardonadas con los Premios Excelencias Cuba en ediciones anteriores y varios medios de prensa nacional e internacional.

El Presidente del Grupo Excelencias, José Carlos de Santiago, dijo: «Tras esta gala, solamente me queda decir de corazón: gracias. Hay muchas personas que no han sido nombradas que merecían un premio». Agradeció la presencia del cuerpo di-

plomático, especialmente del Embajador de España, Ángel Martín Peccis, por acompañar a Excelencias en este momento; y destacó que, después de 32 años en Cuba, este país es parte de su corazón.

Del 5 al 29 de febrero estuvo abierta la presentación de candidaturas a estos Premios que constituyen una distinción para reconocerla excelencia en diferentes ámbitos culturales, turísticos y comerciales. Los proyectos fueron valorados por un jurado imparcial compuesto por 21 miembros, todos profesionales de los ámbitos relacionados. Además, se sometieron a votación popular en línea para definir el Premio del Público, a través de formulario en el sitio de Excelencias News Cuba.

Resultaron 30 proyectos finalistas, de los cuales fueron premiados 16. En la categoría Premio Excelencias del Motor, resultó finalista el Club de Autos Clásicos Británicos y Europeos, representado por su presidenta Nélide Lupe Fuentes Macías, quien, además, es fiel colaboradora de nuestra revista



# S CUBA 2023 OR



y una de las más significativas promotoras de la historia y la cultura transportista en Cuba.

La Alianza de Clubes de Motos Eléctricas de Cuba, reconocida por su labor y méritos en la promoción de la movilidad sostenible y de la conciencia social sobre el cuidado del medio ambiente y la seguridad vial desde el ámbito del motociclismo, fue galardonada en los Premios Excelencias del Motor Cuba 2023. Recibió el premio Jesús de la Luz Mastrapa, presidente de Alianza de Clubes.

La gran familia que es hoy la Alianza ha demostrado un compromiso con la promoción de la movilidad eléctrica, organizando eventos que destacan la participación activa de los clubes en la promoción de una alternativa de transporte sostenible y ecológico. Este tipo de iniciativas contribuye a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y a la promoción de un estilo de vida más saludable y respetuoso con el medio ambiente. Asimismo, son disímiles las diversas obras sociales que llevan a cabo desde el sentimiento humanista y solidario de cada uno de sus integrantes.

Los Premios Excelencias Cuba, que se celebran desde el año 2012, han establecido un referente para quienes buscan la excelencia en sus sectores, destacando la contribución de Cuba en la salud, el arte y la cultura a nivel internacional.



# Las Duras al Volante regalan sonrisas

POR SERGEI MONTALVO ARÓSTEGUI  
FOTOS: SERGEI MONTALVO ARÓSTEGUI  
Y CORTESÍA DE DURAS AL VOLANTE

LA MAÑANA DOMINICAL DEL 17 DE MARZO RESPLANDECÍA ENTRE RISAS Y ALEGRÍAS CON LAS PAYASAS «MANTEQUILLA» Y «ESPERANCITA», QUIENES AMENIZABAN EL DOMINGO DE LOS PEQUEÑOS DEL HOGAR DE NIÑOS SIN AMPARO FAMILIAR «LUXZU», DEL MUNICIPIO CAPITALINO DE ARROLLO NARANJO



Entre globos, piñata, juegos participativos y muchísimas risas, se celebraba un cumpleaños colectivo para ofrecer solidaridad y beneficencia a estos pequeños, una idea protagonizada por Yeni Roble Gamboa y sus muchachas, pertenecientes al Club de Motos Eléctricas Las Duras al Volante. También se integraron los chicos del Team Habana Bikers, todos en colaboración con la Alianza de Clubes.

Yamile Blanco, directora del hogar, expresó su gratitud a este grupo de féminas apasionadas por las motos y a todos los colaboradores por el gesto humanista de hacer vibrar corazones, pues el espíritu de vinculación con los pequeños ha sido inolvidable, calificando la actividad

como excelente. «En 6 años que llevo como directora del hogar, esta actividad ha sido de las mejores. No la olvidaremos, excelente organización y lo fundamental: la alegría de mis niños».

La casa de 12 infantes de edades comprendidas entre 1 y 8 años necesita estos espacios de intercambio, de alegría, conocimiento. Cada organización, institución y emprendimiento que tenga un apoyo y preocupación por estos infantes se agradece. Así, pues, es de resaltar la colaboración de Home Deli, Dream Pression, ReynaS-hop y ediciones cubanas de Artex, que apoyaron a estas féminas a regalar alegrías.

El 6 de mayo, el Club Las Duras al Volante cumplió su primer año de creación. Ha sido un año de solidaridad con los demás y de consolidación como una gran familia.

Actividades como estas son necesarias ya que el sistema educacional cubano ha logrado el empeño de hacer crecer el amor, la cultura, la alegría y la atención a niños, adolescentes y jóvenes sin amparo familiar para prepararlos e integrarlos a la sociedad, porque como dijera el Apóstol, «Para los niños trabajamos, porque los niños son los que saben querer, porque los niños son la esperanza del mundo».

V

# Encuentro de Retadores

LA ALIANZA DE CLUBES REALIZÓ LA V EDICIÓN DEL ENCUENTRO DE RETADORES EN EL PARQUEO DEL COMPLEJO TURÍSTICO LA GIRALDILLA, LA LISA, «POR UN MUNDO LIBRE DE CONTAMINACIÓN»

POR DOLORES DE LOS ÁNGELES VÁSQUEZ BLANCO Y ABDEL ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ  
FOTOS: ABDEL ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ

El V Encuentro de Retadores es ya historia, y muy buena historia. Justo a las 10 de la mañana hizo entrada la caravana de clubes que integran la Alianza al parqueo del Complejo Turístico La Giraldilla, en La Lisa. Comenzaba la fiesta del motociclismo.

En conversaciones con Jesús de la Luz Mastrapa, presidente de Alianza de Clubes, *Excelencias del Motor* conoció los tres objetivos fundamentales del evento. «El primer motivo de este encuentro es celebrar el recientemente recibido Premio Excelencias del Motor 2023; en segundo lugar, premiar a los ganadores del gran concurso para los infantes de Cuba sobre la naturaleza y el cuidado del medio ambiente; y, por último y no menos importante, algo que ya es costumbre en la Alianza: compartir en familia, pasarla bien, disfrutar de nuestra pasión por las motos y continuar creciendo».

Los galardonados del concurso «Por un mundo libre de Contaminación» fueron los siguientes:

## Modalidad Dibujo

- Categoría 6 a 8 años:  
Antonella Mirabal Rosales, edad 6 años
- Categoría de 9 a 10 años:  
Lianis Perez Erbella, edad 10 años
- Categoría de 11 a 12 años:  
Aileen Llanes Martinez, edad 12 años

## Modalidad Poesía

Daniela Tabares Santana, edad 12 años

Todos los niños que asistieron participaron de juegos vinculados con la protección ambiental y la seguridad vial. Se contó con la colaboración de la Escuela de Conducción Vial TRAMOS. Agradecimiento especial para Jesús Rodríguez González (Jesúsito), presidente de la Comisión Nacional de Poetas del Instituto Cubano de la Música, Premio Gitana Tropical, Cubadisco 2010 y Reconocimiento por la Obra de Toda la Vida cultivando la música campesina, quien fungió como jurado.

Fue una tarde de competencias de habilidades, en la que Las Duras al Volante dieron pelea hasta el final.

Por primera vez, participaron más de 20 emprendedores y como siempre los talleres Stickers e YHLA tapicería. Una jornada de júbilo bajo la dirección artística y producción de Lola Show y la Alianza de Clubes.



# Nuestros clientes en la Feria Internacional de Transporte y Logística 2024

POR LORIET GÓMEZ MEJIAS  
FOTOS: SERGEI MONTALVO ARÓSTEGUI  
Y ABDEL ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ

LA II FERIA INTERNACIONAL DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA (FITL) 2024, CELEBRADA EN LA HABANA, CUBA, DEL 3 AL 5 DE ABRIL DE 2024, REUNIÓ A LOS PRINCIPALES ACTORES DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA NACIONALES E INTERNACIONALES

La segunda edición de FITL Cuba 2024 se centró en intercambios de negocios, la concertación de acuerdos, el perfeccionamiento de la cobertura y calidad de los servicios, y el avance en la inserción de la Isla en el mercado internacional. Entre las temáticas de prioridad se destacaron la movilidad sostenible de los pasajeros y las cargas, la modernización de las diferentes infraestructuras, el uso de energías renovables y la eficiencia de las cadenas de suministro.

Con la asistencia de más de 120 entidades expositoras, tanto cubanas como extranjeras, el evento superó los 600 participantes, lo que refleja el compromiso del país en avanzar en el desarrollo. Se articuló un programa de infraestructura del transporte y la logística integrado al Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030, que incluye proyectos de todas las modalidades del transporte y sus infraestructuras.

En FITL 2024 se enfatizó el compromiso de Cuba de avanzar en el impulso al transporte y la logística, a pesar de las dificultades. Entre las actividades destacadas se incluyó un Foro de Cooperación Internacional, un evento dedicado a la mujer en el sector y un coloquio internacional sobre la gestión logística de envíos.

*Exceencias del Motor* dio testimonio cada jornada y, además, resaltó resultados y exposiciones de sus clientes.



EXCELENCIAS DEL MOTOR



TRANSPORTE OCCIDENTE



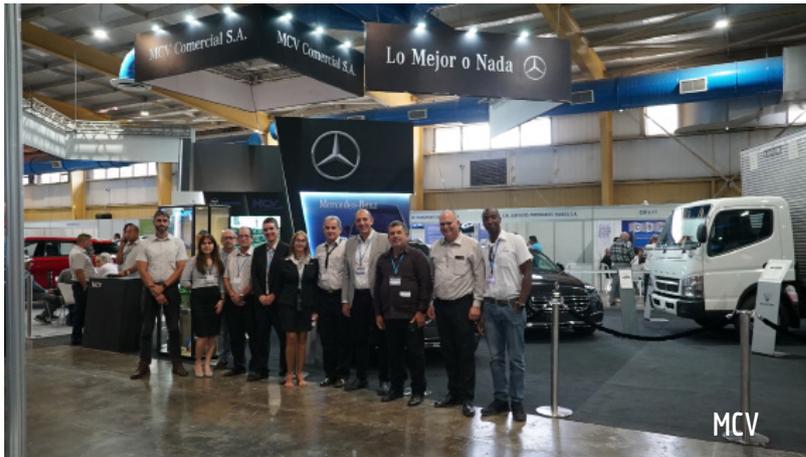
TAXIS CUBA



ACTIWAO



EMCARGA



MCV



LA FÁBRICA



SERVICIOS GENERALES DE AUTOMOCIÓN



TDA

# POR EL FUTURO DE LA GRAN FAMILIA DE EXCELENCIAS DEL MOTOR

TEXTO Y FOTOS: SERGEI MONTALVO ARÓSTEGUI

BAJO LA PREMISA DE QUE EL «MUNDO AUTOMOTRIZ LLEGÓ PARA QUEDARSE» TUVO LUGAR LA PRESENTACIÓN OFICIAL DE NUESTRO ÚLTIMO EJEMPLAR, LA REVISTA 103 DE *EXCELENCIAS DEL MOTOR*, EL PASADO VIERNES 19 DE ABRIL EN «LOS 3 CHINITOS», CON LA COLABORACIÓN DE HERMANOS CID Y CIEGO MONTERO

También nos acompañó la Alianza de Clubes, una excelente familia recientemente galardonada con el Premio Excelencias Cuba 2023. Se sumaron varios miembros de la familia automotriz cubana, como nuestra colaboradora y muy querida por todos Lupe Fuentes Macías, a quien se le entregó un reconocimiento por su esfuerzo y dedicación en la promoción de la cultura automotriz en Cuba.

El encuentro devino espacio para la consolidación de proyectos futuros. A la gran familia de *Excelencias del Motor* se incorporó Servicios Generales de Automoción SRL con la participación activa de Elena Nonell, quien concertó intenciones de colaboración con La Alianza. Asimismo, se agradeció la colaboración de Ciego Montero, Helados Cid y Los 3 Chinitos, quienes contribuyen siempre con la familia Motor.



# 3 CHINITOS

Un lugar para  
eventos  
y reuniones  
familiares  
y de amigos

Contamos con

- Salón Climatizado
- Portal
- Terraza
- Casa de Vinos
- Licorería
- Reservado



calle 10, e/ 3ra y 5ta. Miramar, Playa



53 7 2024 408



Los 3 chinitos



@3chinitos-official

# TROPICANA

## PARA TODOS LOS GUSTOS Y EDADES

EL DOMINGO 25 DE FEBRERO DE 2024 FUE UN DÍA DIFERENTE EN LAS INSTALACIONES DEL CABARET TROPICANA: COINCIDIERON EN SUS ACTIVIDADES EL CLUB DE AUTOS ANTIGUOS Y CLÁSICOS «A LO CUBANO» Y LA FIESTA INFANTIL ORGANIZADA Y CON EL CO-AUSPICIO DE LA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE CULTURA DE MARIANO, EL CENTRO DEL LIBRO Y DE LA LITERATURA, EL FONDO CUBANO DE BIENES CULTURALES Y ARTESANOS Y ORFEBRES



POR LUPE FUENTES MACÍAS

Alberto Gutiérrez, presidente de «A lo Cubano» convocó no solo a su Club, si no que hizo extensiva la invitación a todos aquellos que quisieran sumarse. Miembros de los Clubes de Autos Clásicos Británicos, Chevy de Cuba, Mopar, Escudería de Motos Inglesas, CZ-Jawa- Scooter, LAMA Habana, Harley Davidson, Coleccionistas Cubanos de Autos a Escala y otros formaron parte de esta gran familia.

El proyecto «Explora y Descubre» que dirige la Lic. Mileidys Quintana Swaby, escogió este encuentro para iniciar sus actividades, con el propósito de desarrollar experiencias creativas que, como parte de «El Bazar de Tito», le ofrece a niños y adolescentes para descubrir talentos, habilidades y motivaciones a través de diferentes profesiones y oficios. Con la colaboración del Club de Autos Clásicos Británicos a través de su vicepresidente técnico, el Ing. Ricardo Medell, fue la ocasión para incentivar el interés por la mecánica y la historia del museo rodante en nuestro país.

El Club MOPAR de reciente creación, agrupa a los autos antiguos de las marcas Dodge, Plymouth, Desoto y Chrysler y se encuentra en proceso de inscripción en el INDER provincial. Su presidente, Miguel Ángel Díaz García, propietario de un Desoto 1955 Diplomat, genera entusiasmo y confianza de que los miembros sean de todo el país.

Por parte de los autos británicos, se destacó la presencia del Hillman Minx 1959 que siempre ha estado en la familia desde que se compró. ¡Una joya! Está prácticamente original y pintado del mismo color de fábrica.

Los coleccionistas de Autos a Escala se vistieron de largo por segunda vez en «Bajo las Estrellas». Sin duda se han convertido en una visita obligada para los niños participantes en la Fiesta Infantil que un domingo al mes se realiza en Tropicana. Todos ellos se aúnan



en este empeño para complacer gustos y explicar detalles de lo que significa un auto escala, más allá de considerarlo un juguete. Gracias como siempre a Luis Wong y el resto de la comitiva.

Terminar sin resaltar la presencia del Studebaker que fue del querido Enriqueto Diez (fallecido) y que ha sido restaurado minuciosamente por su actual dueño, Adrián Vázquez, no hubiera sido justo. Es una manera de homenajearle siempre.



# DE FIESTA EL MOTOCICLISMO CUBANO

TEXTO Y FOTOS: SERGEI MONTALVO ARÓSTEGUI

EL PASADO DOMINGO 22 DE ABRIL SE CELEBRÓ UNA EDICIÓN MÁS DE LA COPA JOSÉ DOMINGO TELLERÍA IN MEMORIAN, EN EL TRAZADO GUAMÁ EN LA MÁS OCCIDENTAL DE LAS PROVINCIAS DE CUBA, PINAR DEL RÍO

La Copa José Domingo Tellería in Memoriam es un evento que rescata el motociclismo cubano y rinde homenaje al piloto vueltabajero fallecido en Nicaragua en mayo de 1980.

Para esta edición, la Copa contó con la participación de la familia del karting cubano, en la 3.ª parada del actual campeonato: un desafío para los muchachos, pues el experimentar un nuevo trazado ante espectadores también diferentes hace crecer la rivalidad.

El público pinareño colmó de «puente a puente» el perímetro del trazado Guamá para no perderse ni un solo detalle de este gran evento de velocidad. El habanero Rubén Cantillo, con su máquina 27, a quien bautizó como «la Momia», se llevó los aplausos en la Categoría Pistón Port, siendo el piloto más rápido en este circuito.

Rubén Cantillo ha sido campeón del karting cubano en múltiples ocasiones y reaparece ahora con una máquina que estuvo en desuso por varios años, perteneciente al legendario piloto fundador del karting, Julio Cantillo. Para los concursantes de esta clase, la experiencia de compartir la pista con el campeón fue todo un aprendizaje.

Le siguió los pasos el pequeñín de La Lisa, Jorge Luis Díaz Silva con su máquina 90. «El Pulga» lleva la rienda de la tabla con 42 unidades, seguido por el «Diablo 45», quien no tuvo suerte en este trazado pues la máquina no lo acompañó. El novato Ramsés Fernández se llevó el bronce, siendo este su primer podio de la temporada y situándose a 12 unidades del «Diablo 45». Vale destacar la actuación de los novatos Yair Pérez con su máquina número 10 y los pilotos locales, Fidel Urquiola y Badismay Albertis, quienes se sintieron en casa y tuvieron una excelente actuación junto al habanero Ernesto Herrera.

Para la clase Tag Rotax 125 cc, una vez más el piloto de MCV Comercial Yuself Núñez se llevó el oro, tras una ardua pelea con el artemiseño Iván Díaz y el habanero Javier Chávez. Es preciso mencionar la excelente actuación de los pilotos Pedro Pumarino y el jovencito Pablo Nacienceno, quien, aun con su máquina averiada, rivalizó al primero. Mientras, en la clase libre, el piloto de MCV repitió el podio seguido



por Rubén Cantillo e Iván Díaz. Los más pequeños de la familia del karting, Aarón Núñez, el búlgaro Alexander Kanchevi y Esteban Camejo, hicieron sus demostraciones.

El «Súper Motard», una combinación de motocross y motociclismo de velocidad muy de moda, cerró la jornada de carreras en la provincia vueltabajera con sobredosis de adrenalina. Esta vez, Edilberto Carmona se llevó los aplausos ante un gran duelo con Rafael Sánchez y la niña del motociclismo cubano, la joven Biagna Rodríguez. También destacaron Yosvany Seminio y Roldán Cruz, lamentando todos la ausencia del campeón y fuerte rival Reinier Gutiérrez, quien no pudo asistir ante la recomendación médica luego del percance sufrido en las pruebas sabatinas.

La Copa José Domingo Tellería in Memoriam, más que un evento nacional de velocidad, fue una gran fiesta, gracias a la organización por parte de los vueltabajeros y de todos los factores que hicieron posible su realización: pueblo pinareño; Inder; Gobierno; Salud; PNR; y a Víctor Martín, comisionado de gran experiencia de la provincia.

La familia de los deportes a motor espera con ansias la celebración de otro gran evento como este, para que de «puente a puente» rujan los motores en el trazado vueltabajero.



# RED BULL:

## VICTORIAS EN LA PISTA Y GUERRA EN EL «Paddock»

EN MEDIO DE TANTOS ÉXITOS Y CON AUTOS CASI IMBATIBLES EN LAS PISTAS, SE HA GESTADO UN COMLOT EN EL «Paddock» QUE DESQUICIA AL EQUIPO DE RED BULL



POR LEO ALLEN

Tras el GP de Bahrein, carrera que inauguró este 75.º Campeonato Mundial de Fórmula 1, en la cual Red Bull consiguió doblete, explotó la noticia que ponía en jaque al equipo más ganador de los últimos años. Complot, malas relaciones, disgustos, todo lo necesario para acabar con el buen hacer de cualquier equipo.

Los rumores de que Max Verstappen se iría de Red Bull rumbo a Mercedes sacó de quicio a muchos. Jos Verstappen, padre de Max, quien también fue piloto de F1, estaba en conversaciones con Toto Wolff, mandamás del equipo Mercedes, amén de que había tenido fuerte discusión con el jefe del equipo Red Bull, Christian Horner.

El complot contra Horner fue por acoso a una secretaria, acusación que se demostró incierta. Pero Jos pedía la cabeza de Horner. Sin embargo, el jefe de Red Bull tenía el total apoyo del tailandés Chalerm Yoovidhya, quien es partidario de que no haya ningún cambio en el equipo ganador. ¿Y quién es Chalerm Yoovidhya?

Este hombre, de presencia muy discreta y una cuenta corriente de treinta mil millones de euros, es el hijo del descubridor de la fórmula secreta de la famosa Red Bull. Hoy posee el 51 % de las acciones de la empresa. Recién se le vio acompañando a Horner en los «paddock», ambos con sus respectivas esposas, todos muy contentos y sonrientes.

El complot fracasó, pero hizo mucho daño. Los rumores no cesan. Dice Jos Verstappen que «si Christian (Horner) no se marcha, Red Bull explotará». Y es que la posibilidad de perder a Max, «su joven campeón», para que se lo llevara Mercedes, sería imperdonable para el tailandés Yoovidhya y podría hacer cambiar de opinión a este, el gran salvavidas de Horner.

Pero el bombazo es que Adrian Newey y

Red Bull se separan tras 19 años de relación profesional. Este «genio de la aerodinámica», responsable del diseño de los autos que le han dado 7 mundiales de pilotos y otros 6 de constructores en la Fórmula 1 a la escudería austriaca en las últimas 14 temporadas, dirá adiós al equipo a comienzos de 2025.

Por su parte, Toto Wolff dice que «todo es posible», al tiempo que ya se arma (en sueños) lo que podría ser el próximo campeonato 2025, con el campeón Max Verstappen en Mercedes, Fernando Alonso con Red Bull y Lewis Hamilton en Ferrari. Ahí sí habría carreras competitivas, porque eso de que siempre gane «el mismo», aburre.



## MARCHA DEL CAMPEONATO DE FÓRMULA 1

### TRAS LAS SIETE PRIMERAS CARRERAS DE ESTE AÑO

#### Clasificación de Pilotos

1	Max Verstappen, neerlandés, Red Bull-Honda	161 PTS
2	Charles Leclerc, francés, Ferrari	113 PTS
3	Sergio Pérez, mexicano, Red Bull-Honda	107 PTS
4	Lando Norris, inglés, McLaren-Mercedes	101 PTS
5	Carlos Sainz, español, Ferrari	93 PTS
6	Oscar Piastri, australiano, McLaren-Mercedes	53 PTS
7	George Russell, inglés, Mercedes	44 PTS
8	Lewis Hamilton, inglés, Mercedes	35 PTS
9	Fernando Alonso, español, Aston Martin-Mercedes	33 PTS
10	Yuki Tsunoda, japonés, Racing Bull-Honda	15 PTS

#### Clasificación de Constructores

1	Red Bull - Honda	268 PTS
2	Ferrari	212 PTS
3	McLaren - Mercedes	154 PTS
4	Mercedes	79 PTS
5	Aston Martin - Mercedes	44 PTS
6	Racing Bull - Honda	20 PTS
7	Haas - Ferrari	7 PTS
8	Alpine - Renault	1 PTS
9	Williams - Mercedes	0 PTS
10	Sauber - Ferrari	0 PTS

# DUCATI Y JORGE MARTIN EN PUNTA

DUCATI LIDERA POR MARCA Y POR EQUIPO, MIENTRAS EL ESPAÑOL JORGE MARTIN VA DELANTE ENTRE LOS PILOTOS. EL CAMPEÓN «PECCO» BAGNAIA RUEDA EN SEGUNDO

Con los puntos que guarda en su bolsillo, Jorge Martín continúa liderando el mundial de MotoGP. Y eso que se fue al piso en Jerez, cuando punteaba en la carrera. Una caída con la Ducati de Pramac que no se explica. Lo dijo él mismo: «Fue un accidente muy extraño, esa es la verdad».

«Lo investigaré un poco. Estaba exactamente a la misma velocidad y frené en el mismo punto», dice refiriéndose a las anteriores vueltas, en las que sí mantuvo la moto en pista. «Así es que, necesitamos entender un tanto más los detalles», insistió Jorge Martín, líder del mundial 2024, por delante del campeón «Pecco» Bagnaia, quien va con la Ducati oficial.

El madrileño Jorge Martín Almuquera aspira al título este 2024. Tiene 26 años y ha sido campeón, en 2014, de la Red Bull Rookies Cup y luego, en 2018, se tituló en la Moto3 del Campeonato Mundial de Motociclismo. En 2021 entró a competir en la categoría reina, MotoGP, con el equipo Prima Pramac Racing. El año pasado, 2023, resultó subcampeón.

Otra vez, este año, la moto a batir es la Ducati, eso está claro. Por ello, el director general de Ducati Corse, Gigi Dall'Igna, está tranquilo. Y aún más tras ver a tres pilotos de Ducati en el pódium. Y sufre con el duelo de sus pilotos, pero sí ha destacado la batalla entre dos de los mejores.

«La verdad es que hace ya unos cuantos años que asistimos a lucha entre Bagnaia y Martín. Este año también otras marcas. Pero nosotros seguimos centrados en mejorar nuestra moto». Por su lado «Pecco» Bagnaia destacó que esta victoria era una de las mejores en toda su carrera.

Por último, destacar el duelo entre el italiano «Pecco» Bagnaia y el español Marc Márquez, los dos con Ducati, pero de diferentes equipos: Márquez el de Gresini y Bagnaia en el oficial. Una porfía que terminó con la victoria de «Pecco», aunque es justo decir que el italiano va con la moto de 2024 y el español con la de 2023. Sin embargo, la sensación fue que ambos se sintieron ganadores. El campeón por mantener su estatus de número 1 y el piloto español por demostrar que, como él mismo reconoció, ya está de vuelta.



MotoGP 2024	
Jorge Martin	92
Pecco Bagnaia	75
Eneas Bastianini	70
Pedro Acosta	69
Maverick Viñales	63
Marc Márquez	60

Clasificación por Marcas		
	Ducati	133 PTS
	KTM	95 PTS
	Aprilia	82 PTS
	Gas-Gas	79 PTS
	Yamaha	27 PTS
	Honda	13 PTS

Clasificación por Equipos		
	Ducati	145 PTS
	Aprilia	102 PTS
	Pramac	98 PTS
	Gresini	87 PTS
	KTM	81 PTS
	TECH3	79 PTS

# Guía de servicios

GUÍA





Servicios de Electricidad Automotriz SRL

\* TODO TIPO  
DE ACCESORIOS



# 30 AÑOS DE EXPERIENCIA

TDEA, una sociedad instituida desde el año 1993 hasta la actualidad, con una labor ininterrumpida especializándonos en detectar y reparar sistemas y accesorios eléctricos del vehículo. Nuestros servicios son contratados por empresas privadas y estatales, cooperativas y personas naturales, abarcando todo el territorio habanero y algunas provincias del país.

Empleamos las mas nuevas y emergentes tecnologías de defectación, para la reparación y comprobación del vehículo, evitando así futuras fallas mecánicas y eléctricas en su funcionamiento, brindándoles nuestro mejor servicio para alargar la vida útil del equipo y su automóvil.

## ESPECIALIDADES



ALTERNADOR



ELECTRICIDAD  
GENERAL



MOTOR  
DE ARRANQUE



AUTOMÁTICA  
Y ELECTRÓNICA  
AUTOMOTRIZ



## RAPIDEZ, CALIDAD & GARANTÍA

☎ 1 880 1016 / 7 281 8331 (COMERCIAL Y COMRAO)  
5 485 5494 / 7 262 6380 (CONTRATACION Y ECONOMIA)  
5 194 2091 (ADMINISTRACION)

🌐 [www.tdeasrl.com](http://www.tdeasrl.com)  
📍 Calle 258 al 1208 y 132, Miraflores, La Habana, Cuba  
✉ [devidelctricidadcuba@gmail.com](mailto:devidelctricidadcuba@gmail.com)

# KMILO

Carrillo Ernesto Sánchez Martínez  
Direccion: Calle 240 no. 311, en las B y la C,  
Torre de Playa, La Habana, Cuba.  
Tel: 5 208 81 24 / 5 208 1 361 / 5 208 1 111



**TALLER ESPECIALIZADO. S.U.R.L.**



**Taller**  
**BARRIOS-ILEX**  
SOLUCIONES INTEGRALES  
PARA DAEWOO TICO



Calle 148 A, #7 125 y 127, n.º 1266, Ceiba, reparto Permar.  
53 8847 27 2828 - 53 15 261 8785 - 1201 148 2008

# WENCHI GRUPO S.R.L

Taller automotriz especializado en clima

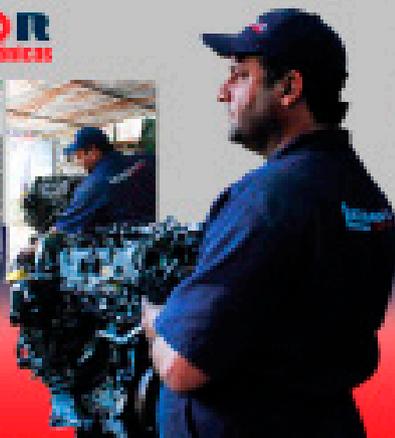
+53 5284 4546 / +53 5429 4954

Calle 6, entre 108 y 7.ª, Boyeros.

Diagnósticos / Soluciones generales / Mantenimientos / Reposición de compresores

# LAZAR MOTOR

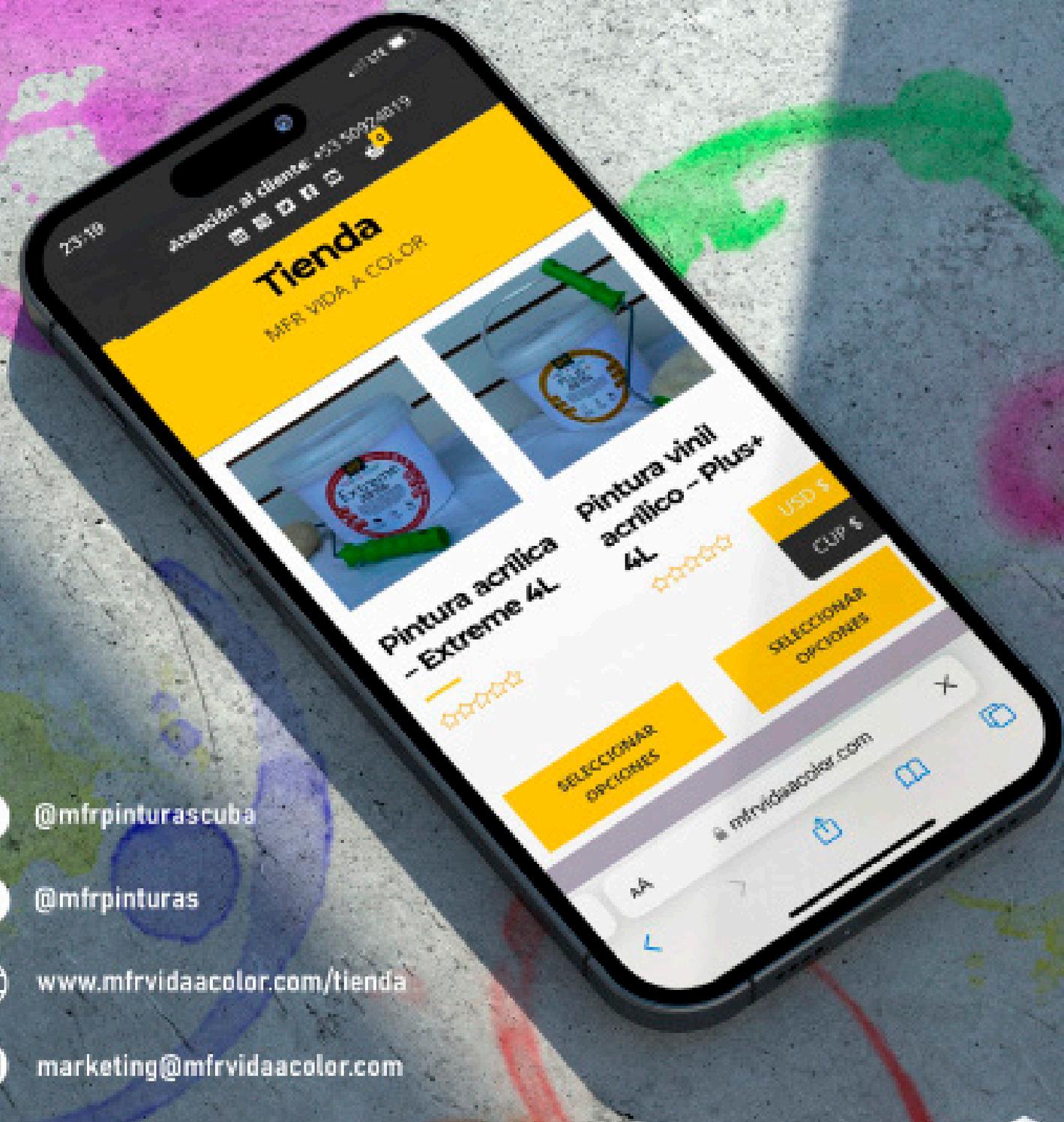
Soluciones Mecánicas



Último Clavete Físico  
Móvil: +53 5 284 6600  
Calle 11, #7 26 y 18,  
Playa, La Habana, Cuba.

# Productores y comercializadores de pinturas, barniz e impermeabilizante

COMPRAS EN CUBA DESDE EL EXTERIOR



 @mfrpinturascuba

 @mfrpinturas

 [www.mfrvidaacolor.com/tienda](http://www.mfrvidaacolor.com/tienda)

 [marketing@mfrvidaacolor.com](mailto:marketing@mfrvidaacolor.com)

 +53 50924019

 Avenida 31 No. 3811 A e/ 38 y 40  
Caimito, Artemisa, Cuba. CP 32400





Actiwao

www.actiwao.com

+52035 648 4477 +52035 626 6468

Calle 78 A 86711a C. Bajos E/ 26 y 27, Plaza, La Habana

tienda, mantenimiento, actiwao, cuba

FAMILIA  
**HERO**  
SERIGRAFÍA

Familia con 25 años de experiencia de trabajo en la impresión serigráfica, reconocidos como grupo de creación artística



Orvaldo Hernández Naranjo

✉ e-mail: orvaldo@gmail.com

☎ Tel: +53 7638 4780, Cel: +53 52681167

📍 Rodríguez 55, el Ródry San Isidro, Santos Suárez, 10 Octubre, La Habana, Cuba.

Agencia de diseño, pólizas, bolsos, telgrafos, gorras, flecos, agendas, organizadores, mascarillas y a cualquier otro soporte publicitario que usted desee.

PRODUCCIÓN ESPECIALIZADA  
PARA ACTORES EN CUBA

**cuba**★**SHOW**  
LA FIESTA EN GRANDE

- MONTAJE DE ESCENOGRAFÍA (TARIMA Y ESTRUCTURAS)
- ILUMINACIÓN PARA ESPECTÁCULOS Y EVENTOS
- PANTALLAS LED • CUERPO DE BAILE Y ANIMACIÓN
- DISEÑO Y MONTAJE DE STAND

móvil: (+53) 5 242 0228 / Tlf: (+53) 7 205 9257 / e-mail: handcosta@yahoo.es

# MIPYME

## Servicios Generales de Automoción S.R.L



SERVICIOS GENERALES  
AUTOMOCIÓN S.R.L



# SERVICIOS

MONTAJE Y REPARACIÓN DE CIERRE CENTRALIZADO  
DIAGNÓSTICO

MONTAJE DE SISTEMA DE AUDIO

SISTEMA DE LLAVES COMPUTARIZADAS

MONTAJE Y REPARACIÓN DE SISTEMAS DE ALARMAS

ELECTRICIDAD AUTOMOTRIZ GENERAL

REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE GESTIÓN ELECTRÓNICA (BSI, BSM, CALCULADOR MOTOR Y OTROS)

LIMPIEZA, CALIBRACIÓN Y REPARACIÓN DE INYECTORES ELECTRÓNICOS DE GASOLINA

REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE BOMBA ROTATIVA

MONTAJE, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO

CONVERSIÓN DE AUTO DE COMBUSTIÓN A ELÉCTRICO

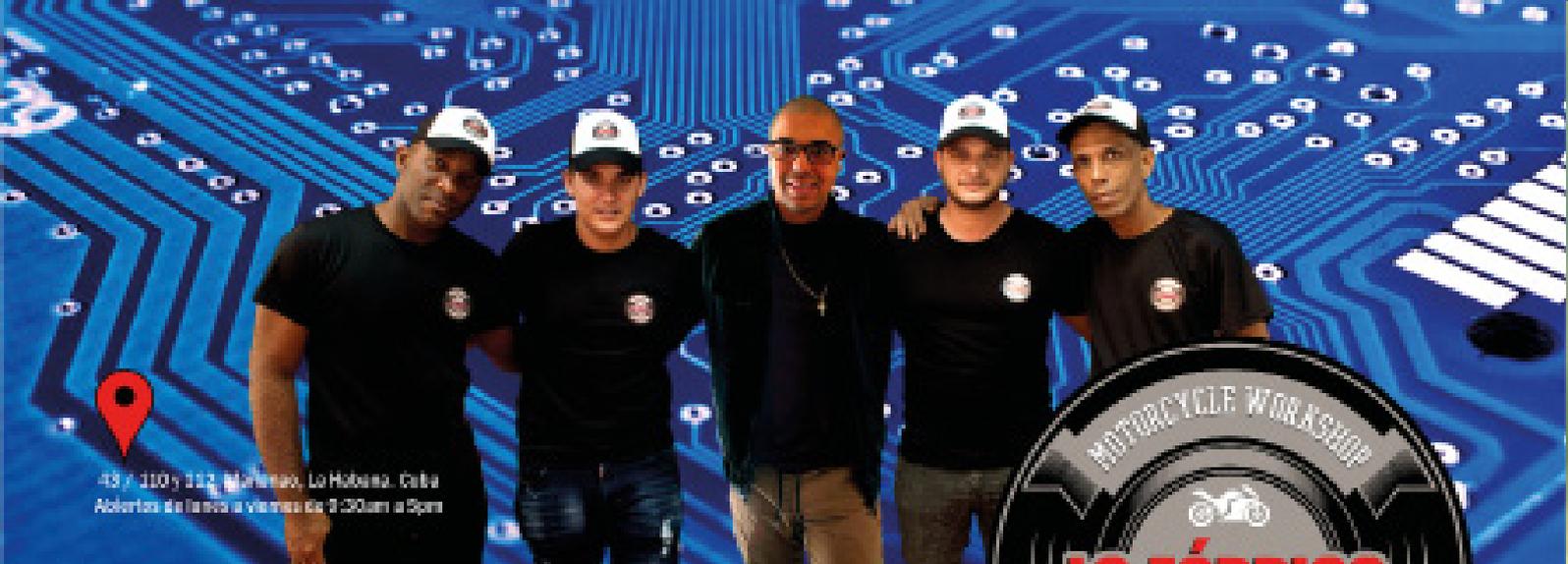
CONVERSIÓN DE MOTO DE COMBUSTIÓN A ELÉCTRICA

MECÁNICA DE MOTOS

REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE AGREGADOS ELÉCTRICOS

CHAPISTERÍA, PINTURA Y TAPICERÍA

PONCHERA, BALANCEO DE NEUMÁTICOS Y TRAMADO DE DIRECCIÓN



43 y 100 y 102 Matemayo, La Habana, Cuba  
Abertura de lunes a viernes de 9:30am a 5pm



## MOTORES



- Defección
- Mantenimiento
- Barrido
- Sustitución de sensores
- Cambio de imanes permanentes
- Defección de imantación
- Sustitución de rodamientos y retenes



## CAJA REGULADORA



- Instalación y reparación de electricidad
- Montaje, reparación, calibración y configuración de cajas reguladoras
- Reprogramación o sustitución de microcontroladores
- Reemplazo de postes de cajas Voltal para mejorar la conductividad
- Cambio de rango de trabajo a diferentes voltajes
- Desbloqueo de corriente para cajas Voltal
- Autoaprendizaje para cajas Voltal



## OTROS SERVICIOS



- Montaje de baterías
- Montaje y configuración de GPS en tiempo real
- Montaje de sistema de alarmas
- Montaje de convertidores dc-dc 72v - 12v (caja de luces)
- Montaje de accesorios led, luces led de asistencia, indicadores intermitentes, flasher 12v, neblineros y neones.
- Montaje de pizarras digitales con configuración
- Montaje de la dirección de scooter en caja de bolas
- Sustitución de rodamientos delanteros



La Fabrica



+53 533 627  
+53 015 664



la\_fabrica537

# *Taxi* COOPERATIVA 1 **RUTERO**

**Tu mejor opción  
de transporte  
en la  
ciudad**



**MATADERO 116/E NUEVA DEL PILAR Y FINAL, CERRO, LA HABANA**

## TRANSPORTACIÓN

Personales  
Mercancías  
Remolques  
Aparcamientos  
Reparto  
Diplomáticos

## ALQUILER Y ARRENDAMIENTO

Coupe  
Sedan  
Eléctricas  
SUV  
Bus  
Van  
Camiones

## MANTENIMIENTO

Reparación  
Defección  
Lubricación  
Limpieza  
Repostaje  
Asesoramiento  
Limpieza



**AUTOVIAJES**  
S.U.R.L.

## COMERCIALIZACIÓN

Baterías  
Neumáticos  
Cristalería  
Asientos  
Luminarias  
Accesorios  
Electrónica

# ¡Vive una experiencia de compra **inolvidable!**

**MallHabana** es su hipermercado online de toda confianza para los envíos a Cuba, para que usted pueda realizar compras con facilidad, en cualquier momento del día y desde cualquier lugar del mundo o dispositivo.

Nuestros productos se entregan a lo largo y ancho de Cuba, y contamos con los mejores proveedores del país.

Supermercado/ Electrodomésticos/ Ferretería/ Útiles del Hogar/ Perfumería/ Motos y Automóvil.

**¡Y mucho más!**



**¡Gracias por confiar en MallHabana!**



[mallhabana](#)



[www.mallhabana.com](http://www.mallhabana.com)



[contacto@mallhabana.com](mailto:contacto@mallhabana.com)



+51648 610638



@MallHabana Supermercado

# 18 AÑOS

# EXCELENCIAS DEL MOTOR



@excelenciasdelmotor



excelenciasdelmotor



@excelenciasdelmotor



www.excelenciasdelmotor.com