

MOTORES TURBONAFTEROS: LA FÓRMULA MECÁNICA DE HOY

Motor Digital



PRUEBA

NISSAN

FRONTIER PRO4X

CITROËN C5 AIRCROSS



TRIUNFO
ARGENTINO
EN EL DAKAR



MERCEDES-BENZ CLASE S ¹

MotorDigital SUMARIO

ENERO 2023

Año: 1 - Nº: 4

4 a 8 NOTICIAS EN LA ARGENTINA

9 CORREO DE LECTORES

42 LANZAMIENTO

Más equipamiento para el VW Taos 2023.

44 PRESENTACIÓN

Llegó el nuevo Nissan Leaf a la Argentina.

56 MERCADO

Patentamientos y rankings del último mes.

62 INDUSTRIA

Niveles de producción y exportaciones.

64 CAMIONES Y UTILITARIOS

Se lanzó el nuevo furgón Renault Master.

70 MOTOCICLETAS

Ducati ya produce los prototipos de MotoE.

74 SEGURIDAD VIAL

Distribución territorial de las víctimas viales.

76 LEYENDAS DEL AUTOMOVILISMO

El imbatible equipo Ford de Turismo Carretera.

103 HUMOR

Un poco de chispa para cerrar la edición.



18 PRESENTACIÓN

TOYOTA GR SPORT 2023

La pickup súper deportiva global ya está lista.



80 RALLY-RAID

TRIUNFO ARGENTINO EN EL DAKAR

El salteño Kevin Benavides lo volvió a ganar.

**10 LANZAMIENTO
MERCEDES-BENZ
CLASE S**

La marca de la estrella ya vende en la Argentina su exclusivo, elegante e hipertecnológico sedán del segmento F de gran lujo.



**26 PRESENTACIÓN
CITROËN C5
AIRCROSS**

Gran espacio interior, modularidad, confort y diseño atractivo, las virtudes que destacan al flamante SUV del doble chevrón.

**32 PRUEBA
NISSAN
FRONTIER PRO4X**

Pusimos bajo la lupa la versión aventurera de la pickup que se fabrica en Córdoba, que incluye equipamiento y tecnología exclusiva para el off-road.



**46 TENDENCIAS
LOS MOTORES
TURBONAFTEROS**

Compactos, de baja cilindrada y sobrealimentados, los propulsores que se imponen en la mecánica actual; además, útiles para autos electrificados.

EDITORIAL

Más autovías, menos muertos

El 29 de diciembre pasado una familia joven (papá, mamá y tres niñas de 11, 3 y 1 año) viajaban hacia el sur para pasar unos días de vacaciones. Pero todo terminó en tragedia en el km 654 de la RN 3, cuando colisionaron casi de frente contra otro automóvil en el que solo se trasladaba su conductor.

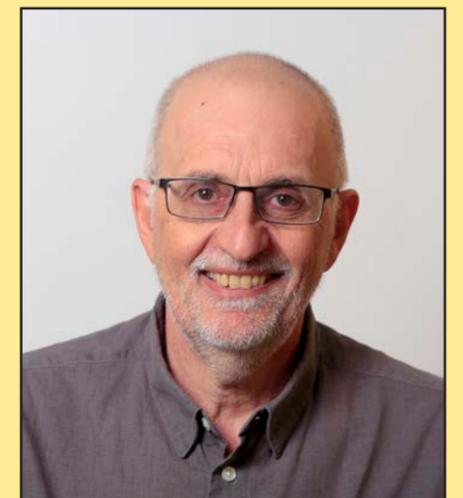
La inseguridad vial (¿cómo llamarla de otro modo?) se llevó la vida de la joven mamá (40 años), cuyo lateral se llevó la peor parte del impacto. Al parecer, todo sucedió cuando uno de los vehículos siniestrados quedó entre dos camiones (suelen viajar en tándem) y uno lo habría rozado haciéndolo desviarse a la mano contraria bruscamente.

¿Imprudencia, error de cálculo o impericia de alguno de los conductores? Sin duda, alguna (o todas) debe haber sido la causa desencadenante del incidente. Pero, tampoco son las únicas. Hay otra que le atañe al Estado: no habría choques frontales si hubiese más autovías y autopistas.

¿Cómo es posible que la RN3, que une en su primer tramo Buenos Aires con un centro neurálgico de energía y petroquímicos, y "puerta" a la Patagonia, como Bahía Blanca (a solo 683 km), no sea de dos calzadas en pleno siglo XXI?

Y no es una ruta más: tiene intenso tránsito de vehículos pesados (a todo esto ¿se usan las balanzas para controlar el exceso de peso en los camiones?) y solo desde Cañuelas (km 68) hasta Monte (km 105, rotonda con la RP41) es de doble calzada (¡y con peaje!). El resto es una sola traza en bastante malas condiciones. No se puede desarrollar un país así. Y menos perder vidas solo porque la mayor parte de nuestras rutas están como hace 80 años.

El presupuesto 2023 para obras públicas es de casi un billón de pesos (\$923.684 millones). Esto contempla muchas otras obras (agua, cloacas, hídricas, de energía, etcétera); pero ¿no es hora de mejorar la red nodal de carreteras de la Argentina? No solo serviría para desarrollar el país, también evitaría muertes absurdas como la de esa joven mamá y la de tantos otros.



Gabriel E. Tomich
DIRECTOR

NOTICIAS EN LA ARGENTINA

OPERATIVO DE VERANO PARA CAMIONES Y BUSES MB

Los pilares de Mercedes-Benz son la calidad de la atención al cliente, la asistencia en los viajes de ruta, y las sugerencias y recomendaciones como tratamientos de emergencia, para acompañar a sus clientes y quienes conduzcan largos trayectos de forma segura.

“Sabemos que nuestros clientes están en constante movimiento y nuestro compromiso es acompañarlos en las rutas argentinas, con un servicio de alta calidad, que permita que puedan continuar un viaje, llegando a destino de forma segura. Por eso contamos con un centro de atención exclusivo para quienes eligen nuestros camiones y buses” comenta Paula Díaz, gerenta de Servicios al Cliente y *Fleetboard* de Mercedes-Benz Camiones y Buses. “Además brindamos una serie de recomendaciones sobre seguridad vial y conducción segura, para seguir construyendo una movilidad sustentable”.

Para la temporada, se creó un operativo de ruta con el objetivo de brindar un servicio de excelencia, que asegure atención 24hs. El mismo, cuenta con el apoyo de 32 talleres móviles en todo el país (que brindan soporte técnico y diagnósticos

online), atención en países limítrofes, y asistencia al viajero para el conductor/a.

A su vez, se generó un programa de grúas y remolques con la red más vasta del país, para que estén disponibles en caso de emergencias.

Respecto al centro de atención exclusivo para clientes de camiones y buses, se lanzó una nueva plataforma de *contact center*, la cual cuenta con una tecnología avanzada que permite dar respuestas de forma ágil y eficiente. Además, el espacio posee un monitoreo online y una plataforma telefónica, donde colaboran quince asesores expertos, para dar solución a las inquietudes de los clientes y satisfacer sus necesidades.

Para una conducción segura y sustentable, la marca propone y recomienda 8 consejos, con el fin de anticipar y prevenir accidentes: Planificar la ruta, reducir la velocidad, evitar aceleraciones y frenadas repentinas, encender el motor sin pisar el acelerador, elegir los cambios más altos, arrancar el vehículo en frío, conducir por inercia, utilizar el freno motor: para frenar en curvas y bajando en pendientes.



BALNEARIO **VIVI LA PLAYA**
COSTA MALUCO
SAN CLEMENTE DEL TUYÚ

LAS PLAYAS MAS AMPLIAS DE LA COSTA

*Costa Maluco es el primer balneario de la Costa Atlántica Argentina
Un pequeño lugar en San Clemente para el disfrute de las familias
y parejas, amigos y amigas.*

Vení y asegurate el momento de descanso en tus vacaciones.

Protegé a tu familia del sol y del viento con nuestras carpas.

Espacios cálidos en decks de madera con una gran vista al mar.

*Disfrutá nuestras mañanas, mediodías y tardes junto a
la selección de música más agradable!*

Vení y VIVÍ LA PLAYA!!

WIFI PARA TELE TRABAJO

Conoce nuestro espacio consciente

ATENCIÓN:

**MENCIONANDO ESTA REVISTA TENÉS \$500 DE
CONSUMO GRATIS ALQUILANDO UN DÍA DE CARPA
(VÁLIDO UNA SOLA VEZ)**

**Carpas para un máximo de 6 personas.
Incluye mesa, sillas, agua para el mate gratis,
espacios de recreación y guardería de objetos de playa.
También alquilamos sombrillas para la orilla**

 (0364) 15 4379078

CONTACTOS
RESERVAS
PAGOS



Balneario Costa Maluco



Balneario_costa_maluco



tripadvisor

NOTICIAS EN LA ARGENTINA



EXPERIENCIA DE RENAULT EN LA COSTA

Renault Argentina está presente con el “Renault Summer Experience” en Pinamar y Cariló, una propuesta integral que cuenta con un sinfín de experiencias, actividades inmersivas, música en vivo con diferentes artistas y activaciones gastronómicas, test drives (Parador Kota Beach, de 11 a 15, con turno, para probar la gama completa de vehículos 4WD del rombo) y actividades para todos los veraneantes y clientes del programa “My Renault”, en la costa argentina. Además, cuenta con una completa agenda de rutinas deportivas y travesías en La Frontera de Pinamar, para coronar la propuesta de verano.

Como novedad de este importante despliegue de verano, Cariló es durante toda la temporada el centro de exhibición para los vehículos eléctricos de la marca, que desembarcarán en el país en 2023. La gama Renault E-Tech 100% eléctrica (Mégane, Kwid y Kangoo) conecta la innovación y la tecnología para un mundo más sustentable,

y es la representación de toda la transformación del Grupo Renault que encaró en los últimos dos años. Estarán presentes las grandes novedades eléctricas de la marca que lanzará el próximo año y que veremos próximamente en nuestro mercado a partir del segundo semestre.

En el marco de esta acción de verano, desde Renault Argentina se anunció una financiación especial de hasta \$2.500.000 con una tasa del 0% disponible en 18 cuotas fijas para la adquisición de un 0Km de modelos nacionales. Este importante beneficio, será exclusivo para cualquier cliente que realice un test drive o que visite el espacio en Cariló y registre sus datos en los stands durante los meses de enero y febrero.

Todos los clientes o poseedores de un Plan Rombo pueden acceder a muchos beneficios.

Para más información, ingresar a <http://www.renaultsummer.com.ar/> para conocer la agenda de actividades y/o agendar un test drive.

NOTICIAS EN LA ARGENTINA



PRIMERA RENTADORA DE AUTOS ECOLÓGICOS

En una apuesta por el futuro, cuidando al mismo tiempo al medioambiente, se lanzó en el mercado argentino E-Coche, una nueva compañía de alquiler de vehículos 100% eléctricos.

Es la huella del cambio hacia una nueva movilidad, limpia, moderna, cómoda, inteligente y económica.

Cuidando al planeta, E-coche ofrece una flota variada y sustentable de vehículos eléctricos que no emiten gases contaminantes y cuentan con una potencia equiparable a cualquier vehículo de uso urbano.

También de vehículos híbridos, que cuentan con niveles considerablemente bajos de emisión.

E-coche es un concepto que apunta a los

usuarios particulares y empresas con conciencia ambiental, que cuentan ahora con un aliado para su eco-movilidad.

E-coche cuida el planeta y fomenta el uso de energía limpia y renovable. Ofrece para ello diferentes marcas y modelos. Desde el Nissan Leaf –recargando en unos 60 minutos y con hasta 385 km de autonomía–, a los híbridos de Toyota –Corolla Cross Hybrid y Prius–, pasando por Tito de la marca Coradir, el primer auto eléctrico de producción argentina. Los vehículos de E-Coche se pueden alquilar a través de su web <https://ecoche.com.ar/> o en su sede central de calle Arenales 3398, en el barrio de Palermo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

WEGA ESTUVO EN EL DAKAR.

R.Netto S.A., titular de la marca Wega, líder en producción y comercialización de autopartes, fue auspiciante oficial de Argentina en el Dakar 2023 por noveno año consecutivo. Como en años anteriores, la firma estuvo presente apoyando a Juan Manuel “Pato” Silva, que utilizó productos Wega durante la carrera. El “Pato”, ex campeón de Turismo Carretera y otras categorías, acompañado por el francés Xavier Flick, finalizó en la decimosexta posición en la categoría T4 SSV de serie modificado.





FORD CONTINÚA CON UN VERANO A PURA ENERGÍA

La marca del óvalo sigue desarrollando las actividades del Ford Summer Energy 2023 en un verano cargado de energía, con nuevas acciones para invitar al público y sus clientes a vivir experiencias diferentes.

Los últimos días de diciembre, Ford llegó a Cariló con un espacio totalmente renovado, en la tradicional esquina de Av. Divisadero y Cerezo. Luego, el 2 de enero, se abrieron las puertas del espacio en Pinamar Norte: el Off-Road Campus Pinamar, en Av. Libertador y Poseidón.

El Off-Road Campus en Pinamar Norte es el centro de las principales actividades que incluyen eventos especiales para el público y los clientes de la marca, aventuras todoterreno y más. El espacio está diseñado para que los visitantes disfruten al máximo de todas las propuestas de del óvalo y puedan conocer en detalle y probar a todos los integrantes de la familia Raza Fuerte y a la Bronco Sport cualquier día de la semana en el horario de 10.30 a 19.30, hasta el 28 de febrero.

Una de las novedades, es la primera edición de "la noche de los Test Drives", que incluye pruebas de manejo con vehículos 4x4 dentro del sendero privado de la marca, junto a un instructor especializado en manejo off-road con

una duración máxima de 30 minutos. Abierta a todo público, comienza con una experiencia de manejo off-road nocturno hasta las 23 y finaliza con un encuentro en la playa con música en vivo. La próxima será el 17 de febrero.

Una de las actividades más elegidas es la "Clínica Off-Road", evento para clientes de productos de la familia Raza Fuerte 4X4 que incluye una charla sobre manejo off-road, a cargo de expertos Ford en un lugar exclusivo, donde cada invitado podrá ir con un acompañante. Las próximas ediciones de esta experiencia será los días 1º, 8, 15 y 22 de febrero. Y, para clientes que ya tienen experiencia off-road estará la "Clínica Off-Road Expertos", con charlas más técnicas y desafíos más exigentes los días 4 y 8 de febrero.

También se podrá disfrutar en el espacio de Pinamar de Travesías Nocturnas y terminar la noche con un fogón. Es una actividad apta para todo público (no es necesario contar con un vehículo 4x4). Se llevará adelante el 22 de enero y los días 3, 10, 16 y 24 de febrero.

Los clientes de Ranger Raptor y F-150 Raptor, tendrán el "Raptor Day Fuerza Extrema" con pilotos profesionales. Esta actividad se realizará el 28 de enero y se repetirá el 9 y 23 de febrero.

INSEGURIDAD EN LA PANAMERICANA

Hoy, 3 de enero 2023, quiero compartirles brevemente el tercer intento de robo en menos de seis meses de mi querida Benelli TRK502.

En agosto fue el primero, el segundo en octubre y el tercero ayer 2/1 a las 16 aproximadamente.

Mi nombre es Dolores, tengo 67 años, y hace 5 años que tengo a mi compañera de ruta.

Luego de los dos primeros episodios, me acostumbré a andar siempre por el carril izquierdo a no menos de 140 km/h. Pero esta semana había estado sintiendo un ruido en la cadena, que me hacía sospechar que estaba floja o para cambiar.

Por eso me subí a la Panamericana a la altura de la 202, mano al norte, a un ritmo tranquilo y por el carril derecho.

Cuando subí, vi a dos chicos en una moto mediana, pero no me pareció que se fijaran en mí, así que seguí confiada.

Apenas unos pocos kilómetros más adelante, aparecieron repentinamente por mi lado derecho, y en un rápido y certero movimiento de una mano avarienta, apagaron mi moto y se quedaron con la llave. Así de fácil.

Atiné a frenar en la banquina, bajarme y correr enajenada haciendo señas a los autos, dándole la espalda a los ladrones.

Por suerte, como en las veces anteriores, los ángeles de la guarda estuvieron de mi lado, y encima se sumaron personas de un corazón tan grande como su valentía, que pararon su auto protegiéndome de los chicos que habían frenado metros más al frente con ánimos de completar su propósito.

Mis salvadores llamaron a la policía y me tranquilizaron diciendo que no iban a moverse de ahí hasta que llegara la patrulla, cosa que pasó unos pocos minutos después.

Poco tardó en sumarse una camioneta del COT (brigada de seguridad de Tigre) que tuvo que hacer un giro para pasar de la Colectora a la Autopista.

Los agentes del COT que observaron toda

la escena, me contaron que vieron volver a los dos chicos corriendo a llevarse mi moto, cuando un auto (un Corsa si mal no recuerdo) les cerró el paso y los fue llevando amenazantemente contra el guardrail obligándolos a escapar.

En este relato no quiero hacer hincapié en la inseguridad que todos sufrimos. Quiero poner el foco en la destacable acción de la gente que me ayudó. Cada una de las personas que estuvo conmigo en ese momento fue sumamente amable; no me dejaron sola ni un segundo y me hicieron sentir segura y tranquila: los dos señores del auto que me hicieron de escudo y llamaron a la policía; ésta que llegó



en cuestión de minutos y obligó a la gente del servicio de grúas de la Autopista a llevarme a una estación de servicio (las grúas de autopista tienen orden de sólo sacarte de ahí, pero no es su obligación llevarte a ningún lado puntual);

los agentes del COT que, aun viendo que la policía ya estaba allí, igual se acercaron a ponerse a disposición y me relataron la parte de la historia que no vi porque transcurría a mis espaldas, y finalmente el héroe anónimo que, sin saber nada de la situación, pero haciendo una brillante interpretación de la misma, actuó siguiendo su corazonada y acosó con su auto a los delincuentes, poniéndose en riesgo a sí mismo, pero obligándolos a ellos a emprender la retirada. Nunca supo lo importante que fue su acción para mí.

Todas estas personas hicieron que una tragedia casi garantizada fuera un mero susto y una oportunidad más de confiar en que todavía hay gente amable, atenta y valiente que está ahí para dar una mano cuando ve a alguien que la necesita.

Espero que estas líneas lleguen a ellos y sepan que hoy estoy sana y salva en casa con mi familia y mi querida moto gracias a ellos. Eternamente: ¡gracias!!!

Dolores Basombrio

LANZAMIENTO / MERCEDES-BENZ CLASE S

**EL PLACER DE
VIAJAR EN
PRIMERA CLASE**



Llegó a la Argentina la máxima expresión de elegancia y suntuosidad de la marca de la estrella; como siempre, un derroche de calidad, confort y tecnología.

Precio: US\$370.000



Incorpora además la segunda generación del sistema MBUX (Mercedes-Benz User Experience), que utiliza cámaras instaladas en la unidad de mando en el techo y algoritmos con capacidad de aprendizaje para reconocer numerosos deseos de manejo del conductor. Este asistente interpreta la orientación de la cabeza del ocupante, los movimientos de sus manos y sus gestos corporales, y reacciona activando las funciones correspondientes del vehículo.

El habitáculo está equipado con hasta cinco pantallas, para ver visualizaciones en 3D con auténtico efecto de profundidad basado en Eye-Tracking. La potencia de cálculo del MBUX ha aumentado en un 50% en comparación con su anterior generación. El ancho de banda de la memoria asciende ahora a 41,790 MB/s.

A través de la novedosa iluminación activa de ambiente, con unos 250 LED en total, el sistema puede subrayar sus advertencias con elementos

435 CV

**ES LA POTENCIA DEL
MOTOR 3.0 L TURBO
CON TECNOLOGÍA MHEV
DE LA NUEVA CLASE S DE
MERCEDES-BENZ**

La nueva generación de la Clase S de Mercedes-Benz (W223 internamente) ya está disponible en el mercado argentino y se ofrece en su versión S 500 4MATIC Mild Hybrid Electric Vehicle (MHEV).

El modelo de la estrella confirma, una vez más, su posición como ícono de la gama alta y referente en la creación de tendencias.

Y esto no está dicho a la ligera. Como embajador de una nueva filosofía de diseño de Mercedes-Benz, esta Clase S perfecciona el lenguaje estético basado en una nueva definición del lujo moderno. De ese modo, no solo despierta el entusiasmo de los usuarios, sino que también sigue marcando el rumbo de la movilidad en el segmento de lujo.

“La Clase S es el sedán de lujo más vendido

del mundo”, afirma Roberto Gasparetti, Managing Director de Autos de Mercedes-Benz Argentina. Y agrega: “la generación actual ofrece a nuestros clientes innovación, seguridad, confort y calidad a un nivel nunca visto. La Clase S es la confirmación del deseo de Mercedes-Benz de fabricar los mejores automóviles del mundo. Es el corazón de la marca y representa como ninguna otra gama la fascinación por la marca Mercedes-Benz, que se expresa en técnica legendaria y tradición artesanal, en combinación con innovaciones digitales avanzadas. La Clase S conjuga técnicas de inteligencia artificial con más de 135 años de experiencia en la fabricación de automóviles”.

Experiencia fabulosa

Mercedes-Benz inauguró esta serie de modelos hace más de 70 años con la presentación del

modelo 220. Desde su lanzamiento al mercado en el año 1951 se han entregado más de 4 millones de sedanes de la Clase S a usuarios en todo el mundo.

Como modelo insignia de MB, el Clase S 500 4MATIC MHEV incorpora lo último en tecnología automotriz para ofrecer una increíble experiencia de conducción y un entorno hiperlujoso para los pasajeros.

Para empezar, posee una actualización súper innovadora del paquete de asistencia a la conducción mostrando, de forma más intuitiva, el funcionamiento de los sistemas.

La revolucionaria tecnología de faros Digital Light, con su altísima definición, suma funciones completamente nuevas, como la proyección de líneas auxiliares o símbolos de advertencia sobre la calzada.

visuales dentro del habitáculo. El sistema de sonido Surround Burmester High-End 4D comprende 31 altavoces y ocho convertidores electrodinámicos.

En cuanto al espacio para los ocupantes, el ancho a la altura de los codos en el puesto del conductor fue aumentado en 38 mm en comparación con el modelo antecesor. En la parte trasera, la altura hasta el techo se incrementó 16 mm. El volumen del baúl ha aumentado en comparación con el modelo precedente en 20 L, hasta un total de 550 litros.

Cabe recordar que este vehículo se encuadra en el segmento F (limousine) por lo que tiene una longitud de 5289 mm por 1954 mm de ancho y 1503 mm de altura, con una distancia entre ejes de 3216 mm.

Por si fuese poco, cuenta con 17 motores de





El Clase S se comercializa con el pack AMG-Line que incluye llantas de 20"

Con una longitud de casi 5,3 m, las dimensiones del habitáculo son muy amplias

ajuste paso a paso que regulan la temperatura y la distribución de aire del sistema Thermotronic de cuatro zonas, que para la parte trasera utiliza 20 motores de ajuste paso a paso. Estos motores eléctricos accionan las compuertas de aire.

Para facilitar las posturas cómodas en los asientos esta Clase S dispone de 19 motores (ocho para el reglaje del asiento, cuatro para el masaje y cinco para la ventilación, uno para el apoyo lumbar y otro que regula el monitor en la parte posterior del respaldo). En esta nueva Clase S se han implementado diez programas de masaje diferentes.

Una de las innovaciones más importantes que incorpora es el airbag para las plazas traseras. Gracias a su avanzada estructura en forma tubular, el airbag frontal para el asiento trasero se despliega de modo tal que disminuye los efectos de una potencial colisión.

Mecánica electrificada

El Mercedes-Benz Clase S 500 4MATIC (MHEV) utiliza un motor turbonaftero de 6 cilindros en línea 3.0 L que entrega una potencia máxima de 435 CV a 6100 rpm y un torque de 520 Nm en el amplísimo rango entre 1800 y 5800 rpm, asistida



por un sistema de microhibridación (Mild-Hybrid) con arrancador/alternador (*Belt Starter Generator* o BSG), que lo ayuda en la puesta en marcha y en situaciones de velocidades reducidas para bajar el consumo. Se combina con la transmisión automática 9G-TRONIC de 9 marchas y cuenta con tracción integral permanente 4MATIC.

El conjunto ofrece una performance de primer orden: acelera de 0 a 100 km/h en 4,9 segundos y la velocidad máxima está limitada a 250 km/h. En cuanto al consumo, está homologado en Europa con la nueva norma WLTP con un rango entre 12,5 y 10,5 km/L (8 y 9,5 L/100 km, respectivamente). Para otorgarle una gran autonomía, dispone de un tanque de combustible de 76 litros.

De más está decir que el equipamiento es vastísimo. Cabe destacar que se comercializa con pack AMG-Line, que incluye kit estético, llantas de 20 pulgadas y alfombras exclusivas, entre otros elementos, que se suman a la protección antivandálica Urban Guard, un escáner de huellas digitales, persianas eléctricas en las puertas traseras y la luneta, amén de una infinidad de ítems más de seguridad y confort.

El precio es de US\$370.000 y la garantía es por 3 años sin límite de kilometraje. **MD**

PRESENTACIÓN / TOYOTA HILUX GR SPORT

SALTO EN LA EVOLUCIÓN



La marca japonesa anticipa cómo será su nueva pickup súper deportiva, ahora de desarrollo global, que llegará a América Latina a mediados de este año



Toyota Gazoo Racing América Latina presenta una nueva Hilux GR Sport para este 2023. Construida sobre la durabilidad y el rendimiento en caminos exigentes del modelo de serie, la nueva GR Sport fue desarrollada en base a tres conceptos clave: “Diseño deportivo inspirado en el *Rally-road*”, “Manejo intuitivo (tanto en carreteras como fuera de ellas)” y “Alta performance en la conducción”.

La nueva Hilux GR Sport es la evolución de la visión global que persigue GR, enfocada en la performance de la conducción a través del diseño funcional y un nuevo diagrama y puesta a punto de la suspensión. La experiencia y la determinación por superar los límites del *Rally-road* inspiran el desarrollo de modelos exclusivos GR. Esta nueva Hilux GR Sport trae esa visión del mundo GR para responder a una gama más amplia de usuarios.

Cada elemento del diseño se correlaciona con una mejora en el rendimiento. El aumento de trocha, los frenos de disco traseros y otras mejoras amplían las condiciones para una mayor performance de la conducción deportiva. A través

de una trocha más amplia y un nuevo diagrama de suspensión Toyota busca una excelente experiencia de manejo deportivo.

Este producto fue desarrollado conjuntamente por los equipos de Toyota en América Latina, Australia, Tailandia y Japón, aprovechando la experiencia en el terreno de cada uno para potenciar la sinergia.

Los ingenieros latinoamericanos de Toyota aportaron toda su experiencia adquirida en el desarrollo de la primera Hilux GR Sport y las siguientes generaciones.

Cabe recordar que la primera Hilux GRS y las siguientes II y III fueron desarrolladas en la Argentina (nada menos que con el múltiple campeón argentino de Rally Gabriel Raies como piloto de pruebas). La Hilux GRS III está a la venta por \$15.551.600, equipada con motor de 4 cilindros en línea turbodiésel 2.8 L de 224 CV a 3000 rpm y un torque de 550 Nm entre 1600 y 2800 rpm, asociado a una caja automática de 6 marchas, tracción 4x4 y suspensiones especiales entre otros equipamientos exclusivos.

En esta nueva GR Sport global, que busca competir con modelos como la Ford Ranger

Raptor, por ejemplo, la ingeniería de América Latina estuvo a cargo del diseño de partes de la carrocería y la nueva suspensión, a la que testearon su desempeño y durabilidad sobre diversos terrenos en los caminos por donde se corren los rallies más exigentes de la región.

Además de mantener las habituales características de Hilux con un sobresaliente QDR (siglas en inglés de Calidad, Durabilidad y Confiabilidad) y alto rendimiento de conducción en los caminos más duros, se ha logrado un “estilo robusto y ágil a la vez” inspirado en el automovilismo deportivo y una “performance GR” tanto en asfalto como fuera de él. La nueva Hilux GR Sport alcanza así nuevas escalas de rendimiento y diseño respecto de las precedentes.

Suspensión mejorada

La nueva Hilux GR Sport presenta una trocha significativamente más ancha, de +140 mm en la parte delantera y de +155 mm en atrás, extendiendo los brazos de suspensión y con un eje trasero reforzado para soportar las más altas exigencias de manejo. Se aumentó también el despeje del suelo en 20 mm para mejorar su reconocida capacidad de manejo off-road.

Para lograr una experiencia de conducción superior, la Hilux GR Sport presenta amortiguadores monotubo exclusivos que han sido rediseñados con mayor diámetro de pistón y capacidad de amortiguación, brindando una mayor adherencia y control en condiciones de alta velocidad off-road y on-road.

Como resultados de estos cambios, el conductor de la nueva Hilux GR Sport podrá disfrutar de la performance de un vehículo deportivo con un nivel de estabilidad y confort de marcha acorde a ese estilo de conducción.

Diseño exterior más robusto

Esta nueva Hilux mantiene el espíritu de la competición deportiva: transmite velocidad, aerodinámica, agilidad y robustez a primera vista. Su diseño alcanza esto al combinar elementos superiores aerodinámicos integrados de manera eficiente con elementos inferiores robustos.

La trocha más amplia es la columna vertebral del diseño inspirado en el *Rally-road*, lo que brinda una imagen fuerte, sólida y estable. Los guardabarros exclusivos se integran a la perfección con el paragolpes, ofreciendo un estilo ultra enérgico que resalta su nueva plataforma.

La barra “antivuelco” y la capota marítima fueron optimizadas en el túnel de viento para incrementar la aerodinámica de la pickup





Asientos exclusivos GRS deportivos y ergonómicos con tapizado de cuero natural y sintético

El estilo exterior de la Hilux GR Sport enfatiza el carácter especial de esta camioneta. El paragolpes delantero incorpora una grilla vertical robusta y funcional diseñada para maximizar el área de enfriamiento. En la grilla frontal se destaca la característica inscripción "Toyota" exclusiva de las versiones GR. En suma, el estilo está impulsado por la performance: cada elemento del diseño tiene una razón de ser.

Las partes exteriores de la carrocería, como el conducto de aire frontal, el cobertor de la caja de carga y la barra deportiva, fueron modeladas en el túnel de viento para maximizar la eficiencia aerodinámica. El diseño frontal hace referencia directa al carácter del *Rally-road*. Un protector de paragolpes con mayor ángulo de ataque y mayor despeje del suelo proporciona mejores capacidades todoterreno para disfrutar del rendimiento de la Hilux GR Sport fuera de los caminos asfaltados.

Interior GRS

Los asientos delanteros deportivos están tapizados en una combinación de cuero natural y ecológico combinado con *Suede* sintético perforado y detalles en rojo. Los revestimientos del techo y pilares en negro crean un ambiente más deportivo en el que se destacan los distintivos



Pedallera de aluminio y logo GR en el volante multifunción; abajo se ve el nuevo diseño interior en detalle



de la marca Gazoo Racing, como la llave, la placa de identificación con el número de unidad, los apoyacabezas, la pedallera de aluminio y los cubre-alfombras exclusivos de este modelo.

Motor con mayor potencia

La motorización de esta nueva Toyota Hilux GR Sport puede ser distinta para cada mercado, por lo que no se sabe aún cuál será la configuración que llegará a la Argentina. Eso sí, la marca japonesa anticipa que la potencia y torque de los motores se han mejorado calibrando la sobrealimentación del turbo y el control de inyección que, combinados con el nuevo ajuste de la caja automática, amplían el área de *lock-up* (transmisión del tipo de convertidor de par bloqueable) y brindan mayor confianza en todo tipo de escenarios, como en los momentos de aceleraciones y sobrepasos.

El lanzamiento de la nueva Hilux GR SPORT en Latinoamérica está previsto para el primer semestre de 2023.

Toyota considera al automovilismo deportivo como una forma esencial de comunicar los sueños y la emoción de conducir. Toyota Gazoo Racing es la marca que abarca todas las actividades de deportes de motor de la marca japonesa en el mundo, transmitiendo la filosofía



Trochas más anchas y suspensiones especiales para mejorar la maniobrabilidad dentro y fuera del asfalto



La parrilla aporta una estética robusta y fue diseñada para maximizar el área de enfriamiento de la mecánica. El protector inferior del paragolpes mejora el ángulo de ataque para las trepadas



fundamental de Toyota de desarrollar a sus recursos humanos a través del automovilismo y la competencia deportiva, y continuar creando autos cada vez mejores para el motorsport. Bajo esta marca paraguas, TGR compite en el Campeonato Mundial de Rally de la FIA (WRC), el Campeonato Mundial de Resistencia de la FIA (WEC), las 24 Horas de Nürburgring, el Rally Dakar y el Campeonato de Rally de Japón, entre otras categorías.

Las iniciativas en el automovilismo deportivo le han dado una amplia perspectiva y una profunda experiencia, que la empresa ha aplicado en el desarrollo de numerosos autos de producción. La línea "GR Sport" tiene como objetivo brindar a los usuarios el rendimiento de conducción y la visión del mundo de la serie "GR", que ha sido desarrollada por TGR promoviendo la fabricación de autos cada vez mejores para motorsport. **MD**

LANZAMIENTO / CITROËN C5 AIRCROSS



CON MAYOR ACTITUD

Ya está disponible en el país la nueva versión de este exitoso SUV que se destaca por su espacio interior, confort, modularidad y equipamiento. Precio: \$12.343.500



En su stand en Cariló, donde muestra toda su línea de vehículos y algunos prototipos como el AMI eléctrico (versión moderna del querido AMI de los '70), la marca del doble chevrón lanzó oficialmente en el país el nuevo C5 Aircross.

En versión Feel Pack, está equipado con el conocido y probado motor turbodiesel THP 1.6 L de 165 CV (que equipa a varios modelos de la familia Peugeot-Citroën), asociado con una caja automática Tiptronic de 6 marchas (del tipo de convertidos de par) y tracción delantera.

Con más de 325.000 ventas globales, el flamante C5 Aircross ha sabido distinguirse en el competitivo segmento de los SUV medianos (C-SUV) gracias a su espacio a bordo, su modularidad y, sobre todo, un confort sin igual en su segmento. Aprovechando la experiencia de Citroën en los monovolúmenes, el espléndido

interior, que se ha convertido en una de las señas de identidad de la marca, lo distingue frente a la competencia. El nuevo C5 Aircross sigue siendo una referencia en términos de practicidad y ofrece una gran experiencia a bordo.

El cambio de expresión y la voluntad de dar un salto en cuanto a calidad percibida y elegancia, especialmente expresada en el frontal, son las características que definen al nuevo C5 Aircross.

Estética más musculosa

Visualmente más ancho y musculoso, el flamante C5 Aircross introduce un nuevo lenguaje formal en el que las líneas redondeadas ceden su puesto a otras más estructuradas. El diseño del frontal adopta una nueva imagen, más vertical, que refuerza su carácter. Las líneas rectas y la construcción vertical en escalera generan el ensanchamiento visual del frontal de este C5

Aircross. Que además estrena una reinterpretación de los chevrones que progresivamente recuperan su independencia y se alejan de los faros diurnos, marcando así una evolución respecto del resto de los modelos de la gama en los que los chevrones se prolongaban hasta los faros. Los chevrones se estiran visualmente mediante un juego de “teclas de piano” negras y cromadas cada vez más juntas que se funden progresivamente con los faros de día de LED.

Típica de la nueva identidad de Citroën, la firma luminosa de LED en “V”, recibió un efecto 3D mediante dichas “teclas de piano”. Estos faros diurnos (DRL) crean un aspecto tecnológico y de gran profundidad. Al mismo tiempo, las ópticas LED Vision son ahora más discretas gracias a un tratamiento oscurecido que permite amplificar la continuidad visual con la parrilla negra brillante y reforzar así la percepción de robustez.





Bajo la parrilla, el nuevo diseño de la zona de entrada de aire da mayor anchura visual al frontal de este C5 Aircross y le proporciona una imagen más imponente en la ruta. Las tomas laterales, ahora abiertas y funcionales, parecen esculpidas por el aire y permiten mejorar la aerodinámica.

Conserva todos los atributos de un SUV con laterales musculosos, una altura libre al suelo de 230 mm, grandes ruedas de 720 mm de diámetro, protecciones de 360° incluyendo los Airbump, barras de techo funcionales con gran personalidad y una posición de conducción dominante.

Cuenta con nuevas llantas de aleación bitono de 18" denominadas Pulsar diamantadas con un diseño aerodinámico y un juego de colores y materiales entre el aluminio y el negro brillante.

De acuerdo con el frontal este C5 Aircross recibe en la parte trasera una nueva firma luminosa de LED tridimensional. Sin cambiar de forma, el bloque óptico tiene un cristal estructurado y oscurecido que hace destacar a los 3 módulos de LED que constituyen la firma lumínica.

El C5 Aircross 2023 adopta un nuevo color Azul Eclipse, que pasa del azul oscuro al negro en función de la incidencia de la luz. La gama incluye también los colores Blanco Nacarado, Negro Perla Nera, Gris Platinum y Gris Artense.

Las aplicaciones de los embellecedores de

las entradas de aire frontales y los Airbump en color Dark Chrome permiten al nuevo C5 Aircross reafirmar su carácter SUV y elegancia.

Habitáculo refinado

El habitáculo recibió un tratamiento más dinámico y refinado que pone de relieve el espacio y el confort perceptibles. La posición elevada de conducción, la calidad percibida de los materiales, la ergonomía y la practicidad de las interfaces lo convierten en un SUV moderno y distinguido.

Cuenta con una nueva pantalla táctil HD de 10" (con función Mirror Screen y navegador integrado), que parece flotar sobre la plancha de a bordo. Esto permitió mejorar la ergonomía del entorno para ofrecer comandos del climatizador de acceso directo en una posición más elevada (climatizador bizona con salida de aire para las plazas traseras), lo que le permite al conductor mantener la vista en el camino. Las salidas de aire se sitúan ahora por debajo de la pantalla y son más horizontal y rectilíneo.

El tablero de instrumentos digital de 12,3", totalmente personalizable, permite tener a la vista todas las informaciones de conducción esenciales, incluyendo las: indicaciones del navegador e información sobre las ayudas a la conducción activas (ADAS).

El nuevo C5 Aircross está equipado con la nueva generación de asientos Citroën Advanced Comfort. Formados por una espuma de alta densidad en el centro del asiento, una capa superior de espuma de 15 mm y una confección específica, estos asientos ofrecen lo mejor en términos de visibilidad, postura de manejo y confort de marcha. Además mantienen su eficacia a lo largo del tiempo gracias a un tipo de espumas que no se deforman con el uso.

Estos asientos están tapizados en un nuevo tejido estructurado y contemporáneo. Los apoyabrazos y la consola central están revestidos en un flamante tejido de efecto cuero en color negro.

Esta consola central, alta y ancha, se modernizó con un planteamiento más ergonómico de los comandos, que incluye una nueva, elegante y tecnológica selectora de cambios e-Toggle y un nuevo selector de los modos de conducción que incorpora la función Grip Control (bloqueo del diferencial delantero para entrar en la arena, el barro u otras superficies fuera del asfalto que requieran mayor tracción). La consola central incluye un gran espacio portaobjetos que reagrupa toda la zona de conectividad con 2 puertos USB y un cargador inalámbrico.

Digno representante del confort que forma parte del ADN de la marca Citroën, el Nuevo C5 Aircross

dispone de suspensiones con amortiguadores hidráulicos progresivos exclusivos de Citroën, que mejoran la calidad de filtrado de las imperfecciones de la calzada y ofrecen a los pasajeros un confort absoluto.

Único SUV del segmento con tres asientos individuales traseros corredizos, reclinables y plegables, el nuevo C5 Aircross ofrece la modularidad propia de un monovolumen en un SUV. El volumen del baúl es record en el segmento: de 580 a 720 litros, según la configuración de las tres plazas traseras independientes. El techo solar corredizo aporta además gran luminosidad y ventilación.

Finalmente, Citroën trabajó con mucha atención en el aislamiento acústico con el montaje de cristales delanteros laminados acústicos, que amplifican el efecto burbuja en el interior del auto.

Tecnología de seguridad

Este C5 Aircross ofrece muchas tecnologías de última generación para mayor confort y seguridad. El conductor del C5 Aircross dispone de hasta 14 ayudas a la conducción (ADAS). Entre ellas, el sistema de alerta activa de cambio de carril, el freno automático de seguridad activo, sistema de vigilancia del ángulo muerto y reconocimiento de señales de velocidades máximas.



FICHA TÉCNICA

CITROËN C5 AIRCROSS 2023

• MOTOR

| | |
|-------------------------|---|
| Tipo | Turbonaftero |
| Cilindros | 4 en línea |
| Cilindrada (cc) | 1598 |
| Diámetro x carrera (mm) | 77 x 85,8 |
| Válvulas | 16 |
| Distribución | Doble árbol de levas a la cabeza/cadena |
| Alimentación | Inyección directa + Turbocompresor |
| Potencia (CV/rpm) | 165 / 6000 |
| Par (Nm/rpm) | 240 / 1400 |

• TRANSMISIÓN

| | |
|----------|----------------------------|
| Caja | Automática |
| Marchas | 6 |
| Tracción | Delantera con Grip Control |

• DIMENSIONES Y CAPACIDADES

| | |
|-------------------------|--------------------|
| Longitud | 4500 mm |
| Ancho sin / con espejos | 1969 / 2099 mm |
| Altura | 1689 mm |
| Distancia entre ejes | 2730 mm |
| Despeje | 230 mm |
| Capacidad del baúl | 580 / 720 / 1630 L |
| Capacidad tanque | 53 L |

• SUSPENSIONES

Delantera: Independiente tipo McPherson, resortes helicoidales, amortiguadores hidráulicos progresivos Citroën y barra estabilizadora.

Trasera: Brazos arrastrados con barras de torsión, resortes helicoidales, amortiguadores hidráulicos progresivos Citroën y barra estabilizadora.

• FRENOS

Delanteros: Discos ventilados
Traseros: Discos sólidos
Sistemas ABS + EBD + AFU + ESP + ASR

• DIRECCIÓN

Tipo: Cremallera
Asistencia: Eléctrica
Diámetro de giro: 10,7 m

• RODADO

Neumáticos: 235/55 R18"
Auxilio temporal de chapa: 215/65 R17"

• PERFORMANCE

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Velocidad máxima | 201 km/h |
| Consumo urbano | aprox. 11,4 L/100 km |
| Consumo ruta / autopista | aprox. 9,7 L/100 km |

• PRECIO Y GARANTÍA

\$12.343.500; 3 años o 100.000 km

Los dispositivos de seguridad activos y pasivos incluyen controles de estabilidad (ESP) y tracción (ASR) y frenos con ABS, REF (repartidor de la fuerza de frenado) y AFU (Asistente Frenado de Urgencia). Como se dijo, cuenta con el dispositivo Grip Control con asistencia al descenso de pendientes. También ofrece 6 airbags, sensores de estacionamiento delanteros y traseros más cámara de visión posterior; limitador y regulador de velocidad; encendido automático de luces y sensor de lluvia; acceso sin llave y arranque con botón Start/Stop y más.

Esta versión 2023 incorpora un sistema de apertura y cierre del portón trasero sin manos. La apertura es automática ejecutando un barrido con el pie debajo del paragolpes, presionando un botón específico en el comando a distancia o apretando un botón en el exterior del portón. El precio de este nuevo Citroën C5 Aircross Feel Pack es de \$12.343.500. **MD**

“El Citroën C5 Aircross estrena un nuevo diseño para **reafirmar su personalidad y dinámica. Confirmando** sus puntos fuertes como el confort, el espacio y la modularidad, gana en madurez con un diseño más estructurado, colores y materiales de mayor calidad en el interior”.

Federico Frascaroli
Brand Citroën Argentina





**POR LA AVENTURA
Y LA DIVERSIÓN**

Buscar los caminos y superficies fuera del asfalto es la propuesta de esta versión off-road de la pickup que se fabrica en Córdoba.

Precio: \$13.307.500

POR GABRIEL TOMICH - FOTOS PRENSA NISSAN

Las pickups medianas nacieron para el trabajo, pero de a poco se fueron convirtiendo en verdaderos vehículos multiuso; en especial, por su capacidad off-road. Esta característica hizo que muchos usuarios adoptaran a estas pickups para salir del asfalto y aventurarse en todo tipo de terreno, como arena, barro o piedra, solo por el afán de divertirse.

A los fabricantes no se les pasó por alto este rango de usuarios que incrementaban las capacidades y personalizaban sus camionetas con un estilo bien "off-roader", agregándoles accesorios "after market" como malacates, snorkels, estribos, pasarruedas, fenders y muchos más.

¿Por qué no ofrecer una versión con estética y atributos más aventureros que el resto de la gama? La pregunta se la hicieron varias marcas en el mercado argentino y esta Nissan Frontier Pro4X que probamos es una de las respuestas.

Hay otras. La "chata" de Nissan se enfrenta en esta particular franja del mercado de versiones "deportivas" con la Ford Ranger F4X (motor Puma de 5 cilindros 3.2 L turbodiésel de 200 CV y 470 Nm AT6 4x4; \$12.058.000), la Chevrolet S10 Z71 (motor 2.8 L turbodiésel 200 CV y 500 Nm AT6 4x4; \$11.681.900) y la flamante (se lanzó en noviembre pasado) Toyota Hilux Conquest (basada en la versión SRX, con motor turbodiésel 2.8 L 204 CV y 500 Nm AT6 4x4; \$14.288.000).

Más músculo

El restyling 2022 de la Nissan Frontier, presentado en marzo en Iguazú (donde manejamos la Pro4X en la selva misionera), por sí solo le cayó de perlas a esta versión aventurera, que es el tope de una gama de diez modelos.

Todo el frontal es nuevo: parrilla más agresiva, paragolpes y ópticas, a lo que suma guardabarros exclusivos, el rediseño y la barra "Pro4X" de la caja de carga, más el color gris oscuro combinado con negro, completan una estética exterior que resulta robusta, musculosa y bien a tono con el espíritu aventurero y deportivo de la versión.

Este exclusivo diseño frontal de la nueva Nissan Pro4X tiene también una función práctica: incrementar la capacidad off-road (quizá la mejor del segmento) de la chata, que ahora ofrece excelentes ángulos de ataque y salida, y mayor distancia libre del suelo: 32° y 26°, respectivamente, junto con 252 mm de despeje (tiene estribos altos, que mejoran el paso de rampa), lo que permite afrontar con confianza de



El diseño exterior, con el restyling de media vida, ganó una estética musculosa que se realza en esta versión con espíritu aventurero y off-road



La Nissan Frontier Pro4X en la selva misionera





Cámara trasera y Top View para estacionar; también tiene cámara delantera. Techo solar y butacas exclusivas

no romper nada los obstáculos más severos. Por otro lado, no hubo cambios estructurales. Así, esta Nissan Frontier mantiene una distancia entre ejes de 3150 mm en toda la gama y en el caso de esta Pro4X, una longitud de 5260 mm por 1875 mm de ancho y 1860 mm de altura. Sí tuvo retoques la caja de carga, que presenta nuevas dimensiones y varios “features”, para mejorar su capacidad y volumen en relación a la versión anterior. El compartimiento tiene ahora una mayor altura, 502 mm (creció 48 mm) por 1521 mm de largo y 1560 mm de ancho (1134 mm entre los guardabarros traseros). Además, el paragolpes trasero incorpora un escalón que facilita el acceso a la caja, que tiene cuatro anclajes internos de amarre en cada ángulo, que pueden resistir hasta 400 kg cada uno, toma de 12V y revestimiento plástico termoformado para proteger el piso y los laterales (única versión en la gama que lo tiene). Eso sí, no dispone de cobertor o lona marítima, por lo que esta Pro4X bien puede utilizarse también para trabajar y no solo para el esparcimiento. De hecho, ofrece una capacidad

Volante multifunción con comandos de audio y velocidad de crucero. Consola central con pantalla de 8”

de carga total de 1030 kg, de las mayores en la franja aventurera de pickups.

Mayor conectividad

El interior también tiene algunas novedades exclusivas para esta Pro4X como los asientos de nuevo diseño y los tapizados. Cabe destacar que la butaca del conductor tiene regulación eléctrica y, aunque la columna de dirección solo ajusta en altura (y no mucho), se logra configurar una buena y muy confortable posición de manejo. Además, las butacas delanteras son calefaccionadas.

El interior de la nueva Frontier también incluye un flamante tablero de instrumentos TFT de 7 pulgadas (el más grande del segmento), de óptima lectura y visibilidad, que ofrece gran variedad de información y se complementa con el sistema multimedia Nissan Connect con pantalla táctil color de 8 pulgadas.

Esta incluye la conexión con smartphones a través de los protocolos Android Auto y Apple CarPlay, que permiten replicar las funciones y aplicaciones del teléfono (incluso *streaming* vía





un vehículo que pesa 2188 kg, a lo que suma una gran elasticidad (80-120 km/h en 6,2 s). También es rendidora con el combustible: 11 L/100 km en ciudad y poco más de 10 a 120/130 km/h.

Fuera del asfalto se comporta muy bien tanto en el barro como en la arena o las piedras. Un secreto es que esta Pro4X cuenta con bloqueo mecánico de diferencial (otro guiño para la aventura), lo que resulta en una gran ayuda para traccionar en cualquier superficie. Otro detalle orientado al off-road es el rodado 255/65 R17" (con buen perfil) y los neumáticos tipo All-Terrain. En suma, lista para afrontar zonas difíciles-

En la ruta va muy firme y dobla muy bien (virtud de la suspensión trasera Multilink, única en el segmento), además de ofrecer un andar confortable y sin rebotes (Nissan afirma que hizo algunos ajustes en la suspensión, pero no resultan

190 CV

**ES LA POTENCIA DEL MOTOR
2.3 L BITURBO DIÉSEL DE LA
PICKUP NISSAN FRONTIER
PRO4X**

Bluetooth) o el navegador preferido en la pantalla, que además muestra las imágenes de las cámara de retroceso (con guías de trayectoria, a lo que suma sensores de estacionamiento y visión 360°) y la excelente cámara off-road frontal para "ver" qué se pisa en caminos o terrenos difíciles.

Para completar la conectividad, posee comando de voz y cuatro entradas para cargar dispositivos; una de ellas es un puerto USB de Tipo C (en la consola), que puede soportar la carga de varios aparatos. Incluye además dos entradas de 12V para cargar equipos en la cabina, además de otra disponible, como se dijo, en la caja de carga.

Esta Nissan Pro4X cuenta también con un equipamiento más completo que incluye climatizador automático bizona, salidas de aire para el asiento trasero y 27 compartimientos y portaobjetos de guardado. El asiento trasero es rebatible y tiene un apoyabrazos central con dos portavasos. Cabe recordar que la pickup Nissan

y su "melliza" Renault Alaskan (ambas fabricadas en Santa Isabel, Córdoba) son las únicas que ofrecen techo solar eléctrico.

El espacio general es muy bueno, lógicamente amplio para las plazas frontales y más justo para las traseras, en la que dos adultos pueden acomodarse bien tanto para ubicar las rodillas como las cabezas. Todos los comandos están perfectamente al alcance del conductor, en posiciones adecuadas e intuitivas para operarlos. La palanca selectora de la caja de velocidades automática es fácil de utilizar y sirve también para realizar los cambios de manera manual-secuencial (corriéndola hacia la izquierda desde la posición de modo automático, que ofrece los modos Drive, normal, y Sport, que pone la mecánica algo más "picante").

Para modificar la tracción (2WD, simple trasera; 4H, 4X4 alta y 4LO, 4X4 baja) cuenta, como en todas las pickups actuales, un dial en el tablero,

al que suma la tecla D-Mode en la consola para cambiar los programas de conducción. Además posee sistema de arranque (mediante un botón) y apertura sin llave (I-Key). Todo muy funcional.

Mecánica confiable

Algo que tampoco varió en esta nueva generación de Frontier es la mecánica. Nissan sigue apostando, en la franja alta de su gama, al confiable motor biturbo diésel 2.3 L con inyección directa por Common-Rail, doble árbol de levas a la cabeza comandado por cadena y 16 válvulas, que entrega una potencia máxima de 190 CV a 3750 rpm y un torque de 450 Nm (45,9 kg,) desde 1500 hasta 2500 rpm. El tren motriz se completa con la caja automática de convertidor de par de 7 marchas y tracción 4X4

Este amplio rango de par y una caja de respuesta bastante rápida le permite a la Pro4X acelerar con presteza (0-100 km/h en 11 s) para

muy notorios). Se le puede criticar, eso sí, la lentitud en la respuesta de la dirección hidráulica (queda pendiente la asistencia eléctrica). Mención de honor para los frenos: con discos en las cuatro ruedas, se detiene de 100 km/h a 0 en solo 42 metros (mejor que muchos autos más livianos).

Otro punto alto son las asistencias a la conducción y la seguridad de este modelo. Los ADAS son varios: alertas de abandono de carril, de colisión frontal, de punto ciego (en los espejos) y de tránsito cruzado trasero, más asistentes inteligentes de cambio de carril y de punto ciego, y frenado inteligente de emergencia. A todo esto, suma seis airbags, controles de estabilidad y tracción, asistente de arranque en pendiente y de descenso, control de estabilidad de trailer y monitor de la presión de los neumáticos.

Esta Nissan Frontier Pro4X resulta, a la postre, un excelente vehículo para moverse a diario en cualquier tipo de terreno. **MD**

FICHA TÉCNICA

NISSAN FRONTIER PRO4X AT7 4X4

• MOTOR

| | |
|-------------------------|---|
| Tipo | Biturbodiésel |
| Cilindros | 4 en línea |
| Cilindrada (cc) | 2298 |
| Diámetro x carrera (mm) | 85 x 101,3 |
| Compresión | 15,4:1 |
| Válvulas | 16 |
| Distribución | Doble árbol de levas a la cabeza/Cadena |
| Alimentación | Inyección directa por Common-Rail |
| Potencia (CV / rpm) | 190 / 3750 |
| Par (Nm / rpm) | 450 / 1500-2500 |

• TRANSMISIÓN

| | |
|----------|--|
| Caja | Automática |
| Marchas | 7 |
| Tracción | 4x4 con alta y baja/Bloqueo de diferencial |

• DIMENSIONES Y CAPACIDADES

| | |
|-------------------------|----------|
| Longitud | 5260 mm |
| Ancho | 1875 mm |
| Altura | 1860 mm |
| Distancia entre ejes | 3150 mm |
| Despeje | 251,7 mm |
| Ángulo entrada | 32° |
| Ángulo salida | 26° |
| Capacidad del carga | 1030 kg |
| Capacidad del tanque | 80 L |
| Peso en orden de marcha | 2188 kg |

• SUSPENSIONES

Delantera: indep. paralelogramo deformable con resortes helicoidales, amortiguadores hidráulicos y barra estabilizadora.

Trasera: independiente tipo Multilink con resortes helicoidales, amortiguadores hidráulicos y barra estabilizadora.

• FRENSOS

Delanteros: Discos ventilados
Traseros: Discos sólidos
Sistemas ABS + EBD + AFU + ESP

• DIRECCIÓN

Tipo: Piñón y cremallera
Asistencia: Hidráulica

• RODADO

Neumáticos: 255/65 R17"

• PERFORMANCE

| | |
|------------------------------|---------------|
| Aceleración 0-100 km/h (D) | 11 s |
| Aceleración 0-400 m (D) | 17,8 s |
| Recuperación 80-120 km/h (D) | 6,2 s |
| Frenada 100-0 km/h | 42 m |
| Consumo urbano | 11 L/100 km |
| Consumo ruta / autopista | 10,2 L/100 km |

• PRECIO Y GARANTÍA

\$13.307.500 / 3 años o 100.000 km



A la izquierda, el dial para cambiar la tracción (2WD, 4H y 4LO) más la nueva tecla D Mode para alternar los modos de conducción; centro, los comandos de la butaca eléctrica del conductor; derecha, el tablero analógico/digital TFT de 7 pulgadas

PRESENTACIÓN / VOLKSWAGEN TAOS 2023



La nueva versión Highline se ofrece ahora con esta pintura bitono opcional, además de agregar más tecnología de seguridad activa y confort. Precio: \$10.609.900

MÁS TECNOLOGÍA Y CONFORT

La marca alemana agregó nuevos elementos y dispositivos al C-SUV que se fabrica en General Pacheco para mejorar su funcionalidad y utilidad, además de aumentar la seguridad

El Volkswagen Taos 2023 se renueva y aporta a su equipamiento de serie más tecnología y funcionalidades a bordo. La primera novedad es la incorporación del paquete "Touch" que incluye un volante multifunción táctil capacitivo, únicamente para la versión Highline, junto con un nuevo climatizador "Climatronic" de dos zonas también capacitivo.

Por otro lado, también incorpora una entrada USB tipo C adicional en la plaza trasera. Estas

novedades hacen que, desde la versión Comfortline, se ofrezca más sofisticación y comodidad a nuestros clientes.

Otras de las novedades que se incorporan como ítems de seguridad y confort son el asistente de mantenimiento de carril (Lane Assist) y el estacionamiento autónomo (Park Assist), ambos también exclusivos para la versión Highline. A través del sistema de Estacionamiento Autónomo (Park Assist), el vehículo tiene la capacidad de analizar el espacio seleccionado por

el conductor y ejecutar de forma autónoma la maniobra de estacionamiento. Finalmente dentro de la versión Highline MY23, se ofrecerá el nuevo "paquete Bi Tono". Este será exclusivo en color blanco, y contemplará el techo y los espejos retrovisores pintado en negro brillante.

Martín Massimino, director Comercial del Grupo Volkswagen Argentina, sostuvo: "Taos es sin duda, un producto que llegó para revolucionar el segmento de los SUV y con estas actualizaciones ofreceremos un producto, producido en Argentina, con un equipamiento referente de la industria local y sudamericana".

El Volkswagen Taos fue lanzado al mercado argentino en junio de 2021. Se fabrica en la planta de General Pacheco y fue la última incorporación de la familia SUVW, junto con T-Cross y Nivus. Precios: 250 TSi AT Comfortline 2023, \$8.812.500; 250 TSi AT Highline, \$10.609.900 pesos. Garantía de 3 años o 100.000 km. **MD**



LANZAMIENTO / NISSAN LEAF 2023



El Nissan Leaf en el stand de la marca japonesa en Gariló

RETOQUES PARA EL EXITOSO EV

El hatchback 100% eléctrico de la marca japonesa llega desde Inglaterra con nuevos detalles estéticos exteriores, pantalla multimedia de 8" y audio premium. Precio: \$16.838.100

Con más de 600 mil unidades vendidas a nivel global, el Nissan Leaf renueva su diseño y refleja el compromiso de la marca japonesa por promover una experiencia de conducción más limpia y eficiente.

Así, el vehículo insignia de la visión Nissan Intelligent Mobility ya se encuentra disponible en el país, incorporando el nuevo logo de la marca y sus líneas actualizadas.

"La nueva versión del Nissan LEAF representa nuestra visión Ambition 2030 y nuestro objetivo a largo plazo de ofrecer una gama de vehículos cero emisiones y cero fatalidades", comentó Pablo Roca, director de Marketing de Nissan Argentina.

El Leaf estrena el nuevo logo en su actualizada parrilla frontal combinada con las molduras en el paragolpes delantero, como así también en el volante. Los faros fueron evolucionando hasta culminar con un nuevo acabado interior negro y, a su vez, presenta nuevas llantas de 17 pulgadas y 5 radios.

En el interior, incorpora una nueva pantalla de 8" junto con un nuevo sistema de sonido premium Bose. Este nuevo Leaf está disponible en tres colores: bitono blanco perlado-negro, bitono rojo metálico-negro y bitono gris sólido-negro.

Nissan Leaf culminó el 2021 y el 2022 como el vehículo eléctrico más vendido del país, dejando de manifiesto su avanzada tecnología, confiabilidad y el respaldo de la marca japonesa en el desarrollo y comercialización de vehículos electrificados.

Potencia y tecnología

Con un tren motriz totalmente eléctrico, este modelo ofrece aceleración y rendimiento ecológico. Cuenta con una batería de ion-litio de 40 kW/h que ofrece una autonomía de hasta 270 km para circular en la ciudad, una potencia de 147 HP y un torque de 320 Nm.

El Nissan Leaf proporciona además una experiencia de conducción revolucionaria con la tecnología e-Pedal, a través de la cual el conductor

puede acelerar y frenar con un único movimiento, sin la necesidad de cambiar de un pedal a otro. Con la capacidad de reacción y el mayor rango de autonomía que esta tecnología ofrece, se reduce el estrés y se maximiza el placer de conducir.

Como parte de su equipamiento, el Leaf incluye avanzadas tecnologías activas de asistencia al conductor que brindan mayor seguridad, como Frenado Inteligente de Emergencia, Control Crucero Inteligente, Asistente Inteligente de Cambio de Carril, Monitor Inteligente de Visión 360, Alerta de Tráfico Cruzado, Alerta de Punto Ciego, Control Inteligente de Tracción, entre otras ADAS tecnología de seguridad. **MD**





Motor Volkswagen TSI 1.0 L tricilíndrico, el corazón del Nivus y otros modelos de la marca alemana

LOS MOTORES TURBONAFTEROS

Con baja cilindrada, sobrealimentados y compactos: la fórmula de los modernos propulsores nafteros que equipan cada vez a más modelos y **facilitan la electrificación**

POR GABRIEL TOMICH

Las normas antipolución le cambiaron la cara al mundo automotriz desde la década del '90 del siglo pasado, cuando entraron en vigencia (en especial, las Euro). La primera gran "víctima", por caso, fue el carburador, que debió dejar paso a la inyección electrónica de combustible.

Gradualmente, dichas regulaciones de las emisiones contaminantes se fueron haciendo cada vez más exigentes, por lo que reducir el consumo resultó vital.

Esto puso en tela de juicio los motores de combustión interna de cilindradas medias y grandes (mayores a 1.6 L) a lo que acompañó otro factor económico: en muchos países (Brasil, sin ir más lejos), los modelos de menor cilindrada pagan menos impuestos.

Hace unos quince años, más o menos, varios fabricantes (Ford y VW a la cabeza) comenzaron a desarrollar una idea para mantener vigentes a los motores de combustión nafteros (los diésel son otro capítulo), cumpliendo con las normas: el "downsizing". Es decir, la miniaturización de los motores, tanto en tamaño como en cilindrada.

Así, comenzaron a aparecer propulsores (para modelos de gran volumen de fabricación) entre 1.0 y 1.6 litros con un elemento clave: el turbocompresor.

La misión del turbo

¿Qué es y para qué sirve el turbocompresor? Es una turbina movida por los gases de escape (antes que se desechen), que gira a regímenes de unos 200.000 rpm (10 o 20 veces más que el cigüeñal del motor) y mediante un eje mueve un compresor que, precisamente, comprime el aire que se necesita para mezclarse con la nafta y conformar el combustible que hace falta para que detone en los cilindros con la chispa de la bujía.

Es decir, "sopla" aire comprimido dentro de los cilindros en una proporción y presión mayor (varía según para qué se utiliza el motor) que el de un propulsor "atmosférico" (o "aspirado") que, como su nombre lo indica, "sopla" aire a la presión de la atmósfera. Esto hace que la explosión de la mezcla en la cámara de combustión (la parte del cilindro limitada entre la cabeza del pistón y la tapa de cilindros, que se llena con la mencionada mezcla y se mide en cc o litros) sea más violenta y se puedan lograr grandes cifras de potencia y par (o torque), los dos parámetros esenciales de un motor.

Con esto en mente, ¿cuál era (y es) el objeti-



Mercedes-Benz CLA (2020), equipado con el motor M282, gemelo del TCe de Nissan-Renault, de 1.33 L cilindrada y 4 cilindros en línea, con una potencia de 160 CV a 5500 rpm y un torque de 230 Nm entre 1620 y 4000 rpm



Fiat Panda 1.0 L Turbo BSG



Renault Scénic 2018, estrenó el motor TCe



Motor Mercedes M282 (1.33 L de 160 CV) de las Clases A, B, CLA, GLA y GLB



Motor Renault TCe 1.33 L de 155 CV y 250 Nm que debutó con el Duster

vo de la fórmula *downsizing más turbo* (o “turbonafteros”): alcanzar potencias específicas (la relación CV/L) muy altas con poca cilindrada y, teóricamente, un bajo consumo. Respecto de lo primero, podemos comparar el último Peugeot 208 GT, que tiene un propulsor de 3 cilindros de 1.2 L de cilindrada y 130 CV, lo que da una potencia específica de 108,33 CV/L, con el enorme V8 5.0 L de 400 CV de la nueva Ford F-150, que ofrece 80 CV/L de potencia específica.

Ahorro de peso

La otra gran ventaja de estos motores pequeños con turbo es que son mucho más livianos y compactos. El ahorro de peso hace gastar menos combustible.

Que el motor sea pequeño hace también que se gane espacio: no solo para el habitáculo, sino también para la electrificación microhíbrida o Mild-Hybrid (con un arrancador/alternador –BSG, *Belt Starter Generator*– de 48 voltios) o híbrida, con un motor eléctrico y baterías, como ya hizo Mercedes-Benz en el flamante Clase A 2023.

El tamaño compacto suma una tercera ventaja: tiene partes móviles (pistones, árboles de levas, cigüeñal, etcétera) también más pequeñas, lo que redundará en una menor fricción y menos calor por rozamiento, además que resultan piezas más baratas por el ahorro de material.



El impresionante propulsor Horsepower V8 5.0 L del Ford Mustang Dark Horse de reciente lanzamiento. Con sus 500 HP, entrega una potencia específica (la relación entre la potencia nominal y la cilindrada) de 100 CV/L, que paradójicamente es menor que el de pequeños motores turbo de 1.0 L o 1.2 L

Gracias al turbo, además, estos motores entregan el torque o par motor (fuerza de torsión) máximo desde muy bajo régimen, incluso ya desde apenas 1400 o 1500 rpm y lo sostienen hasta las 4000 rpm o más (por ejemplo, el tricilíndrico 1.0 L del VW Nivus produce descomunales 200 Nm entre 1500 y 4250 rpm). Esta característica proporciona gran capacidad de aceleración y agilidad en el tránsito o en un sobrepaso; en suma, tiene “pique”.

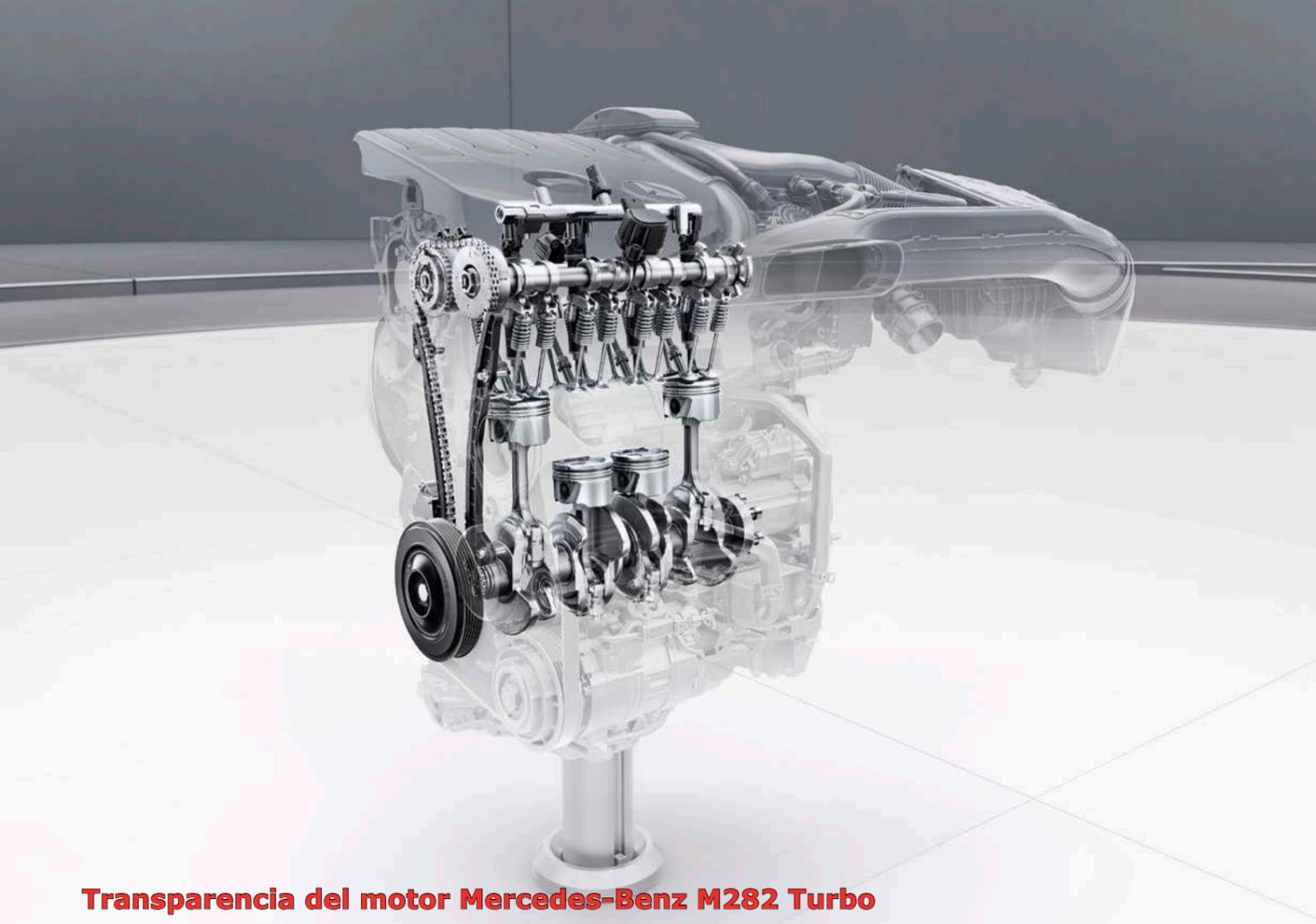
En tanto, un motor atmosférico desarrolla su torque máximo alrededor de las 4000 rpm, que es donde debemos poner el régimen del motor si queremos (o debemos) acelerar con ganas.

Nada es perfecto

Créase o no, uno de los primeros problemas en motores con esta fórmula “turbonaftera” fue un factor que se quería disminuir... el consumo.

Si se viajaba a alta velocidad (incluso legales) en forma constante o cuando se le exigía al motor entregar toda la potencia, resultó que un propulsor de este tipo gastaba tanto o más combustible que un atmosférico de mayor cilindrada.

¿Por qué surgía este problema del consumo si tenemos tan poca cilindrada? Precisamente por el propio *downsizing*. Al ser motores chicos, las cámaras de combustión también son pequeñas; tienen un volumen limitado. Es decir, se puede



Transparencia del motor Mercedes-Benz M282 Turbo

“meter” poco combustible en ellas.

Cuando este tipo de motores se desarrollaron, para contrarrestar la poca capacidad de las cámaras (y por ende, la escasa mezcla de combustible para lograr potencia) los ingenieros se valieron de dos tecnologías: la inyección directa de combustible y la sobrealimentación mediante el famoso turbocompresor para aumentar la presión en las cámaras de cada cilindro entre 1,5 y 2 veces más que en un impulsor estándar atmosférico.

Pero ocurre que cuando se los exige durante un lapso prolongado, el turbo genera mucha presión en poco tiempo, lo que eleva la temperatura en el cilindro y, en estos motores nafteros, puede producir el fenómeno conocido como “autodetonación” (el famoso “pistoneo”, en criollo); es decir, una explosión espontánea del combustible por presión/temperatura y no por la chispa de la bujía de acuerdo con el encendido. El “pistoneo” genera un efecto indeseable: deteriora los pistones y el motor con el uso.

Para evitar la alta temperatura en el cilindro, la ECU (*Engine Control Unit*), la electrónica que gestiona la inyección y el encendido del motor, aumenta la proporción de nafta en la mezcla con

el aire (la “enriquece”). Al inyectarla, esta mezcla más líquida se evapora rápidamente, por el exceso de calor que hay en la cámara, y la refrigera bajando la temperatura y controlando la autode-tonación.

Así, la electrónica prolonga la vida útil del motor, pero al costo de gastar más combustible. He ahí la explicación de por qué muchos de estos motores consumen tanto como un atmosférico en esta situación de marcha en el que le exigimos buena parte de la “caballería”; por ejemplo, en viajes por rutas o autopistas.

Todo se descubrió

Si gastaban tanto combustible como motores más grandes... ¿Cómo pasaban el test del cumplimiento de las normas antipolución?

Hasta 2020 estuvo vigente en Europa el ciclo de pruebas NEDC (*New European Driving Cycle*). Con ella, estos motores *downsizing turbo* no tenían problemas porque se desarrollaban pruebas de laboratorio relativamente muy suaves, que no tenían en cuenta situaciones de marcha con alta carga de exigencia o de exprimir el motor al máximo.

Así, un impulsor de 150 CV se homologaba con

un consumo de 6 L/100 km e incluso menos. En otras palabras, consumos irreales. Todo bien en el laboratorio, pero nada cierto en el mundo real con cargas continuas.

Pero todo cambió con la llegada del nuevo estándar de medición global de emisiones contaminantes de los vehículos WLTP (*World Harmonized Light-duty Vehicle Test Procedure*), que entró en vigencia en Europa el 1° de enero de 2021 y que exige pruebas mucho más reales. Con esta nueva prueba los consumos varían drásticamente en algunos casos, aunque desde antes de la entrada en vigencia de la WLTP casi todos los fabricantes empezaron a calibrar y probar sus propulsores con estos nuevos parámetros para no tener problemas de homologación.

Para que quede clara la diferencia entre uno y otro sistema, el NEDC requería un consumo urbano, uno extraurbano y uno mixto. Ahora, el WLTP exige cifras de carga máxima (ciudad), media (interurbano), alta (ruta) y carga muy alta (autopista).

Emisiones de partículas

Además del excesivo consumo para tan pequeña cilindrada (también se produce en algunas medianas), por la alta temperatura y presión de

funcionamiento, unos cuantos motores de estas características tuvieron otros dos problemas: un exagerado consumo de lubricante (al punto de 1,5 litros/1000 km, por ejemplo) o de líquido refrigerante. Hubo casos de algunas plantas motrices que llegaban a reventar las mangueras y si el usuario no se percataba, el motor corría serio riesgo de una rotura grave.

Ni hablar en el caso del lubricante: si un impulsor funciona sin aceite que lubrique y refrigere las partes móviles en rozamiento (por ejemplo, el pistón con las paredes del cilindro), el motor se “funde”, como se dice en la jerga mecánica. En otras palabras, los metales se ablandan y fusionan por la alta temperatura generada por la fricción. No pocos usuarios sufrieron estos problemas imprevistos desde la teoría.

Pero aún hay algo más. El uso de la inyección directa de combustible (es decir, inyectar la nafta a alta presión directamente en la cámara de combustión) provocó en motores de este tipo otro fenómeno adverso (y a veces descontrolado): el exceso de emisión de partículas.

Mientras todos culpaban a los motores diésel de tener el monopolio de estas emisiones y ponían el foco en ellos, resulta que entre 2010 y 2020, cientos de miles de motores nafteros emitían tan-

Volkswagen Nivus, equipado con motor tricilíndrico 200 TSI 1.0 L de 116 CV





Renault Duster con motor TCe 1.3 L de 155 CV



Peugeot 208 GT



Motor Fiat Firefly 1.3 L

to o más partículas que los gasoleros, que dicho sea de paso solucionaron el tema hace más de una década con el uso del FAP, el filtro de partículas que se hizo famoso con los prototipos diésel Peugeot que competían en las 24 Horas de Le Mans y otras carrera de Resistencia.

Con la llegada de la normativa de prueba WLTP este hecho también quedó en evidencia.

Todo tiene solución

Para la emisión de partículas, es evidente que estos “turbonafteros” deberán agregar un filtro específico (FAP) al sistema que ya cuenta con los conocidos catalizadores y su sonda lambda.

La segunda tendencia entre estos propulsores *turbonafteros downsizing* es ir hacia motores de tres cilindros en línea (en vez de cuatro) para obtener cilindradas unitarias (la de cada cilindro) más grandes, que permitan un mejor llenado y así menguar los ya descritos riesgos de tener mucha temperatura y autodetonación.

Además, los tricilíndricos cumplen con ser livianos, compactos y con piezas razonablemente baratas; así como de dejar buen espacio para la microhibridación (como, por ejemplo, el Fiat Panda 1.0 L Turbo BSG) o la hibridación de la mecánica.

La tercera y mayor solución a muchos de estos problemas la proporciona la electrónica.

¿Cómo? Con los modos de conducción. Cada vez son más los modelos que cuentan con un selector o una pantalla en la que se ofrecen básicamente los programas Eco, Normal y Sport.

Con los dos primeros, la electrónica se encarga de entregar y gestionar la potencia según su programación. Al punto que si le prestamos el auto a un amigo que lo quiera “pisar” nos preguntará dónde están los 150 o más CV que figuran en la ficha técnica del modelo. Para eso está el modo Sport, que libera la performance por un rato (inyectando más nafta), lógicamente a costa de un mayor consumo.

Hay más tecnologías de punta que se están aplicando para mejorar estos motores: cilindros recubiertos de plasma (directo de la Fórmula 1), turbocompresores con comando electrónico, variación eléctrica de las levas, arquitectura en forma de delta, entre otras. Algunas de ellas ya las utiliza, por caso, el motor desarrollado por Nissan-Renault-Mercedes (hoy quizá uno de los mejores turbonafteros del mundo), que debutó en nuestro país equipando al Renault Duster lanzado en julio de 2021 y que Mercedes-Benz utiliza en su Clases A, B, CLA, GLA y GLB. **MD**



Reporte Mensual

DICIEMBRE 2022

PATENTAMIENTOS

Estas son las estadísticas del Sistema de Información Online del Mercado Automotor de Argentina (Siomaa), difundidos por la Asociación de Concesionarios de Automotores de la República Argentina (Acara). En los distintos cuadros y tablas se observa el desarrollo de las matriculaciones durante el mes indicado y el acumulado anual, así como comparativas con las ventas previas tanto mensuales como interanuales. Además, se puede consultar los rankings por marca y modelo.

LO IMPORTANTE DEL MES

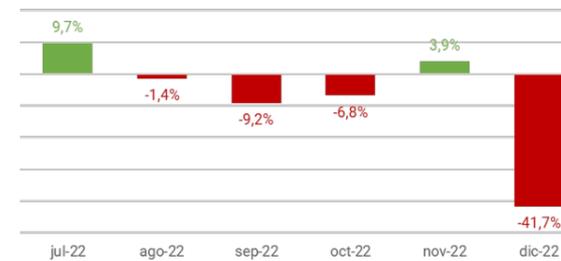
Durante el mes de diciembre se patentaron 19.635 unidades, 41,7% menos que en noviembre y 10,9% más comparadas con las registradas en diciembre de 2021.

Los patentamientos acumulados durante 2022 alcanzaron las 407.532 unidades, +6,8% respecto de 2021.

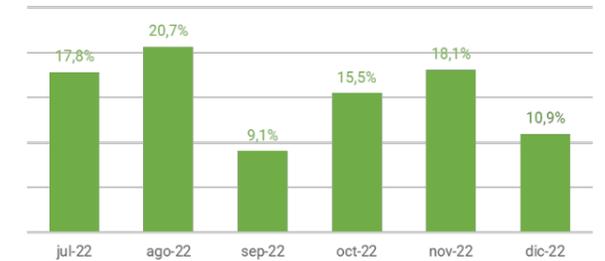
19.635 unidades

| Var % m/m | | | Var % a/a | | | Var % acum | | |
|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------------|--------|--------|
| -41,7% | | | +10,9% | | | +6,8% | | |
| Autos | C. Liv | C. Pes | Autos | C. Liv | C. Pes | Autos | C. Liv | C. Pes |
| -45,5% | -35,1% | -46,2% | +15,8% | +8,7% | -15,7% | +8,4% | +4,5% | -0,6% |

Var % m/m. Últimos 6 meses



Var % a/a. Últimos 6 meses



Patentamientos diarios. Prom móvil 30 días

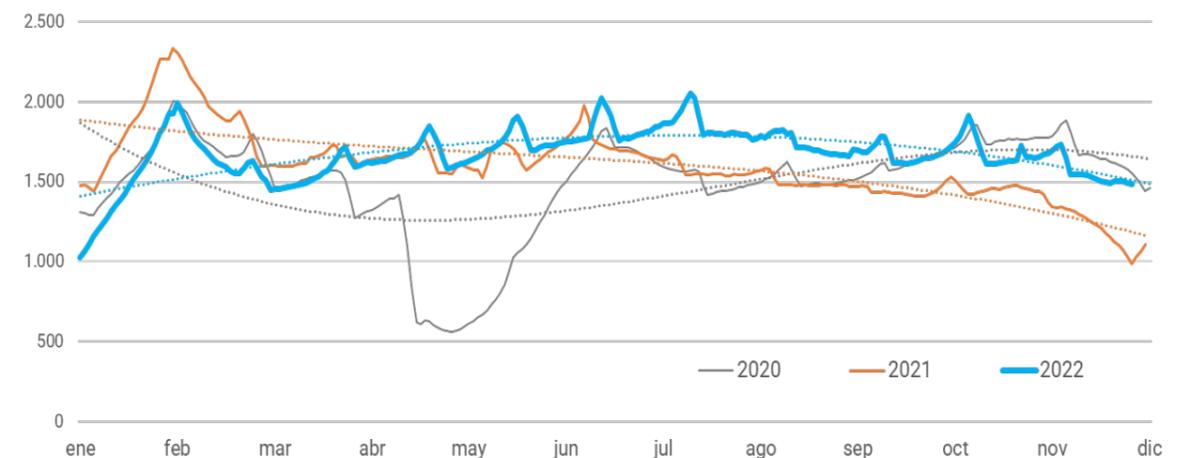


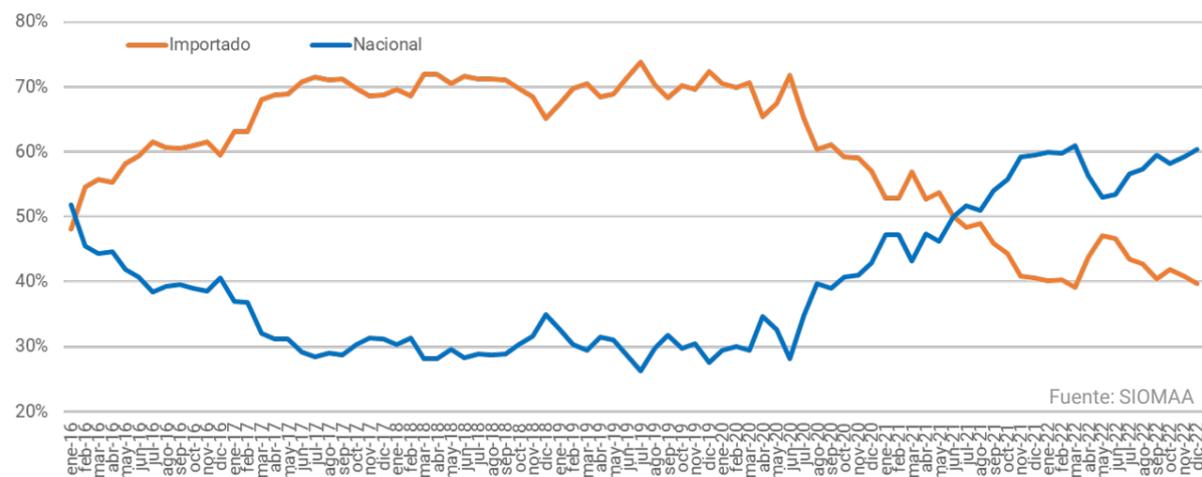
TABLA 1. Resumen del mercado.
(en unidades)

| Patentamientos | Dic.2022 (Unidades) | Nov.2022 (Unidades) | Dic.2021 (Unidades) | Var % m/m | Var % a/a | Acum 2022 | Acum 2021 | Var % acum |
|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------|--------------|----------------|----------------|---------------|
| Autos | 11.703 | 21.459 | 10.105 | -45,5% | 15,8% | 260.847 | 240.688 | 8,4% |
| Comercial Liviano | 6.584 | 10.151 | 6.058 | -35,1% | 8,7% | 120.027 | 114.908 | 4,5% |
| Autos + C.L. | 18.287 | 31.610 | 16.163 | -42,1% | 13,1% | 380.874 | 355.596 | 7,1% |
| Comercial Pesado | 619 | 1.150 | 734 | -46,2% | -15,7% | 14.666 | 14.761 | -0,6% |
| Autos + C.L. + C.P. | 18.906 | 32.760 | 16.897 | -42,3% | 11,9% | 395.540 | 370.357 | 6,8% |
| Otros Pesados | 729 | 938 | 801 | -22,3% | -9,0% | 11.992 | 11.079 | 8,2% |
| Total Mercado | 19.635 | 33.698 | 17.698 | -41,7% | 10,9% | 407.532 | 381.436 | 6,8% |
| Prom. Diario | 1.091 | 1.605 | 885 | -32,0% | 23,3% | 1.692 | 1.564 | 8,2% |
| Prom. Diario Autos | 651 | 1.022 | 506 | -36,3% | 28,7% | 1.083 | 987 | 9,7% |
| Días hábiles | 18 | 21 | 20 | | | 241 | 244 | |

| | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic |
|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 2022 | 43.505 | 29.103 | 34.527 | 31.868 | 35.327 | 35.385 | 38.892 | 38.342 | 34.815 | 32.436 | 33.698 | 19.635 |
| 2021 | 49.727 | 30.483 | 36.881 | 32.475 | 22.931 | 38.235 | 33.004 | 31.778 | 31.922 | 28.086 | 28.534 | 17.698 |
| Var a/a | -12,5% | -4,5% | -6,4% | -1,9% | 54,1% | -7,5% | 17,8% | 20,7% | 9,1% | 15,5% | 18,1% | 10,9% |
| 2020 | 44.944 | 27.664 | 17.809 | 4.410 | 21.194 | 37.258 | 30.458 | 30.598 | 34.973 | 37.431 | 34.849 | 20.637 |

Fuente: SIOMAA

GRAFICO 1. Composición de los patentamientos por origen.
(en % del total mensual)



Fuente: SIOMAA

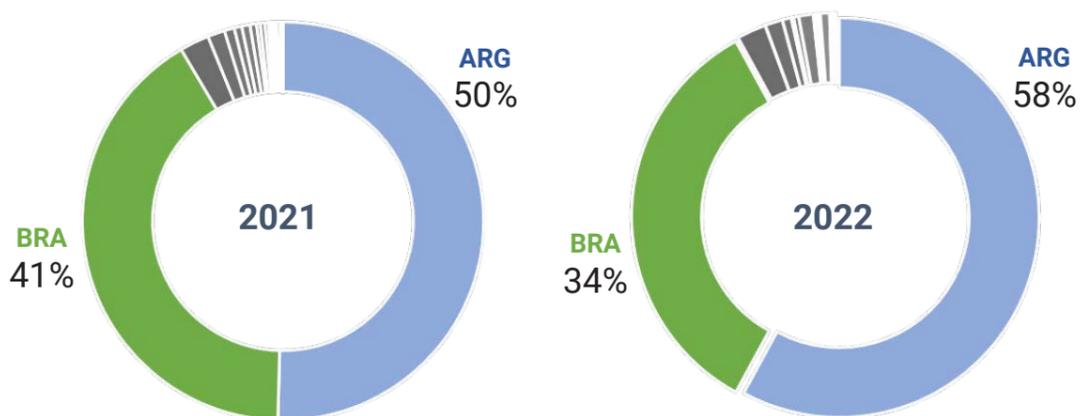


TABLA 2. Ranking. TOP 40. Marcas Livianas (automóviles + Comerciales)
(en unidades)

| | Dic.2022 (Unidades) | Part % | Nov.2022 (Unidades) | Part % | Dic.2021 (Unidades) | Part % | Var % m/m | Var % a/a | Acum 2022 | Part % | Acum 2021 | Part % | Var % acum |
|-----------------------|------------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|--------|---------------|--------------|----------------|--------|----------------|--------|---------------|
| 1 Toyota | 5.353 | 29,3% | 8.438 | 26,7% | 4.008 | 24,8% | -36,6% | 33,6% | 85.357 | 22,4% | 73.572 | 20,7% | 16,0% |
| 2 Renault | 2.361 | 12,9% | 4.433 | 14,0% | 1.782 | 11,0% | -46,7% | 32,5% | 44.669 | 11,7% | 35.356 | 9,9% | 26,3% |
| 3 Volkswagen | 2.304 | 12,6% | 3.919 | 12,4% | 1.731 | 10,7% | -41,2% | 33,1% | 47.713 | 12,5% | 55.466 | 15,6% | -14,0% |
| 4 Fiat | 1.586 | 8,7% | 3.355 | 10,6% | 1.712 | 10,6% | -52,7% | -7,4% | 55.675 | 14,6% | 50.379 | 14,2% | 10,5% |
| 5 Ford | 1.549 | 8,5% | 2.381 | 7,5% | 1.305 | 8,1% | -34,9% | 18,7% | 27.715 | 7,3% | 29.224 | 8,2% | -5,2% |
| 6 Chevrolet | 1.492 | 8,2% | 2.382 | 7,5% | 1.455 | 9,0% | -37,4% | 2,5% | 29.197 | 7,7% | 27.306 | 7,7% | 6,9% |
| 7 Peugeot | 1.210 | 6,6% | 2.543 | 8,0% | 1.226 | 7,6% | -52,4% | -1,3% | 35.658 | 9,4% | 27.186 | 7,6% | 31,2% |
| 8 Nissan | 785 | 4,3% | 1.172 | 3,7% | 1.101 | 6,8% | -33,0% | -28,7% | 15.232 | 4,0% | 15.783 | 4,4% | -3,5% |
| 9 Jeep | 482 | 2,6% | 1.062 | 3,4% | 338 | 2,1% | -54,6% | 42,6% | 9.940 | 2,6% | 11.287 | 3,2% | -11,9% |
| 10 Citroen | 440 | 2,4% | 848 | 2,7% | 617 | 3,8% | -48,1% | -28,7% | 13.836 | 3,6% | 12.436 | 3,5% | 11,3% |
| 11 Mercedes Benz | 215 | 1,2% | 471 | 1,5% | 290 | 1,8% | -54,4% | -25,9% | 5.736 | 1,5% | 5.310 | 1,5% | 8,0% |
| 12 Iveco | 72 | 0,4% | 102 | 0,3% | 85 | 0,5% | -29,4% | -15,3% | 1.419 | 0,4% | 1.466 | 0,4% | -3,2% |
| 13 Honda | 58 | 0,3% | 88 | 0,3% | 59 | 0,4% | -34,1% | -1,7% | 1.120 | 0,3% | 1.811 | 0,5% | -38,2% |
| 14 BMW | 58 | 0,3% | 61 | 0,2% | 47 | 0,3% | -4,9% | 23,4% | 815 | 0,2% | 865 | 0,2% | -5,8% |
| 15 Audi | 46 | 0,3% | 33 | 0,1% | 17 | 0,1% | 39,4% | 170,6% | 500 | 0,1% | 732 | 0,2% | -31,7% |
| 16 DS | 40 | 0,2% | 45 | 0,1% | 29 | 0,2% | -11,1% | 37,9% | 686 | 0,2% | 735 | 0,2% | -6,7% |
| 17 Chery | 29 | 0,2% | 36 | 0,1% | 80 | 0,5% | -19,4% | -63,8% | 835 | 0,2% | 1.073 | 0,3% | -22,2% |
| 18 Kia | 22 | 0,1% | 14 | 0,0% | 29 | 0,2% | 57,1% | -24,1% | 572 | 0,2% | 655 | 0,2% | -12,7% |
| 19 FOTON | 20 | 0,1% | 21 | 0,1% | 17 | 0,1% | -4,8% | 17,6% | 280 | 0,1% | 141 | 0,0% | 98,6% |
| 20 CORADIR | 18 | 0,1% | 32 | 0,1% | | | -43,8% | | 196 | 0,1% | | | |
| 21 DFSK | 14 | 0,1% | 8 | 0,0% | 14 | 0,1% | 75,0% | 0,0% | 208 | 0,1% | 396 | 0,1% | -47,5% |
| 22 KYC | 13 | 0,1% | 14 | 0,0% | 28 | 0,2% | -7,1% | -53,6% | 295 | 0,1% | 221 | 0,1% | 33,5% |
| 23 Lexus | 11 | 0,1% | 11 | 0,0% | 2 | 0,0% | 0,0% | 450,0% | 159 | 0,0% | 220 | 0,1% | -27,7% |
| 24 Hyundai | 11 | 0,1% | 22 | 0,1% | 23 | 0,1% | -50,0% | -52,2% | 643 | 0,2% | 825 | 0,2% | -22,1% |
| 25 Subaru | 11 | 0,1% | 9 | 0,0% | 7 | 0,0% | 22,2% | 57,1% | 122 | 0,0% | 137 | 0,0% | -10,9% |
| 26 Ram | 10 | 0,1% | 9 | 0,0% | 44 | 0,3% | 11,1% | -77,3% | 696 | 0,2% | 1.184 | 0,3% | -41,2% |
| 27 Shineray | 10 | 0,1% | 22 | 0,1% | 9 | 0,1% | -54,5% | 11,1% | 244 | 0,1% | 182 | 0,1% | 34,1% |
| 28 Volvo | 10 | 0,1% | 5 | 0,0% | 23 | 0,1% | 100,0% | -56,5% | 136 | 0,0% | 154 | 0,0% | -11,7% |
| 29 JAC | 9 | 0,0% | 6 | 0,0% | 6 | 0,0% | 50,0% | 50,0% | 117 | 0,0% | 146 | 0,0% | -19,9% |
| 30 CHANGAN | 8 | 0,0% | 12 | 0,0% | 12 | 0,1% | -33,3% | -33,3% | 128 | 0,0% | 134 | 0,0% | -4,5% |
| 31 Mini | 8 | 0,0% | 5 | 0,0% | 6 | 0,0% | 60,0% | 33,3% | 101 | 0,0% | 176 | 0,0% | -42,6% |
| 32 Baic | 6 | 0,0% | 9 | 0,0% | 4 | 0,0% | -33,3% | 50,0% | 138 | 0,0% | 185 | 0,1% | -25,4% |
| 33 Mitsubishi | 4 | 0,0% | 6 | 0,0% | 4 | 0,0% | -33,3% | 0,0% | 94 | 0,0% | 109 | 0,0% | -13,8% |
| 34 SERO | 3 | 0,0% | | | | | | | 12 | 0,0% | 10 | 0,0% | 20,0% |
| 35 GREAT WALL | 3 | 0,0% | 2 | 0,0% | 2 | 0,0% | 50,0% | 50,0% | 35 | 0,0% | 74 | 0,0% | -52,7% |
| 36 HAVAL | 3 | 0,0% | | | 9 | 0,1% | | -66,7% | 81 | 0,0% | 132 | 0,0% | -38,6% |
| 37 ZANELLA | 3 | 0,0% | 5 | 0,0% | 9 | 0,1% | -40,0% | -66,7% | 149 | 0,0% | 91 | 0,0% | 63,7% |
| 38 Agrale | 2 | 0,0% | 6 | 0,0% | 5 | 0,0% | -66,7% | -60,0% | 49 | 0,0% | 24 | 0,0% | 104,2% |
| 39 OTROS | 2 | 0,0% | 1 | 0,0% | 2 | 0,0% | 100,0% | 0,0% | 38 | 0,0% | 24 | 0,0% | 58,3% |
| FAW | 2 | 0,0% | 1 | 0,0% | 2 | 0,0% | 100,0% | 0,0% | 30 | 0,0% | 5 | 0,0% | 500,0% |
| TOTAL Livianos | 18.287 | | 31.610 | | 16.163 | | -42,1% | 13,1% | 380.874 | | 355.596 | | 7,1% |

Fuente: SIOMAA

TABLA 3. Ranking. TOP 50. Modelos Livianos (automóviles + Comerciales)
(en unidades)

| | Dic.2022 (Unidades) | Part % | Nov.2022 (Unidades) | Part % | Dic.2021 (Unidades) | Part % | Var % m/m | Var % a/a | Acum 2022 | Part % | Acum 2021 | Part % | Var % acum |
|---------------------------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|---------------|--------------|----------------|-----------|----------------|-----------|---------------|
| 1 Toyota HILUX | 1.724 | 9,4% | 2.308 | 7,3% | 1.612 | 10,0% | -25,3% | 6,9% | 24.628 | 6,5% | 27.129 | 7,6% | -9,2% |
| 2 Fiat CRONOS | 1.374 | 7,5% | 2.721 | 8,6% | 1.340 | 8,3% | -49,5% | 2,5% | 38.769 | 10,2% | 37.449 | 10,5% | 3,5% |
| 3 Toyota ETIOS | 1.186 | 6,5% | 1.910 | 6,0% | 698 | 4,3% | -37,9% | 69,9% | 18.141 | 4,8% | 14.066 | 4,0% | 29,0% |
| 4 Volkswagen AMAROK | 1.098 | 6,0% | 1.836 | 5,8% | 992 | 6,1% | -40,2% | 10,7% | 21.249 | 5,6% | 18.686 | 5,3% | 13,7% |
| 5 Ford RANGER | 978 | 5,3% | 1.298 | 4,1% | 695 | 4,3% | -24,7% | 40,7% | 13.189 | 3,5% | 14.927 | 4,2% | -11,6% |
| 6 Peugeot 208 | 958 | 5,2% | 2.006 | 6,3% | 741 | 4,6% | -52,2% | 29,3% | 25.649 | 6,7% | 15.812 | 4,4% | 62,2% |
| 7 Toyota COROLLA CROSS | 837 | 4,6% | 1.423 | 4,5% | 367 | 2,3% | -41,2% | 128,1% | 12.690 | 3,3% | 4.637 | 1,3% | 173,7% |
| 8 Renault KANGOO II | 751 | 4,1% | 1.687 | 5,3% | 485 | 3,0% | -55,5% | 54,8% | 14.155 | 3,7% | 8.492 | 2,4% | 66,7% |
| 9 Toyota YARIS | 687 | 3,8% | 1.424 | 4,5% | 579 | 3,6% | -51,8% | 18,7% | 14.316 | 3,8% | 11.796 | 3,3% | 21,4% |
| 10 Chevrolet CRUZE | 623 | 3,4% | 1.113 | 3,5% | 632 | 3,9% | -44,0% | -1,4% | 15.221 | 4,0% | 8.486 | 2,4% | 79,4% |
| 11 Toyota COROLLA | 500 | 2,7% | 993 | 3,1% | 472 | 2,9% | -49,6% | 5,9% | 10.461 | 2,7% | 9.134 | 2,6% | 14,5% |
| 12 Nissan FRONTIER | 468 | 2,6% | 667 | 2,1% | 388 | 2,4% | -29,8% | 20,6% | 7.516 | 2,0% | 5.773 | 1,6% | 30,2% |
| 13 Volkswagen TAOS | 413 | 2,3% | 798 | 2,5% | 264 | 1,6% | -48,2% | 56,4% | 8.449 | 2,2% | 2.594 | 0,7% | 225,7% |
| 14 Renault SANDERO | 395 | 2,2% | 830 | 2,6% | 535 | 3,3% | -52,4% | -26,2% | 9.601 | 2,5% | 8.131 | 2,3% | 18,1% |
| 15 Volkswagen POLO | 373 | 2,0% | 665 | 2,1% | 40 | 0,2% | -43,9% | 832,5% | 6.908 | 1,8% | 3.327 | 0,9% | 107,6% |
| 16 Jeep RENEGADE | 360 | 2,0% | 847 | 2,7% | 243 | 1,5% | -57,5% | 48,1% | 5.941 | 1,6% | 7.079 | 2,0% | -16,1% |
| 17 Chevrolet ONIX | 360 | 2,0% | 558 | 1,8% | 430 | 2,7% | -35,5% | -16,3% | 6.070 | 1,6% | 8.725 | 2,5% | -30,4% |
| 18 Toyota SW4 | 355 | 1,9% | 268 | 0,8% | 198 | 1,2% | 32,5% | 79,3% | 3.726 | 1,0% | 4.888 | 1,4% | -23,8% |
| 19 Renault LOGAN | 351 | 1,9% | 684 | 2,2% | 360 | 2,2% | -48,7% | -2,5% | 7.154 | 1,9% | 4.481 | 1,3% | 59,7% |
| 20 Chevrolet TRACKER | 324 | 1,8% | 446 | 1,4% | 185 | 1,1% | -27,4% | 75,1% | 4.229 | 1,1% | 5.561 | 1,6% | -24,0% |
| 21 Renault Stepway | 260 | 1,4% | 610 | 1,9% | 26 | 0,2% | -57,4% | 900,0% | 6.472 | 1,7% | 39 | 0,0% | 16494,9% |
| 22 Citroen BERLINGO | 253 | 1,4% | 327 | 1,0% | 293 | 1,8% | -22,6% | -13,7% | 4.101 | 1,1% | 3.118 | 0,9% | 31,5% |
| 23 Nissan KICKS | 253 | 1,4% | 302 | 1,0% | 356 | 2,2% | -16,2% | -28,9% | 4.502 | 1,2% | 5.529 | 1,6% | -18,6% |
| 24 Renault ALASKAN | 222 | 1,2% | 291 | 0,9% | 269 | 1,7% | -23,7% | -17,5% | 4.392 | 1,2% | 3.927 | 1,1% | 11,8% |
| 25 Volkswagen NIVUS | 210 | 1,1% | 427 | 1,4% | 37 | 0,2% | -50,8% | 467,6% | 4.237 | 1,1% | 5.460 | 1,5% | -22,4% |
| 26 Ford ECOSPORT | 208 | 1,1% | 362 | 1,1% | 299 | 1,8% | -42,5% | -30,4% | 4.667 | 1,2% | 4.143 | 1,2% | 12,6% |
| 27 Renault CAPTUR | 194 | 1,1% | 244 | 0,8% | 22 | 0,1% | -20,5% | 781,8% | 1.343 | 0,4% | 1.614 | 0,5% | -16,8% |
| 28 Mercedes Benz SPRINTER | 188 | 1,0% | 416 | 1,3% | 207 | 1,3% | -54,8% | -9,2% | 4.774 | 1,3% | 4.108 | 1,2% | 16,2% |
| 29 Ford TRANSIT | 182 | 1,0% | 314 | 1,0% | 29 | 0,2% | -42,0% | 527,6% | 2.061 | 0,5% | 1.031 | 0,3% | 99,9% |
| 30 Peugeot PARTNER | 177 | 1,0% | 365 | 1,2% | 284 | 1,8% | -51,5% | -37,7% | 4.859 | 1,3% | 5.357 | 1,5% | -9,3% |
| 31 Chevrolet S10 | 151 | 0,8% | 206 | 0,7% | 156 | 1,0% | -26,7% | -3,2% | 2.646 | 0,7% | 3.094 | 0,9% | -14,5% |
| 32 Citroen C4 CACTUS | 133 | 0,7% | 344 | 1,1% | 271 | 1,7% | -61,3% | -50,9% | 7.757 | 2,0% | 5.581 | 1,6% | 39,0% |
| 33 Renault DUSTER | 111 | 0,6% | 36 | 0,1% | 27 | 0,2% | 208,3% | 311,1% | 686 | 0,2% | 2.269 | 0,6% | -69,8% |
| 34 Volkswagen T-CROSS | 86 | 0,5% | 43 | 0,1% | 16 | 0,1% | 100,0% | 437,5% | 2.134 | 0,6% | 4.400 | 1,2% | -51,5% |
| 35 Iveco DAILY | 72 | 0,4% | 102 | 0,3% | 85 | 0,5% | -29,4% | -15,3% | 1.419 | 0,4% | 1.466 | 0,4% | -3,2% |
| 36 Jeep COMPASS | 70 | 0,4% | 159 | 0,5% | 89 | 0,6% | -56,0% | -21,3% | 3.138 | 0,8% | 4.055 | 1,1% | -22,6% |
| 37 Ford TERRITORY | 64 | 0,3% | 211 | 0,7% | 88 | 0,5% | -69,7% | -27,3% | 3.457 | 0,9% | 2.393 | 0,7% | 44,5% |
| 38 Fiat PULSE | 64 | 0,3% | 196 | 0,6% | | | -67,3% | | 3.681 | 1,0% | | | |
| 39 Ford MAVERICK | 60 | 0,3% | 10 | 0,0% | 1 | 0,0% | 500,0% | 5900,0% | 2.149 | 0,6% | 11 | 0,0% | 19436,4% |
| 40 Renault OROCH | 58 | 0,3% | 43 | 0,1% | | | 34,9% | | 274 | 0,1% | | | |
| 41 Jeep COMMANDER | 52 | 0,3% | 51 | 0,2% | | | 2,0% | | 806 | 0,2% | | | |
| 42 Honda HR-V | 50 | 0,3% | 77 | 0,2% | 46 | 0,3% | -35,1% | 8,7% | 957 | 0,3% | 1.068 | 0,3% | -10,4% |
| 43 Volkswagen VIRTUS | 49 | 0,3% | 56 | 0,2% | 46 | 0,3% | -12,5% | 6,5% | 1.220 | 0,3% | 1.876 | 0,5% | -35,0% |
| 44 Fiat TORO | 47 | 0,3% | 70 | 0,2% | 104 | 0,6% | -32,9% | -54,8% | 3.810 | 1,0% | 4.778 | 1,3% | -20,3% |
| 45 Fiat STRADA | 44 | 0,2% | 188 | 0,6% | 116 | 0,7% | -76,6% | -62,1% | 3.872 | 1,0% | 3.728 | 1,0% | 3,9% |
| 46 Ford BRONCO | 42 | 0,2% | 160 | 0,5% | 105 | 0,6% | -73,8% | -60,0% | 1.416 | 0,4% | 1.196 | 0,3% | 18,4% |
| 47 Nissan VERSA | 36 | 0,2% | 132 | 0,4% | 288 | 1,8% | -72,7% | -87,5% | 1.883 | 0,5% | 3.200 | 0,9% | -41,2% |
| 48 Citroen C3 | 33 | 0,2% | 150 | 0,5% | 7 | 0,0% | -78,0% | 371,4% | 440 | 0,1% | 1.457 | 0,4% | -69,8% |
| 49 Volkswagen TIGUAN | 32 | 0,2% | 8 | 0,0% | 21 | 0,1% | 300,0% | 52,4% | 256 | 0,1% | 951 | 0,3% | -73,1% |
| 50 Volkswagen VENTO | 31 | 0,2% | 20 | 0,1% | 18 | 0,1% | 55,0% | 72,2% | 190 | 0,0% | 670 | 0,2% | -71,6% |
| RESTO | 740 | | 1.208 | | 1.601 | | | | 29.213 | | 57.904 | | |
| TOTAL Livianos | 18.287 | | 31.610 | | 16.163 | | -42,1% | 13,1% | 380.874 | | 355.596 | | 7,1% |

Fuente: SIOMAA

TABLA 4. Ranking. TOP 10. Marcas Comerciales Pesados
(en unidades)

| | Dic.2022 (Unidades) | Part % | Nov.2022 (Unidades) | Part % | Dic.2021 (Unidades) | Part % | Var % m/m | Var % a/a | Acum 2022 | Part % | Acum 2021 | Part % | Var % acum |
|-------------------------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
| 1 Iveco | 284 | 45,9% | 464 | 40,3% | 260 | 35,4% | -38,8% | 9,2% | 4.806 | 32,8% | 4.147 | 28,1% | 15,9% |
| 2 Mercedes Benz | 164 | 26,5% | 457 | 39,7% | 285 | 38,8% | -64,1% | -42,5% | 5.639 | 38,4% | 5.781 | 39,2% | -2,5% |
| 3 Scania | 78 | 12,6% | 122 | 10,6% | 74 | 10,1% | -36,1% | 5,4% | 1.705 | 11,6% | 1.585 | 10,7% | 7,6% |
| 4 Volkswagen | 29 | 4,7% | 25 | 2,2% | 52 | 7,1% | 16,0% | -44,2% | 501 | 3,4% | 1.183 | 8,0% | -57,7% |
| 5 Agrale | 21 | 3,4% | 24 | 2,1% | 5 | 0,7% | -12,5% | 320,0% | 810 | 5,5% | 703 | 4,8% | 15,2% |
| 6 Volvo | 13 | 2,1% | 33 | 2,9% | 32 | 4,4% | -60,6% | -59,4% | 765 | 5,2% | 833 | 5,6% | -8,2% |
| 7 FOTON | 13 | 2,1% | 5 | 0,4% | 2 | 0,3% | 160,0% | 550,0% | 106 | 0,7% | 43 | 0,3% | 146,5% |
| 8 ASTRA | 4 | 0,6% | | | 2 | 0,3% | | 100,0% | 8 | 0,1% | 6 | 0,0% | 33,3% |
| 9 DFM | 3 | 0,5% | 1 | 0,1% | | | 200,0% | | 28 | 0,2% | 25 | 0,2% | 12,0% |
| 10 HINO | 3 | 0,5% | 2 | 0,2% | 3 | 0,4% | 50,0% | 0,0% | 60 | 0,4% | 92 | 0,6% | -34,8% |
| RESTO | 7 | | 17 | | 19 | | | | 238 | | 363 | | |
| TOTAL C. PESADOS | 619 | | 1.150 | | 734 | | -46,2% | -15,7% | 14.666 | | 14.761 | | -0,6% |

Fuente: SIOMAA

TABLA 5. Ranking. TOP 20. Modelos Comerciales Pesados
(en unidades)

| | Dic.2022 (Unidades) | Part % | Nov.2022 (Unidades) | Part % | Dic.2021 (Unidades) | Part % | Var % m/m | Var % a/a | Acum 2022 | Part % | Acum 2021 | Part % | Var % acum |
|-------------------------------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
| 1 Iveco 170 E | 107 | 17,3% | 162 | 14,1% | 126 | 17,2% | -34,0% | -15,1% | 2.079 | 14,2% | 1.785 | 12,1% | 16,5% |
| 2 Mercedes Benz ACCELO 815 | 32 | 5,2% | 65 | 5,7% | 38 | 5,2% | -50,8% | -15,8% | 782 | 5,3% | 770 | 5,2% | 1,6% |
| 3 Iveco 150 E | 31 | 5,0% | 34 | 3,0% | | | -8,8% | | 232 | 1,6% | | | |
| 4 Mercedes Benz ATEGO 1721 | 27 | 4,4% | 43 | 3,7% | 18 | 2,5% | -37,2% | 50,0% | 506 | 3,5% | 446 | 3,0% | 13,5% |
| 5 Mercedes Benz ACCELO 1016 | 22 | 3,6% | 27 | 2,3% | 29 | 4,0% | -18,5% | -24,1% | 521 | 3,6% | 452 | 3,1% | 15,3% |
| 6 Iveco 600 S | 21 | 3,4% | 65 | 5,7% | 10 | 1,4% | -67,7% | 110,0% | 472 | 3,2% | 303 | 2,1% | 55,8% |
| 7 Agrale A 8700 | 19 | 3,1% | 8 | 0,7% | 4 | 0,5% | 137,5% | 375,0% | 153 | 1,0% | 77 | 0,5% | 98,7% |
| 8 Iveco 490 S | 17 | 2,7% | 21 | 1,8% | 6 | 0,8% | -19,0% | 183,3% | 266 | 1,8% | 149 | 1,0% | 78,5% |
| 9 Scania P410 | 16 | 2,6% | 21 | 1,8% | 22 | 3,0% | -23,8% | -27,3% | 259 | 1,8% | 291 | 2,0% | -11,0% |
| 10 Mercedes Benz ATEGO 1729 S | 16 | 2,6% | 49 | 4,3% | 21 | 2,9% | -67,3% | -23,8% | 304 | 2,1% | 215 | 1,5% | 41,4% |
| 11 Iveco TECTOR 90-190 | 15 | 2,4% | 11 | 1,0% | 8 | 1,1% | 36,4% | 87,5% | 150 | 1,0% | 167 | 1,1% | -10,2% |
| 12 Scania K440 | 14 | 2,3% | 1 | 0,1% | | | 1300,0% | | 92 | 0,6% | 4 | 0,0% | 2200,0% |
| 13 Mercedes Benz ATEGO 1729 | 14 | 2,3% | 11 | 1,0% | 9 | 1,2% | 27,3% | 55,6% | 223 | 1,5% | 107 | 0,7% | 108,4% |
| 14 Iveco 240 E | 12 | 1,9% | 26 | 2,3% | 18 | 2,5% | -53,8% | -33,3% | 172 | 1,2% | 246 | 1,7% | -30,1% |
| 15 Iveco 260 E | 11 | 1,8% | 26 | 2,3% | 19 | 2,6% | -57,7% | -42,1% | 175 | 1,2% | 172 | 1,2% | 1,7% |
| 16 Scania G410 | 11 | 1,8% | 24 | 2,1% | 15 | 2,0% | -54,2% | -26,7% | 295 | 2,0% | 329 | 2,2% | -10,3% |
| 17 Iveco 460 S | 10 | 1,6% | 11 | 1,0% | 17 | 2,3% | -9,1% | -41,2% | 120 | 0,8% | 138 | 0,9% | -13,0% |
| 18 Iveco TECTOR 110-190 | 10 | 1,6% | 8 | 0,7% | 4 | 0,5% | 25,0% | 150,0% | 131 | 0,9% | 166 | 1,1% | -21,1% |
| 19 Iveco 200 S | 9 | 1,5% | 8 | 0,7% | | | 12,5% | | 100 | 0,7% | 69 | 0,5% | 44,9% |
| 20 Iveco 450 C | 8 | 1,3% | 22 | 1,9% | 16 | 2,2% | -63,6% | -50,0% | 306 | 2,1% | 216 | 1,5% | 41,7% |
| RESTO | 197 | | 507 | | 354 | | | | 7.328 | | 8.659 | | |
| TOTAL C. PESADOS | 619 | | 1.150 | | 734 | | -46,2% | -15,7% | 14.666 | | 14.761 | | -0,6% |

Fuente: SIOMAA

PRODUCCIÓN Y EXPORTACIONES

La Asociación de Fábricas de Automotores (Adefa) brinda aquí sus estadísticas sobre la actividad industrial en el país y la distribución de las unidades



Resumen diciembre 2022

04/01/2023

N° 1784



Producción

37.119 u.

La producción nacional de diciembre registró una baja del 30,5% respecto de noviembre y un descenso del 6,9% con relación a igual mes del año pasado. Comparando los doce meses transcurridos del 2022 con respecto al 2021 se registró un incremento de 23,5%.



Exportaciones

22.605 u.

Las exportaciones de diciembre tuvieron un descenso del 27,9% con relación a noviembre y una suba del 15,2% con relación a igual mes del año anterior. Comparando los doce meses transcurridos del 2022 con respecto al 2021 se registró una suba del 24,3%.



Ventas Mayoristas

33.517 u.

Las ventas a concesionarios de diciembre tuvieron una baja del 4,8% respecto de noviembre y un incremento del 2,4% con relación a igual mes del año pasado. Comparando los doce meses transcurridos del 2022 con respecto al 2021 se registró una suba del 12,5%.

2

Producción Automóviles y Comerciales Livianos (En unidades)

| | 2021 | 2022 | Dif. Absoluta | Dif. Relativa |
|--------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| Enero | 24.308 | 18.651 | -5.657 | -23,3% |
| Febrero | 21.809 | 37.661 | 15.852 | 72,7% |
| Marzo | 43.160 | 48.746 | 5.586 | 12,9% |
| Abril | 29.315 | 43.826 | 14.511 | 49,5% |
| Mayo | 34.953 | 46.422 | 11.469 | 32,8% |
| Junio | 40.035 | 48.392 | 8.357 | 20,9% |
| Julio | 31.935 | 44.033 | 12.098 | 37,9% |
| Agosto | 38.362 | 54.057 | 15.695 | 40,9% |
| Septiembre | 43.535 | 52.193 | 8.658 | 19,9% |
| Octubre | 41.002 | 52.415 | 11.413 | 27,8% |
| Noviembre | 46.490 | 53.378 | 6.888 | 14,8% |
| Diciembre | 39.849 | 37.119 | -2.730 | -6,9% |
| Total | 434.753 | 536.893 | 102.140 | 23,5% |



Fuente: ADEFA

2021 2022

3

La producción nacional de diciembre registró una baja del 30,5% respecto de noviembre y un descenso del 6,9% con relación a igual mes del año pasado.

Comparando los doce meses transcurridos del 2022 con respecto al 2021 se registró un incremento de 23,5%.

Producción Automóviles y Comerciales Livianos (En unidades)

| | 2021 | 2022 | Dif. Absoluta | Dif. Relativa |
|--------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| Enero | 24.308 | 18.651 | -5.657 | -23,3% |
| Febrero | 21.809 | 37.661 | 15.852 | 72,7% |
| Marzo | 43.160 | 48.746 | 5.586 | 12,9% |
| Abril | 29.315 | 43.826 | 14.511 | 49,5% |
| Mayo | 34.953 | 46.422 | 11.469 | 32,8% |
| Junio | 40.035 | 48.392 | 8.357 | 20,9% |
| Julio | 31.935 | 44.033 | 12.098 | 37,9% |
| Agosto | 38.362 | 54.057 | 15.695 | 40,9% |
| Septiembre | 43.535 | 52.193 | 8.658 | 19,9% |
| Octubre | 41.002 | 52.415 | 11.413 | 27,8% |
| Noviembre | 46.490 | 53.378 | 6.888 | 14,8% |
| Diciembre | 39.849 | 37.119 | -2.730 | -6,9% |
| Total | 434.753 | 536.893 | 102.140 | 23,5% |



Fuente: ADEFA

2021 2022

La producción nacional de diciembre registró una baja del 30,5% respecto de noviembre y un descenso del 6,9% con relación a igual mes del año pasado.

Comparando los doce meses transcurridos del 2022 con respecto al 2021 se registró un incremento de 23,5%.

3

Exportaciones Automóviles y Comerciales Livianos (En unidades)

| | 2021 | 2022 | Dif. Absoluta | Dif. Relativa |
|--------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| Enero | 11.924 | 9.298 | -2.626 | -22,0% |
| Febrero | 15.055 | 20.024 | 4.969 | 33,0% |
| Marzo | 22.394 | 24.623 | 2.229 | 10,0% |
| Abril | 15.848 | 27.431 | 11.583 | 73,1% |
| Mayo | 19.919 | 26.781 | 6.862 | 34,4% |
| Junio | 22.737 | 31.892 | 9.155 | 40,3% |
| Julio | 23.177 | 22.937 | -240 | -1,0% |
| Agosto | 24.937 | 32.479 | 7.542 | 30,2% |
| Septiembre | 25.230 | 35.391 | 10.161 | 40,3% |
| Octubre | 25.938 | 37.460 | 11.522 | 44,4% |
| Noviembre | 32.513 | 31.365 | -1.148 | -3,5% |
| Diciembre | 19.615 | 22.605 | 2.990 | 15,2% |
| Total | 259.287 | 322.286 | 62.999 | 24,3% |



Fuente: ADEFA

2021 2022

Las exportaciones de diciembre tuvieron un descenso del 27,9% con relación a noviembre y una suba del 15,2% con relación a igual mes del año anterior.

Las exportaciones del mes de diciembre representan un 60,9% de la producción del mismo mes y un 60,0% del acumulado.

5

“Aun frente al desafiante contexto internacional en materia de abastecimiento de semiconductores y logística sumada la coyuntura local, los volúmenes de producción y exportación registraron un significativo crecimiento interanual. Esto es un reflejo del compromiso y trabajo conjunto que asumimos la cadena de valor y el gobierno. Esperamos que 2022 se posicione como el piso para el nivel de nuestras operaciones; esa expectativa industrial y comercial viene acompañado por los planes de inversión que se anunciaron en los últimos 24 meses y superan los US\$1400 millones (2020/2022)”.

Martín Galdeano
Presidente de Adefa

REMASTERIZADO INTEGRAL

La marca del rombo presentó el nuevo furgón Renault Master, que llega con una renovación estética exterior e interior, además de un amplio equipamiento de confort y seguridad. Precio: desde \$12.130.300

Renault Argentina presentó el nuevo Renault Master, flamante versión del modelo comercial que la marca del rombo ofrece a los usuarios profesionales desde 1998.

Con más de 41.000 unidades producidas (se fabrica en Brasil), la nueva versión de Master fue concebida para adaptarse a todo lo que las empresas necesiten trasladar.

El lanzamiento de este nuevo Renault Master trae importantes novedades en cuanto a tecnología, diseño exterior e interior, confort y seguridad.

Por otro lado, mantiene su conocido motor M9T Euro 5 de Renault, fabricado en Cléon (Francia), también utilizado en el modelo insignia de la producción nacional de la marca, la pickup Alaskan. Este motor turbodiésel de 4 cilindros en línea 2.3 L con inyección directa por Common-Rail y 16 válvulas, entrega una potencia máxima de 130 CV a 3500 rpm y un par de 311 Nm (31,7 kgm) a 1500 vueltas. Está hermanado a una caja manual de 6 velocidades y cuenta con tracción delantera.

Igual que en la anterior generación de Master, se mantiene la distribución por cadena y el servicio cada 20.000 km. Estos atributos se suman



Este nuevo Renault Master se comercializa en versión furgón corto y bajo, que ofrece un volumen de carga de 8 m³

a la reconocida eficiencia en cuanto al consumo de combustible.

Nuevo frontal

El nuevo Renault Master reafirma su personalidad fuerte y moderna con un flamante diseño exterior. Este diseño trae varios elementos nuevos: paragolpes delantero, parrilla y luces de circulación diurna (DRL) en forma de "C" con tecnología LED.

Rediseño interior

El interior del modelo de Renault ha sido rediseñado para combinar estética, confort y funcionalidad. Su interior renovado cuenta con un nuevo volante multifunción y un tablero de instrumentos con computadora a bordo.

A su vez, se destaca la incorporación de la nueva pantalla multimedia de 7" compatible con Android Auto & Apple CarPlay, que permite la visualización de la cámara de estacionamiento trasera, que está acompañada sonoramente por los sensores traseros.

Control de estabilidad

En cuanto al equipamiento referido a la seguridad del nuevo Renault Master, se incorporan importantes novedades: control de estabilidad (ESP) y control de carga adaptativo (LAC), asistente de arranque en pendiente (HSA), mitigación de vuelco (ROM), control de balanceo del remolque (TSA), asistente de viento cruzado (SWA) y sistema de frenos ABS con asistencia de frenado de emergencia (AFU). Cabe mencionar también que cuenta con discos de frenos en las cuatro ruedas.

Versión furgón

Este Renault Master se comercializa en su versión furgón L1H1, con puerta lateral corrediza y doble portón trasero con un volumen de carga de 8 m³ y una capacidad de carga útil de 1593 kilogramos.

El color disponible es Blanco Glaciar. El precio de lista arranca en los \$12.130.300.

Este vehículo es comercializado también a través del plan de ahorro Plan Rombo y por el canal de Ventas Especiales. **MD**



FICHA TÉCNICA

RENAULT MASTER FURGÓN L1H1

• MOTOR

| | |
|-------------------------|---|
| Modelo | M9T Euro 5 |
| Tipo | Turbodiésel |
| Cilindros | 4 en línea |
| Cilindrada (cc) | 2299 |
| Diámetro x carrera (mm) | 85 x 101,3 |
| Relación de compresión | 16:1 |
| Válvulas | 16 |
| Distribución | Doble árbol de levas a la cabeza (DOHC) |
| Alimentación | Inyección por Common-Rail+Turbo |
| Potencia (CV/rpm) | 130/3500 |
| Par (Nm/rpm) | 311/1500 |

• TRANSMISIÓN

| | |
|----------|-----------|
| Caja | Manual |
| Marchas | 6 |
| Tracción | Delantera |

• DIMENSIONES Y CAPACIDADES

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Longitud | 5075 mm |
| Ancho (sin espejos/con espejos) | 2070/2494 mm |
| Altura | 2306 mm |
| Distancia entre ejes | 3182 mm |
| Trocha delantera | 1750 mm |
| Trocha trasera | 1730 mm |
| Peso en orden de marcha | 1907 kg |
| Carga útil | 1593 kg |
| Peso Bruto Total (PBT) | 3500 kg |
| Volumen de carga | 8 m3 (largo:1765 mm; alto:1700 mm) |
| Capacidad tanque | 105 L |

• SUSPENSIONES

Delantera: independiente tipo McPherson, resortes helicoidales, amortiguadores hidráulicos y barra estabilizadora.

Trasera: eje rígido, ballestas semielípticas de acero, amortiguadores hidráulicos telescópicos.

• FRENS

Delanteros y traseros: Discos
Sistemas ABS + EBD + AFU + ESP + HSA

• DIRECCIÓN

Asistencia: Electrohidráulica

• RODADO

Neumáticos: 225/65 R16"

• PERFORMANCE (Datos del fabricante)

| | |
|------------------------|----------|
| Velocidad máxima | 145 km/h |
| Aceleración 0-100 km/h | 17,1 s |

• PRECIO

Desde \$12.130.300

El interior del nuevo furgón Renault Master fue totalmente rediseñado, destacándose el nuevo volante multifunción, la pantalla multimedia de 7" y el tablero de instrumentos con computadora de a bordo



LA AVENTURA ELÉCTRICA EN LAS CARRERAS

Ducati anunció que comenzó la producción de los prototipos que a partir de este año proveerán al Campeonato Mundial de MotoE, la categoría de motos eléctricas que acompaña en Europa a los Grand Prix de MotoGP

Apoco más de un año de la primera prueba efectuada con Michele Pirro en el Misano World Circuit Marco Simoncelli, se trabaja intensamente en los prototipos 'V21L' que serán protagonistas en la temporada 2023 del Campeonato del Mundo FIM Enel MotoE. La producción de las máquinas comenzó en diciembre y las 23 unidades estarán listas a mediados de febrero. Además de las 18 motos que competirán, Ducati pondrá a disposición de la organización otras cinco unidades extras. Cada prototipo es ensamblado por técnicos expertos de la división MotoE del 'Reperto Corse' de Ducati, con los mismos proce-

sos, precisión y atención al detalle que caracterizan a la alta artesanía utilizada por la marca para construir un vehículo de MotoGP.

Este trabajo de la producción representa el inicio de un nuevo e importante capítulo en la historia de Ducati. Para la compañía de Borgo Panigale, el proyecto de motos eléctricas nació con el objetivo de desarrollar experiencias para el futuro, manteniendo el habitual enfoque que siempre alimentó el ADN de Ducati: experimentar con soluciones tecnológicas en el mundo de las carreras y trabajar para que todo lo desarrollado pueda ser luego utilizado en vehículos destinados a motociclistas de todo el mundo. Para tal fin, Ducati creó la moto eléctrica más tecnológica, refinada y sofisticada que se conoce, fruto del trabajo conjunto de los ingenieros del Departamento I+D de Ducati y el equipo Ducati Corse.

La 'V21L' es la MotoGP de las motos eléctricas y combina los procesos tecnológicos, electrónicos y de geometría del chasis desarrollados por

275 Km/h

**ES LA VELOCIDAD
MÁXIMA DE LOS
PROTOTIPOS DUCATI
PARA MOTOE**

Ducati Corse con el proceso de diseño y la gestión de proyectos típicos de otros modelos, tal el caso de la Panigale V4. Es la combinación de las mejores facultades de dos terrenos, competición y producción, un prototipo con el que Ducati experimenta en un mundo aún por descubrir, el de las motos deportivas eléctricas.

Claudio Domenicali, CEO de Ducati, señaló: "El comienzo de la producción de la MotoE de Ducati es un momento histórico para nuestra compañía que, con este proyecto, estudia a fondo las tecnologías del futuro para el mundo del motociclismo. Es un área importante de experimentación, en la que estamos investigando para crear conocimiento y experiencia, y así estar preparados en caso de que la tecnología de las baterías permita la creación de modelos eléctricos urbanos y de carretera, con el peso, rendimiento y autonomía que los aficionados esperan de una Ducati.

Por lo tanto, nos embarcamos en esta aventura



con el objetivo de capacitar al personal dentro de la compañía para dar forma al carácter de una futura moto eléctrica Ducati. El proyecto MotoE representa un paso decisivo para que Ducati contribuya a la reducción de las emisiones de CO2 por el lado del producto, junto con la investigación de combustibles sintéticos (eFuel) que pueden reducir a cero las emisiones totales de CO2 de los motores de combustión interna. La sustentabilidad ambiental es algo que todos los individuos y compañías deben considerar una prioridad si se quiere proteger el delicado equilibrio del planeta. Ducati apuesta por ello también a nivel industrial, y la construcción de la nueva área *Finitura e Delibera Estetica* clasificada como *Nearly Zero Energy Building* es solo el último ejemplo”.

Después de un año de desarrollo en las que Michele Pirro, Alex De Angelis y Chaz Davies se turnaron para pilotar el prototipo V21L, el proyecto Ducati MotoE está cada vez más cerca del momento en que la versión final saldrá a pista. La primera prueba con los pilotos y equipos que competirán en el Campeonato del Mundo 2023 está prevista para los días 6, 7 y 8 de marzo en Jerez, seguido de tres días más entre el 3 y el 5 de abril en el circuito de Montmeló en Barcelona.

El debut en carrera tendrá lugar en el Gran Premio de Francia el sábado 13 de mayo a disputarse en Le Mans. El calendario anual de MotoE para 2023 se reparte en ocho Grandes Premios con dos carreras por fin de semana, ambas a disputarse durante los días sábados. Tras el estreno en Francia, el campeonato continuará en Mugello (Italia) el fin de semana del 11 de junio, en Sachsenring (Alemania) siete días más tarde, y en Assen (Países Bajos) el 25 de junio. Después del receso por el verano europeo, las Ducati MotoE volverán al circuito de Silverstone (Gran Bretaña) el 5 de agosto, antes de afrontar los tres últimos compromisos en el Red Bull Ring (Austria), el 20 de agosto; en Barcelona (Cataluña), el 2 de septiembre y en Misano (San Marino) el 10 de septiembre. En tanto, el desarrollo del prototipo V21L continuará, aunque como una nueva versión, tratando de avanzar, a todos los efectos, hacia la primera Ducati de serie eléctrica de la historia, moto que se espera pueda ser descubierta a partir del año 2025.

Cabe mencionar que el Campeonato de MotoE comenzó a disputarse en 2019 con motos de la firma italiana Energica con 161 CV de potencia y 200 Nm de torque. El actual campeón es el suizo Dominique Aegerter. **MD**



EL MAPA DE LA FATALIDAD

La Asociación Civil Luchemos por la Vida difundió sus datos sobre la cantidad de víctimas que hubo en el tránsito durante 2022 considerando cada jurisdicción en particular

FUENTE: LUCHEMOS POR LA VIDA

Las cifras de víctimas en el tránsito en la Argentina siguen sin reducirse drásticamente, como sí han logrado hacer otros países. Son diversos los factores que contribuyen a este fenómeno que acosa a nuestra sociedad.

Desde una muy pobre infraestructura vial, con rutas troncales y de alta densidad de tránsito aún de una sola calzada, sin banquetas asfaltadas y con escaso control de las velocidades máximas y mínimas, hasta la intolerancia y agresividad que muestran no pocos conductores en la vía pública, hacen que la tarea no sea sencilla.

La falta de educación (a secas) y una manifiesta desidia de las autoridades en busca de soluciones proactivas y efectivas, no le van en zaga.

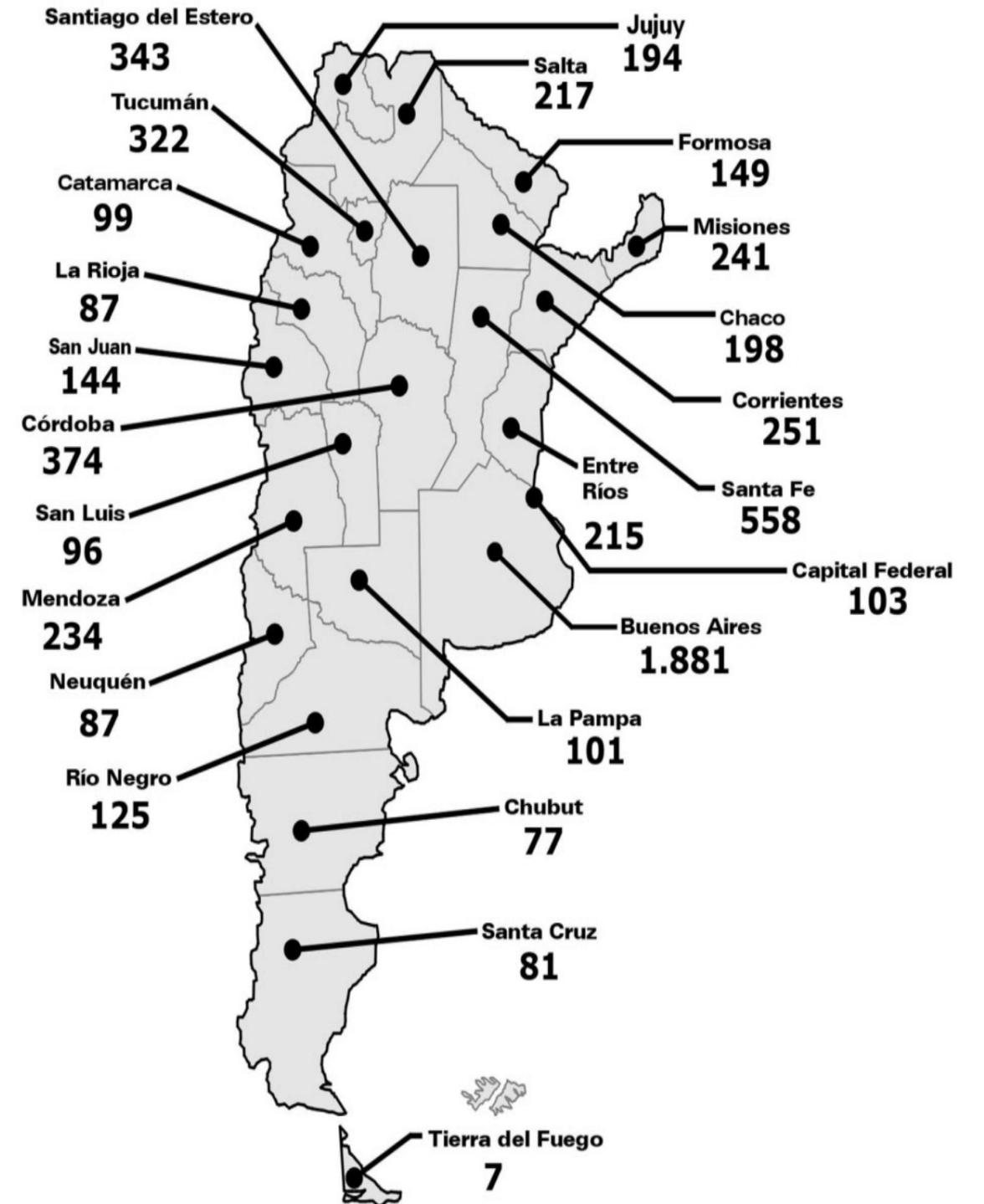
Y nadie está librado. Según datos de Luche-

mos por la Vida, el 21% de las víctimas fatales son peatones, 25% conductores u ocupantes de automotores, 6% ciclistas, 47% motociclistas y otros, 1%.

Según la cantidad de vehículos involucrados en el siniestro, 33% de las víctimas son siniestros univoculares y 67% en multivoculares (en autopistas no se respeta la distancia de frenado y muchos conductores zigzaguean de un carril a otro o "banquinean" a alta velocidad).

Además, la franja etaria más castigada por este flagelo es la que va de los 35 a 60 años (28%), seguido de cerca por la de 25-34 años (24%) y las de 20-24 y más de 60 años, ambas con 18%. Lo concreto es que el 54% es menor de 35 años. En suma, una situación compleja que no decrece con el paso de los años. **MD**

Total de muertos en 2022 en el país: 6184



* La presente estimación se basa en cifras que son proyección de los datos habidos hasta el presente, aplicados al nuevo lapso, e incluyendo fallecidos en el hecho o como consecuencia de él hasta dentro de los 30 días posteriores, según el criterio internacional más generalizado. Las cifras utilizadas son las últimas disponibles (de origen policial, municipal, u otro), actualizadas. Como la gran mayoría de las cifras originales sólo computan los muertos en el momento del siniestro, las mismas también han sido corregidas según índices internacionalmente aceptados, a fin de una apreciación, estudio y comparación seria de la mortalidad en la siniestralidad vial argentina.

Las presentes cifras no son estadísticas oficiales, ni pretenden reemplazar a las mismas.

LEYENDAS DEL
AUTOMOVILISMO ARGENTINO

Juan María Traverso, campeón en 1977 y 1978 con los Falcon preparados por José Miguel Herceg

EL IMBATIBLE EQUIPO FORD DE TURISMO CARRETERA

Con la dirección del "Polaco" José Miguel Herceg, la escuadra oficial del óvalo dominó la máxima categoría en la década del '70 con "Pirín" Gradassi, Nasif Estéfano y el "Flaco" Traverso

POR ENRIQUE PAGLIARICCI / FOTOS: INTERNET

La hegemonía de los Torino en el Turismo Carretera parecía no parar. La temporada 1971 traía más de lo mismo: en las dos primeras competencias se repetían los triunfos de Rubén Luis Di Palma con la máquina salida de Santa Isabel. Pero todo comenzó a cambiar. Las otras marcas se decidieron cortar con esa racha con la llegada de los Chevrolet oficiales (Néstor García Veiga y Marito García), los Chrysler (un Polara para Bordeu y un Valiant para Loeffel) y Ford apostaba al Falcon de

Carlos Pairetti, motorizado por un joven preparador de la zona de Pacheco: José Miguel Herceg. Luego de la experiencia inicial, Ford Motor Argentina reacomodó sus fichas y en 1972 renovó todo su plantel de pilotos, contratando a Héctor Gradassi y Nasif Estéfano, quedando la dirección técnica y deportiva del equipo a cargo del "Polaco" Herceg. Allí, comenzaría a inscribirse una de las historias más exitosas e inolvidable de la marca del óvalo en el TC.

El debut triunfal de la renovada estructura se

produjo el 26 de marzo en Mendoza con victoria para Gradassi. El cordobés lograría siete triunfos en el año, cosa que lo llevaría a la obtención del título. Por su parte, su compañero de equipo Estéfano vencería en tres oportunidades, otorgándole un 66,66% de efectividad a la escudería.

En el '73 fue Nasif quien arrancó mejor. El tucumano consiguió cinco triunfos, pero cuando se encaminaba directamente hacia el título un accidente truncó su vida. Una fecha más tarde fue declarado campeón post mortem. Semejante situación obligó a Herceg a reemplazar al malogrado Estéfano, incorporando de esta manera a la escuadra como piloto "número 2" a un joven de Ramallo: Juan María Traverso.

Más allá de los cambios obligados, el dominio del equipo oficial Ford no se iba a modificar en los

próximos años. Gradassi repetiría título en 1974 y 1975, mientras que Traverso se iba afianzando dentro de la estructura a fuerza de victorias.

En 1976, la supremacía del óvalo se vio amenazada por la Chevy oficial preparada por la dupla Wilke-Pedersoli y manejada por el talentoso Roberto José Mouras. Tal es así, que Mouras lograría un récord hasta hoy inigualado de seis triunfos consecutivos, convirtiéndose en el principal candidato al título. De esta forma, esa Chevy dorada bautizada como "El Siete de Oro", se convertiría en un emblema del TC.

Lamentablemente para los hinchas del "Chivo", un accidente en la Vuelta de Salto obligó a la categoría a realizar las últimas tres competencias en el Autódromo de Buenos Aires. Este cambio más una modificación reglamentaria en la pun-



José Miguel "Polaco" Herceg (derecha) en su taller de General Pacheco



Héctor "Pirín" Gradassi rumbo al primer triunfo del equipo en 1972

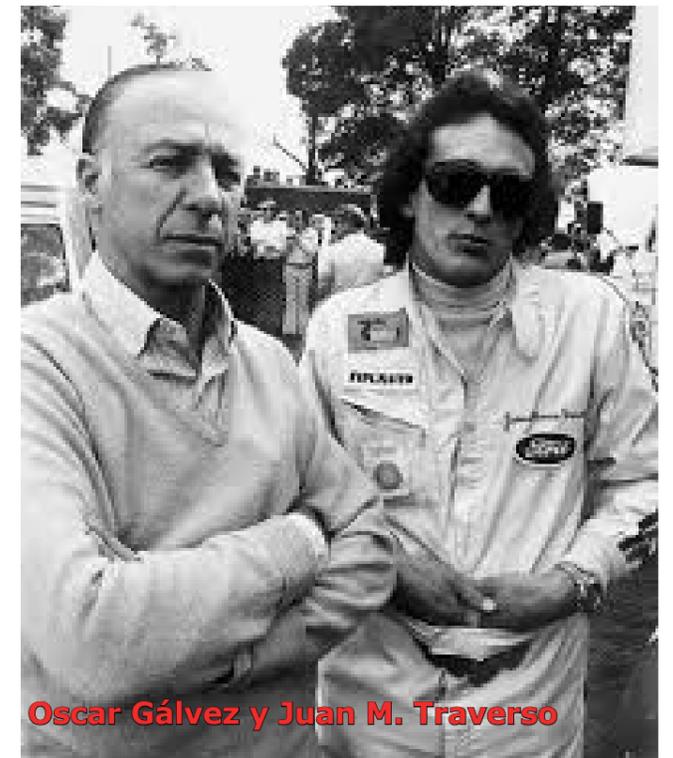


Nasif Estéfano, campeón post mortem 1973

tuación de las carreras cambiaron drásticamente la historia y ello modificó la historia. La magra performance de Mouras y dos victorias de Gradassi volcaron nuevamente el título para la escudería de Pacheco, coronándose "Pirín" nuevamente campeón.

En 1977 y 1978 la hegemonía de Ford se mantendría, pero con un cambio de nombre. Ya no sería Gradassi el dominador, sino que Juan María Traverso lograría el bicampeonato logrando 15 victorias sobre 26 competencias, entrando en la historia grande del TC.

La crisis que vivía el país, más el retiro del resto de los equipos oficiales del TC, sumado a ciertos desentendimientos entre Ford y la comisión directiva de la ACTC (conflicto judicial incluido), llevaron a la marca del óvalo a retirar su equipo de la categoría en 1979, cerrando así una época inolvidable y tremendamente exitosa, con una estadística apabullante: 7 títulos y 68 victorias entre 1972 y 1979. **MD**



Oscar Gálvez y Juan M. Traverso



Héctor Gradassi atraviesa un vado del río San José, Córdoba

FOTO: J.R. BELLIDO



Juan María Traverso precede a Gradassi en 1974

VICTORIA ARGENTINA EN LA CARRERA MÁS DURA DEL PLANETA



El salteño Kevin Benavides (KTM) se llevó el triunfo en Motos por solo 43 segundos luego de los casi 9000 kilómetros de una de las ediciones más severas en la historia de esta competencia

POR GABRIEL TOMICH - FOTOS DAKAR.COM

En los últimos años muchos pilotos se quejaban que el Dakar (ex París-Dakar), que se corre en Arabia Saudita tras su paso por América del Sur (once ediciones entre 2009 y 2019) y Africa (1979-2007), no ofrecía las dificultades y desafíos de antaño.

Debieron hablar menos, porque la ASO (Amaury Sport Organisation), la empresa organizadora de esta competencia anual (que hoy ya forma parte del W2RC, el Campeonato Mundial de Rally-Raid de la FIA y la FIM) programó uno de los recorridos más duros de la historia, que además se complicó en algunas etapas por las intensas lluvias (que obligaron incluso a cancelar la etapa 8 de las motos).

La dureza de los terrenos elegidos dejaron a muchos candidatos por el camino, incluyendo nombres como Sam Sunderland, defensor del título de Motos, que debió abandonar apenas a poco más de 50 kilómetros de iniciada la etapa 1 por una fuerte caída; Ricky Brabec, triunfador en 2021, que también desertó, igual que Joan Barreda, otro eterno animador de la categoría.

Nada de esto frenó al salteño Kevin Benavides (KTM), que no solo superó todos los obstáculos, también desarrolló un ataque tipo Blitzkrieg (“puse mi mente en blanco y salí a atacar para triunfar”) en las dos últimas etapas (13 y 14) que ganó a todo o nada para superar por solo ¡43 segundos! a su compañero de equipo Toby Price, luego de casi ¡9000 km de recorrido!, y llevarse su segunda corona (la primera fue en 2021) en esta, la carrera más dura del planeta. Con un agregado extra: lo hizo con una marca distinta, la primera vez con Honda y esta vez con la austriaca KTM. Un verdadero triunfo del argentino en un final infartante.

No fue el único destacado entre los motociclistas argentinos. Su hermano Luciano (Husqvarna) fue el máximo ganador de etapas (tres) y concluyó la prueba en la sexta posición (a 22m42s de la punta), mientras que el mendocino Franco Caimi (Hero) se apuntó en el top ten con un meritorio décimo puesto, tras recuperarse de una aparatosa caída (“la duna estaba cortada y caí como 20 metros, solté la moto y aterricé sobre una pierna que me quedó dolorida”).

Sin rivales a la vista

No menos fácil fue para los autos, a pesar de tener cuatro ruedas. Excepto el cómodo ganador, el príncipe qatarí Nasser Al-Attiyah (Toyota



El qatarí Nasser Al-Attiyah, Campeón Mundial de Rally-Raid 2022 y defensor de la corona del Dakar, ganó por amplio margen aprovechando la debacle de sus principales adversarios

Hilux) que, fiel a su estilo, impuso un ritmo demolidor casi desde el arranque de la prueba (el 31 de diciembre), sus rivales se fueron evaporando en un golpe tras otro.

Hasta el mismísimo “Monsieur Dakar”, Stéphane Peterhansel (14 triunfos entre Motos y Autos), debió abandonar tras un fuerte accidente en la etapa 6, en pleno ataque al liderazgo del qatarí de Toyota, con su Audi híbrido. “Por el golpe perdí el conocimiento y apreté el acelerador a fondo”. Conclusión, el auto destrozado y su navegante Edouard Boulanger en el hospital con una vértebra fracturada.

Para completar la debacle de Audi, increíblemente en el mismo punto, a pocos metros de distancia, también se accidentó Carlos Sainz debiendo abandonar la carrera (con fuertes dolores

de espalda, además). Un verdadero desastre para el Team Audi Sport alemán, al que solo le quedó el sueco Mattias Ekstrom, que penó entre golpes y roturas para finalizar en un lejano 14º puesto. Es más, a su regreso a Madrid, Sainz se hizo exámenes que determinaron que tiene fracturadas las vértebras T4 y T5.

Algo parecido le pasó al argentino Orly Terranova, quien tras unos buenos parciales al comando de su BRX Hunter, un fuerte golpe lo dejó con dolores en la espalda que lo hacían sufrir en cada salto, debiendo abandonar la competencia.

El resto del recorrido fue un paseo para Al-Attiyah, que tampoco tenía ya como enemigo directo al nueve veces campeón de Rally Sébastien Loëb, que volcó en la etapa 5 con su BRX Hunter del Bahrain Raid Xtreme y perdió muchísi-

mo tiempo. Logró recuperarse a fuerza de ganar etapa tras etapa, pero el esfuerzo apenas le alcanzó para terminar segundo a 1h20m49s de Al-Attiyah. Tras triunfar en la etapa 12, Loëb hizo reír a todos los que lo escuchaban: “A este ritmo necesito seis meses para alcanzar a Nasser”.

En esta categoría, muy buen trabajo del joven mendocino Juan Cruz Yacopini al comando de una Toyota Hilux del poderoso equipo Overdrive (con el apoyo de Toyota Gazoo Racing Argentina). “Vamos a hacer todo lo posible para estar en el top 10 esta segunda semana y poder llevarlo para Argentina”, dijo tras la dura primera semana de la carrera. Y lo consiguió, obteniendo un notable séptimo lugar a 4h27m09s de Al Attiyah.

También en el top ten quedó Sebastián Halpern (navegado por el argentino Bernardo Graue) con



Pese a un vuelco en la quinta etapa, Sébastien Loëb se repuso para finalizar segundo en Autos



Juan Cruz Yacopini, con esta Toyota Hilux del Overdrive Racing, fue el mejor argentino en Autos con un muy buen séptimo puesto

un MINI del X-Raid Mini JCW Team, que finalizó noveno a 4h42m58s del ganador.

Viendo la clasificación, salvo por Loëb y Martin Prokop (Orlen), hubo cinco Toyota en los primeros siete puestos. Dominio aplastante.

Otro podio argentino

Entre lo quads, el dominio del defensor del título, el francés Alexandre Giroud (Yamaha), fue manifiesto. Nadie logró desacomodarlo en toda la carrera tras lograr una buena ventaja al inicio y regularla después. Uno de sus principales adversarios, nuestro compatriota Manuel Andújar (ganador en 2021) abandonó en la etapa 11 con problemas mecánicos en su Yamaha. Pero la posta la tomó el mendocino Francisco Moreno Flores (Yamaha), que resistió para llegar en un consagratorio segundo lugar a 43 minutos y pico de Giroud, que fue al único que no le sacó más de una hora de ventaja.

Hubo más presencia nacional al final de la ca-



Luciano Benavides (Husqvarna oficial) se lució ganando las etapas 6, 9 y 11 para clasificar finalmente en la sexta posición

rera. Tercero resultó Pablo Copetti, que aunque corre representando a Estados Unidos, es argentino. Estupendo lo de Carlos Verza, que aún corriendo en la categoría amateur (Original by Motul) resultó octavo en la General, y lo de Alejandro Fantoni, que finalizó en el último lugar del top ten.

En el resto de las categorías, cabe mencionar el notable curato puesto de la dupla Jeremías González Ferioli-Pedro Rinaldi en su incursión en la categoría de los T4 SSV de serie modificados, en la que el conocido Juan Manuel "Pato" Silva, ex campeón de Turismo Carretera, TC 2000 y otras categorías, concluyó en el decimosexto lugar.

Por supuesto, esa vez muchos pilotos se quejaron de lo ríspido y duro que fue este Dakar 2023; pero en definitiva, la ASO no hizo más que complacer sus deseos. Hay un año para "lamer las heridas" y prepararse para la próxima edición enero de 2024. **MD**



Gran trabajo del mendocino Francisco Moreno Flores que se llevó la medalla de plata en Quads



Kevin Benavides festeja en lo alto del podio de Motos, escoltado por Toby Price y Skyler Howes

CLASIFICACIÓN AUTOS

- 1º Al-Attiyah-Baumel (Toyota)
- 2º Loëb-Lurquin (BRX)
+1h20m49s
- 3º Moraes-Gottschalk (Toyota)
+1h38m31s
- 4º De Villiers-Murphy (Toyota)
+2h31m12s
- 5º Lategan-Cummins (Toyota)
+2h36m23s
- 6º Prokop-Chytka (Orlen)
+3h40m44s
- 7º Yacopini-Oliveras (Toyota)
+4h27m09s
- 8º Wei Han-Ma Li (Hanwei)
+4h29m21s
- 9º Halpern-Graue (MINI)
+4h42m38s
- 10º Chicherit-Winocq (GCK)
+5h22m10s

CLASIFICACIÓN MOTOS

- 1º Kevin Benavides (KTM)
- 2º Toby Price (KTM) +43s
- 3º Skyler Howes (Husqvarna)
+5m04s
- 4º Pablo Quintanilla (Honda)
+19m02s
- 5º Adrien Van Beveren (Honda) +20m30s
- 6º Luciano Benavides (Husqvarna) +22m42s
- 7º Daniel Sanders (GasGas)
+25m57s
- 8º José Cornejo Florimo (Honda) +51m21s
- 9º Lorenzo Santolino (Sherco)
+1h17m53s
- 10º Franco Caimi (Hero)
+1h38m04s



Los hermanos Benavides se abrazan apenas concluida la dura prueba en Arabia Saudita

LOS CUATRO PRIMEROS DE CADA CATEGORÍA EN EL RALLY-RAID "DAKAR" 2023



1º - KEVIN BENAVIDES (ARG)

KTM 450 Rally / Red Bull KTM Factory Racing



3º - SKYLER HOWES (USA)

Husqvarna FR450 Rally / Husqvarna Factory Racing



2º - TOBY PRICE (AUS)

KTM 450 Rally / Red Bull KTM Factory Racing



4º - PABLO QUINTANILLA (CHL)

Honda CRF 450 Rally / Monster Energy Honda Team



1° - NASSER AL-ATTIAH (QAT) / MATHIEU BAUMEL (FRA)

Toyota Hilux GR DKR / Toyota Gazoo Racing



3° - LUCAS MORAES (BRA) / TIMO GOTTSCHALK (ALE)

Toyota Hilux GR DKR / Overdrive Racing



2° - SÉBASTIEN LOËB (FRA) / FABIAN LURQUIN (BEL)

BRX Hunter / Bahrain Raid Xtreme



4° - GINIEL DE VILLIERS (SUD) / DENNIS MURPHY (SUD)

Toyota Hilux GR DKR / Toyota Gazoo Racing

CAMIONES



1º - JANUS VAN KASTEREN (NLD)-D.RODEWALD (POL)-M.SNIJDERS (NDL)

Iveco Powerstar / Boss Machinery Team De Rooy Iveco



3º - MARTIN VAN DEN BRINK (NLD)-E.KOFMAN (NDL)-R.MOUW (NDL)

Iveco Powerstar / Eurol Team De Rooy Iveco



2º - MARTIN MACIK (RCH)-F.TOMASEK (RCH)-D.SVANDA (RCH)

MM Technology



4º - MITCHEL VAN DEN BRINK (NLD)-J.VAN DE POL (NDL)-M.TORRALLARDONA (ESP)

Iveco Powerstar / Eurol Team De Rooy Iveco

QUADS



1° - ALEXANDRE GIROUD (FRA)

Yamaha Raptor 700 / Yamaha Racing - SMX Drag'on



3° - PABLO COPETTI (USA)

Yamaha Raptor 700 / Del Amo Motorsport by Motul



2° - FRANCISCO MORENO FLORES (ARG)

Yamaha Raptor 700 / Dragon



4° - JURAJ VARGA (SVK)

Yamaha Raptor 700 / Varga Motorsport Team

T3 - PROTOTIPOS LIGEROS (UTV)



1º - AUSTIN JONES (USA) / GUSTAVO GUGELMIN (BRA)

Can-Am Maverick X3 / Red Bull Off-Road JR Team USA by BFG



3º - GUILLAUME DE MEVIUS (BEL) / FRANÇOIS CAZALET (FRA)

Grallyteam



2º - SETH QUINTERO (USA) / DENNIS ZENZ (ALE)

Can-Am Maverick X3 / Red Bull Off-Road JR Team USA by BFG



4º - CRISTINA GUTIÉRREZ HERRERO (ESP) / PABLO MORENO HUETE (ESP)

Can-Am Maverick X3 / Red Bull Can-Am Factory Racing

T4 - SSV DE SERIE MODIFICADO



1º - ERYK GOCZAL (POL) / ORIOL MENA (ESP)

Coban-Energylandia Rally Team



3º - MAREK GOCZAL (POL) / MACIEJ MARTON (POL)

Coban-Energylandia Rally Team



2º - ROKAS BACIUSKA (LTU) / ORIOL VIDAL (ESP)

Can-Am / Red Bull Can-Am Factory Team



4º - JEREMÍAS GONZÁLEZ FERIOLI (ARG) / PEDRO RINALDI (ARG)

Can-Am / South Racing Can-Am

Vos que tenés cerebro...

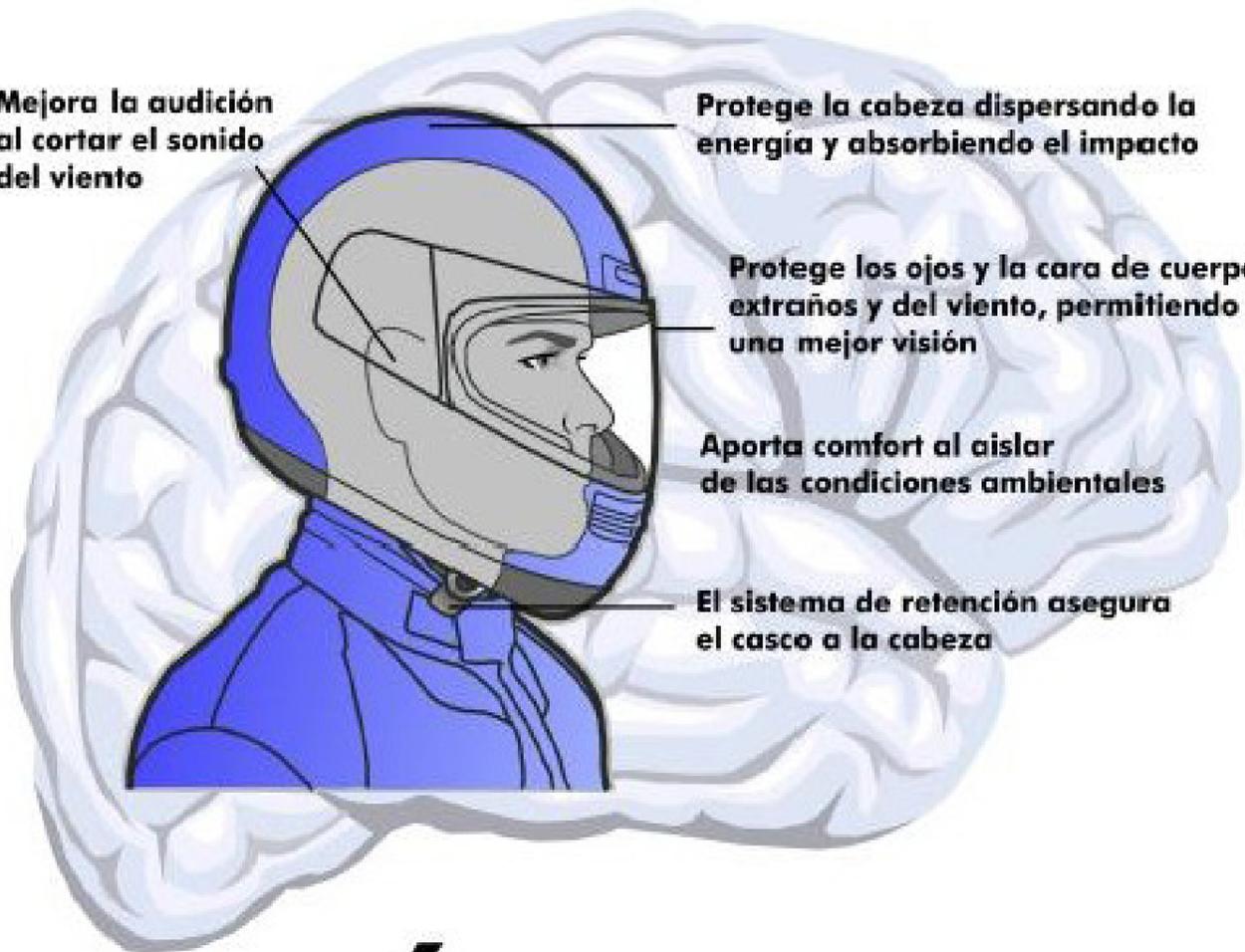
Mejora la audición al cortar el sonido del viento

Protege la cabeza dispersando la energía y absorbiendo el impacto

Protege los ojos y la cara de cuerpos extraños y del viento, permitiendo una mejor visión

Aporta confort al aislar de las condiciones ambientales

El sistema de retención asegura el casco a la cabeza



usá casco



Luchemos por la Vida

Asociación Civil
www.luchemos.org.ar

The cover of the magazine 'INFORMOTO' features a detailed photograph of a red Honda CB 1300 SF motorcycle. The motorcycle is shown from a front-three-quarter view, highlighting its gold-colored front fork, Brembo brakes, and dual exhaust pipes. The magazine title 'INFORMOTO' is prominently displayed at the top in a stylized, bold font. A yellow circular badge in the top left corner indicates '41 Años'. The text 'NO TE LA PIERDAS!!!' is written in a red, slanted font at the top right. Below this, the model name 'HONDA CB 1300 SF' and '30TH ANNIVERSARY' are written in yellow. The year '2023' is in a large, bold yellow font, followed by 'EDICIÓN ESPECIAL.' in yellow. On the left side, there are social media icons for Twitter and Facebook, and a vertical text string '@informoto'. At the bottom left, there is a small vertical text string 'Revista Informoto' and a date '1 ENERO 2023 - \$'. The background is a plain, light grey.

AL CIERRE



Exactamente hace 70 años (1953) el Chevrolet Corvette debutaba en el Motorama de New York City. Para festejarlo, la marca del moño presentó este Corvette E-Ray, el primero en su especie electrificado y con tracción integral (All Wheel Drive). No por eso deja de contar con un poderoso propulsor Small Block LT2 V8 6.2 L de 495 HP de potencia y 637 Nm de torque que tracciona el eje trasero, mientras que un motor eléctrico (alimentado por una batería de 1,9 kWh), que agrega otros 160 HP y 170 Nm, actúa en el eje delantero. En resumen, el Corvette más avanzado y poderoso de la historia.

MotorDigital



SEGUINOS EN INSTAGRAM @revistamotordigital

HUMOR

Por Almeida



ALMEIDA



¿Querés que tu empresa, marca o producto sean vistos por miles de personas de todo el país?

Entonces... Anunciá en

MotorDigital

Escribinos a:

publicidad@motordigital.com.ar

Suscripción gratuita en:

www.motordigital.com.ar