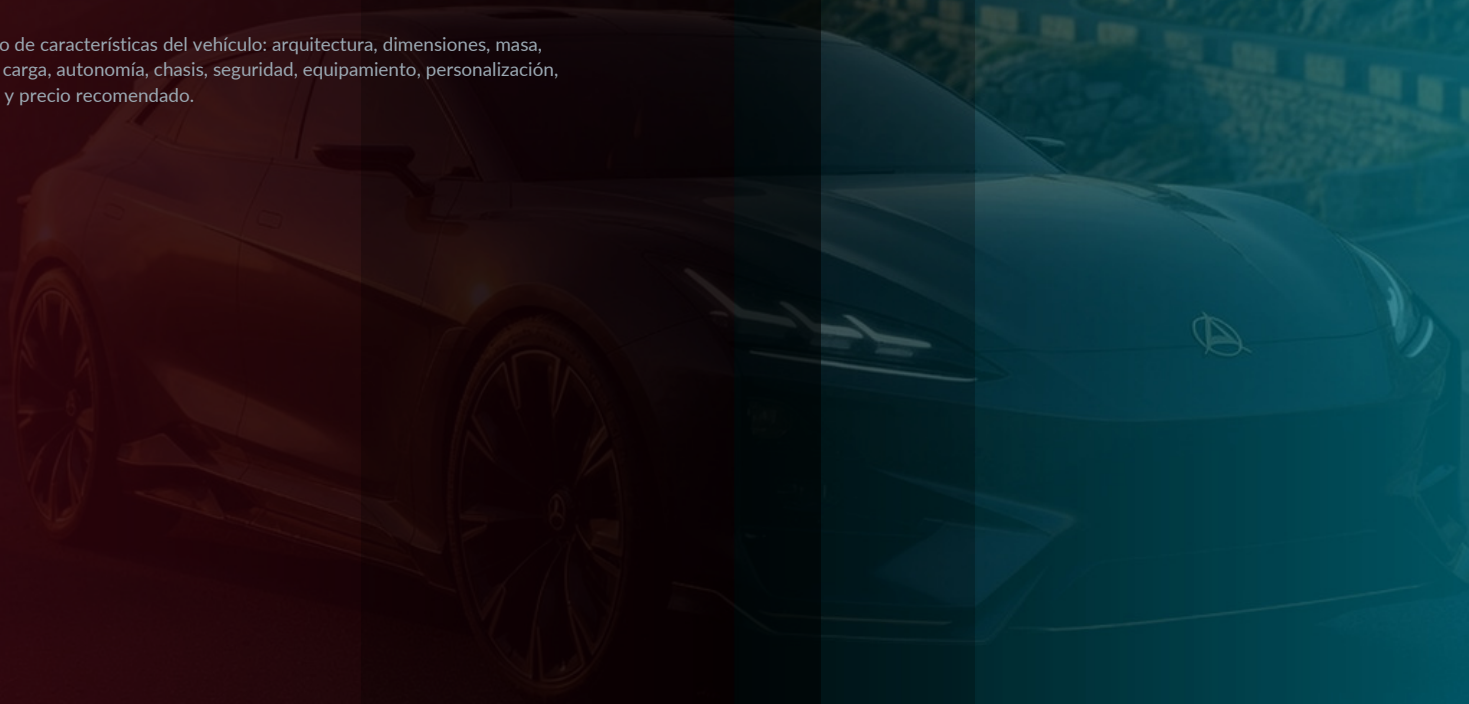


INFORME TÉCNICO DE PRODUCTO

ESPECIFICACIÓN OBJETIVO · SERIE LIMITADA DE 300 UNIDADES

Documento maestro de características del vehículo: arquitectura, dimensiones, masa, propulsión, batería, carga, autonomía, chasis, seguridad, equipamiento, personalización, programa industrial y precio recomendado.



01 · ALCANCE DEL DOCUMENTO

Un hiper-SUV definido por objetivos verificables.

El Vértice se especifica como un hiper-SUV 100% eléctrico de cinco plazas y producción limitada. Es el modelo fundacional de Aether y se construye sobre la plataforma propia AEP-L de 800 V.

DICTAMEN DE PRODUCTO

Arquitectura técnicamente plausible de 800 V con inversores SiC, tres motores independientes, batería NMC de 150 kWh brutos y vectorización activa de par. El objetivo de 700 km WLTP exige aerodinámica Cx 0,23, neumáticos específicos y control térmico de alta eficiencia.

REGLA DE INTERPRETACIÓN

"Objetivo" identifica una prestación todavía no homologada. "Incluido" describe equipamiento previsto. Todas las cifras quedan sujetas a selección de proveedor, simulación CAE, prototipo, validación, homologación y congelación de diseño.

700 km

WLTP OBJETIVO

2,9 s

0-100 KM/H

720 kW

POTENCIA PICO

2.550 kg

MASA OBJETIVO

300 unidades

SERIE LIMITADA
≈36 meses

02 · ESPECIFICACIÓN GENERAL

El Vértice, de un vistazo.



4.980 mm

LONGITUD TOTAL

2.050 mm

ANCHURA SIN ESPEJOS

1.580 mm

ALTURA NORMAL

3.100 mm

DISTANCIA ENTRE EJES

150 / 138 kWh

BRUTOS / UTILIZABLES

800 V

ARQUITECTURA AEP-L

3 motores

TRACCIÓN TOTAL

5 plazas

HABITÁCULO

0,23

CX OBJETIVO

480 + 72 L

MALETERO + FRUNK

290 km/h

VELOCIDAD MÁXIMA

8 años / 160.000 km

GARANTÍA BATERÍA

Especificación preliminar. Masa, aerodinámica, prestaciones y capacidades pendientes de CAE, prototipo y homologación.

22 - 23 pulgadas

LLANTAS DE GAMA

03 · DIMENSIONES Y CAPACIDADES

Proporciones de gran turismo.
Cinco plazas sin perder presencia.

Longitud total 4.980 mm

Anchura sin / con espejos 2.050 / 2.245 mm

Altura normal 1.580 mm

Vías del. / tras. 1.755 / 1.770 mm

Voladizo del. / tras. 910 / 970 mm

Altura libre variable 135 - 205 mm

Diámetro de giro 12,4 m

Plazas 5

Maletero trasero 480 L

Frunk delantero 72 L



04 · MASA Y EMPAQUETADO

2.550 kg con presupuesto por subsistemas.

La masa se controla mediante una estructura mixta de aluminio y acero de ultra-alta resistencia, un pack de 138 kWh utilizables, tres motores y un chasis activo de altas prestaciones. El objetivo exige disciplina de diseño desde Gate 0.



● Batería y HV

780 kg

● Estructura y carrocería

450 kg

● Propulsión

240 kg

● Chasis / ruedas / frenos

340 kg

● Interior / HVAC / vidrio

400 kg

● Electrónica / térmico / ADAS

220 kg

● Fluidos y reserva

120 kg

OBJETIVOS DE MASA Y CENTRO DE GRAVEDAD

Masa en orden de marcha: 2.550 kg objetivo · Masa máxima autorizada: 3.050 kg · Reparto objetivo: 48:52 · Centro de gravedad: <520 mm · Carga útil objetivo: 495 kg.

05 · ESTRUCTURA Y AERODINÁMICA

Estructura AEP-L.

Aero activa sin exceso visual.

La plataforma AEP-L utiliza una célula central de acero de ultra-alta resistencia, grandes piezas de aluminio y una caja de batería estructural. Los paneles exteriores se diseñan para reparación y personalización Atelier.

NÚCLEO DE SEGURIDAD

Pilares y travesaños estampados en caliente, subchasis de aluminio, adhesivos estructurales y estructuras de absorción reemplazables.

CX 0,23 OBJETIVO

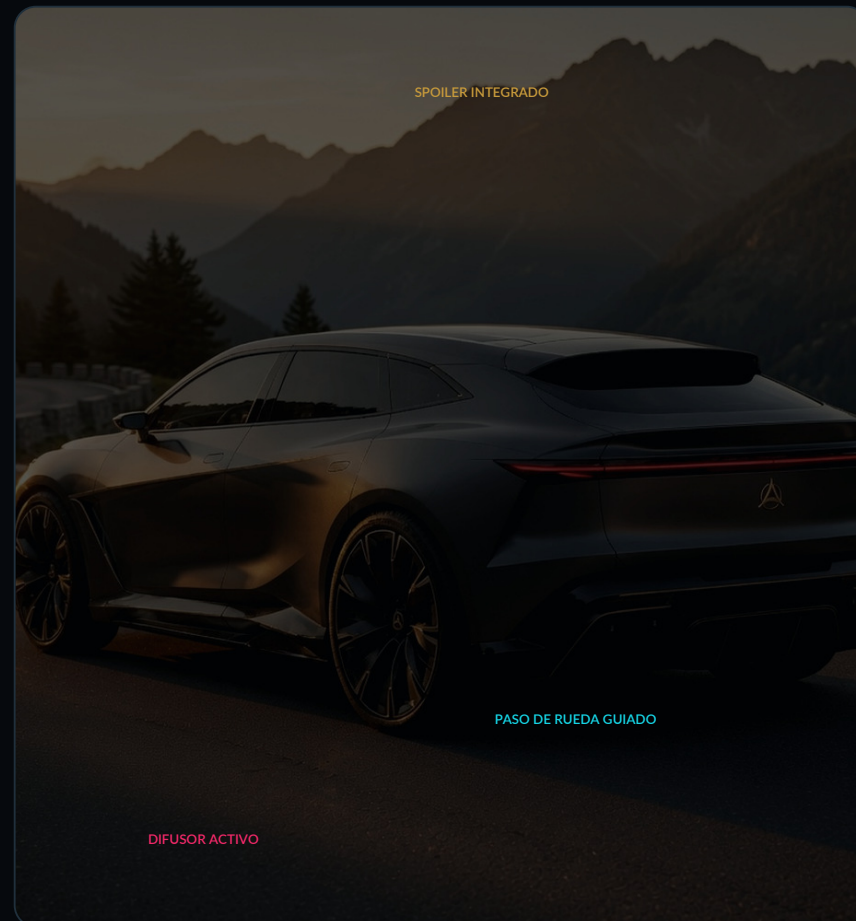
Fondo plano, cortinas de aire, persianas activas, suspensión descendente, pasos de rueda guiados y difusor trasero.

CDA 0,64 M²

Objetivo asociado a un área frontal aproximada de 2,78 m²; pendiente de CFD correlacionado y túnel de viento.

AERO FUNCIONAL

Spoiler trasero integrado, labio delantero activo y difusor de baja resistencia con modo de apoyo dinámico.



06 · PINTURA Y ACABADO EXTERIOR

AETHER SpectraFlux. Color con función técnica.

**SISTEMA DE 5 CAPAS**

Cataforesis conductiva · imprimación de alto sólido · base acuosa de bajo VOC · capa cromática de profundidad · barniz cerámico resistente a microarañazos. PPF localizada en zonas de impacto.

GESTIÓN TÉRMICA SOLAR

Pigmentos reflectivos en infrarrojo, vidrio laminado de control solar y techo electrocrómico para reducir carga de climatización y proteger materiales.

PALETA DE LANZAMIENTO

Ion Graphite · Arc Silver · Spectra Black · Murcia Gold · combinación bicolor Ion Red / Arc Blue. Línea lateral dorada y acabados Atelier a muestra.

PROTECCIÓN ANTICORROSIÓN
12 años

GARANTÍA DE ACABADO
5 años

07 · PROPULSIÓN ELÉCTRICA

Tres motores independientes. Un solo vector de movimiento.

Configuración inboard con un motor delantero y dos motores traseros independientes. AeroOS gestiona el reparto de par en milisegundos y permite vectorización activa sin aumentar la masa no suspendida.



Motores, inversores y relaciones definitivas sujetos a RFQ, eficiencia, refrigeración, NVH y validación de durabilidad.

08 · TRANSMISIÓN Y MODOS DE MARCHA

Una relación delante. Dos reductores independientes detrás.

EJE DELANTERO · 8,4:1

Reductor monomarcha de alta eficiencia con desacoplamiento electrónico en cruce para reducir pérdidas cuando el eje delantero no es necesario.

EJE TRASERO · 9,2:1

Dos reductores monomarcha independientes permiten vectorización de par sin diferencial mecánico y respuesta continua en apoyo y salida de curva.

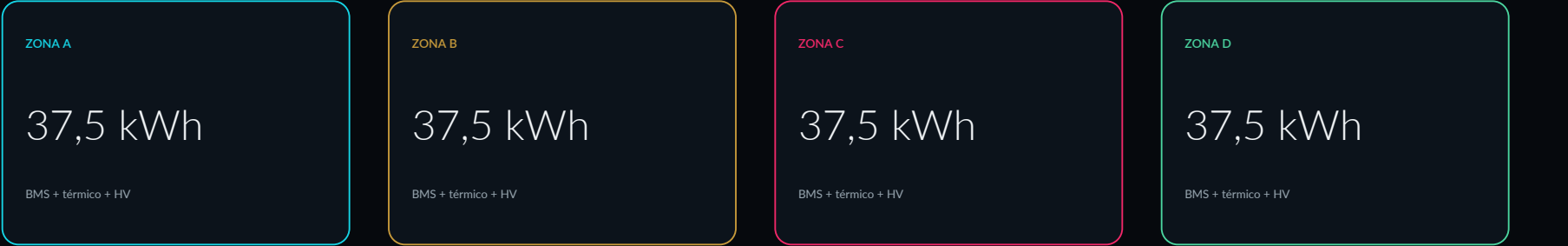
**SELECTOR Y RECUPERACIÓN**

Shift-by-wire PRND, bloqueo mecánico de estacionamiento, levas para cuatro niveles regenerativos y modo One-Pedal configurable. AeroOS adapta reparto de par, altura, amortiguación y climatización según ruta y adherencia.

09 · PACK DE ENERGÍA NMC

150 kWh brutos. Cuatro zonas independientes.

El pack se integra bajo el piso y se divide en cuatro zonas de aproximadamente 37,5 kWh brutos, cada una con sensórica, aislamiento, control térmico, contactores y diagnóstico propios. La química NMC final queda sujeta a proveedor.



Tensión nominal / máxima	756 / 895 V	Capacidad bruta / utilizable	150 / 138 kWh
Masa pack objetivo	780 kg	Densidad pack bruta	192 Wh/kg
Carga pico	400 kW	Descarga pico	720 kW
Reserva energética	≈8% total	Garantía SOH	70% a 8 años / 160.000 km

Requisito de nominación: ≥285 Wh/kg a nivel de célula, carga de alta tasa, trazabilidad y cumplimiento de UN R100 y Reglamento (UE) 2023/1542.

10 · GESTIÓN TÉRMICA

La potencia se mantiene controlando cada grado.

BATERÍA

Refrigeración bilateral de módulos, placas microcanalizadas y control independiente de las cuatro zonas.

BOMBA DE CALOR

Sistema de alta eficiencia con recuperación de calor del tren motriz y climatización de cuatro zonas.

PREACONDICIONAMIENTO

AeroOS prepara batería, motores y cabina según ruta, clima, reserva y cargador de destino.

VÉRTICE THERMAL**4 CIRCUITOS COORDINADOS****MOTORES E INVERSORES**

Circuitos de baja temperatura con válvulas proporcionales y control por demanda.

PROPAGACIÓN TÉRMICA

Barreras intumescentes, venteo dirigido, desconexión pirotécnica y aislamiento físico entre zonas.

CARGA RÁPIDA

Ventana térmica estabilizada para sostener la curva de 400 kW sin degradación descontrolada.

20-40 °C
VENTANA DE CARGA RÁPIDA

-30 a +50 °C
OPERACIÓN EXTERIOR

<3 °C
DELTA ENTRE ZONAS

11 · CARGA

Del 10 al 80% en unos 18 minutos.

96,6 kWh netos recuperados en 18 minutos equivalen a una potencia media próxima a 322 kW en batería. La curva alcanza 400 kW tras el calentamiento inicial y desciende de forma progresiva a partir del 60%.



400 kW

PICO DC CCS2
10-80% ≈ 18 min

322 kW

MEDIA NETA OBJETIVO
10-80% en batería

22 kW AC

CARGADOR EMBARCADO
0-100% ≈ 7 h

≈280 km

RECUPERADOS EN 10 MIN
condiciones óptimas

11 kW

WALLBOX DOMÉSTICO
0-100% ≈ 13 h

12 · AUTONOMÍA Y CONSUMO

700 km WLTP objetivo.
520-560 km a 120 km/h.

19,7 kWh/100 km

CONSUMO WLTP NETO
138 kWh / 700 km

24,6-26,5

AUTOVÍA 120 KM/H
kWh/100 km

0,197 kWh/km

ENERGÍA ESPECÍFICA
objetivo combinado

Escenario	Consumo objetivo	Autonomía estimada
Ciudad templada	17-19 kWh/100 km	726-812 km
WLTP combinado	≤19,7 kWh/100 km	700 km
Autovía 120 km/h	24,6-26,5 kWh/100 km	520-561 km
Autopista 130 km/h	27-30 kWh/100 km	460-511 km
Invierno / frío intenso	31-36 kWh/100 km	383-445 km
Conducción dinámica	38-55 kWh/100 km	251-363 km

CONDICIONES

Las cifras reales dependen de temperatura, viento, velocidad, neumático, elevación, climatización, carga y degradación. El dato WLTP solo podrá publicarse tras homologación.

13 · PRESTACIONES

Silencio eléctrico. Aceleración de hiperdeportivo.

0-100 km/h	2,9 s
------------	-------

0-200 km/h	9,8 s
------------	-------

100-200 km/h	6,9 s
--------------	-------

¼ de milla	10,5 s
------------	--------

Velocidad máxima	290 km/h
------------------	----------

Potencia pico	720 kW
---------------	--------

Potencia continua	400 kW
-------------------	--------

Par sistema	1.320 Nm
-------------	----------

REPETIBILIDAD

Objetivo: cinco aceleraciones 0-200 km/h consecutivas con pérdida inferior al 7% tras preacondicionamiento.



14 · CHASIS Y SUSPENSIÓN

Gran turismo en carretera. Control activo cuando importa.

La puesta a punto prioriza confort de largo recorrido, control de carrocería y precisión a alta velocidad. La altura y la amortiguación se adaptan según modo, velocidad, carga y estado del firme.

DELANTERA

Doble triángulo superpuesto, manguetas de aluminio, dirección variable y cinemática anti-dive.

TRASERA

Multibrazo de cinco brazos, convergencia controlada y dirección trasera hasta $\pm 3,5^\circ$.

SUSPENSIÓN

Neumática de tres cámaras, amortiguadores semi-activos y elevación automática para acceso y obstáculos.

CONTROL DE BALANCEO

Barras activas electromecánicas de 48 V opcionales; estabilizadoras adaptativas en la configuración base.

135-205 mm

ALTURA LIBRE VARIABLE

12,4 m

DIÁMETRO DE GIRO

48:52

REPARTO DE MASAS

15 · DIRECCIÓN Y FRENOS

Precisión eléctrica. Respaldo hidráulico redundante.

DIRECCIÓN · CREMALLERA ELÉCTRICA VARIABLE

Asistencia EPS de doble motor, relación variable 10,8:1 a 15,0:1 y dirección trasera hasta $\pm 3,5^\circ$. Volante circular y calibración específica por modo.

Diámetro de giro 12,4 m
Vueltas de volante 2,1
Rear steer incluido

FRENOS · BRAKE-BY-WIRE

Mezcla electrónica entre regeneración y fricción, circuito hidráulico diagonal redundante y pinzas monobloque. Carbono-cerámica opcional.

Serie 420 / 400 mm acero
Opcional CCB 440 / 420 mm
Regeneración hasta 0,35 g

PEDAL Y RECUPERACIÓN

Pedal desacoplado con simulador de tacto, modo One-Pedal configurable y levas para cuatro niveles de recuperación. Distancia 100-0 km/h objetivo: <33 m con carbono-cerámica.

Dimensiones definitivas sujetas a capacidad térmica, neumático, masa real, homologación y proveedor.

16 · LLANTAS Y NEUMÁTICOS

22 pulgadas para viajar.
23 para la expresión máxima.

VÉRTICE AERO · INCLUIDA

22 pulgadas forjadas con inserciones aerodinámicas, sensores TPMS y neumático desarrollado para masa, velocidad y autonomía.

Delante 10,5Jx22 · 285/40 R22

Detrás 12,0Jx22 · 325/35 R22

Diámetro ≈787 mm

Masa objetivo <14,5 kg/llanta

TRACK DESIGN · OPCIONAL

23 pulgadas carbono-híbrido o aluminio forjado, compuesto deportivo y calibración específica de suspensión y dirección.

Delante 11,0Jx23 · 295/35 R23

Detrás 12,5Jx23 · 335/30 R23

Diámetro ≈788 mm

Impacto autonomía -3% a -5% estimado

2,7 / 2,9 bar

PRESIÓN CARRETERA

Y (300 km/h)

ÍNDICE DE VELOCIDAD

No

RUN-FLAT
kit sellado + asistencia

HOMOLOGACIÓN

Medidas, índices, compuestos y cargas quedan sujetos a validación de proveedor, ruido exterior, resistencia a la rodadura y velocidad máxima.

17 · HABITÁCULO Y CAPACIDAD

Cinco plazas reales. Un cockpit centrado en el viaje.

Dos asientos delanteros de estructura compuesta y banqueta trasera para tres ocupantes. El túnel central aloja conductos térmicos y electrónica, no una transmisión mecánica.

Configuración	2 + 3 plazas
Tapicería	Nappa / microfibra reciclada
Molduras	carbono satinado / metal técnico
Techo	panorámico electrocrómico
Climatización	4 zonas + bomba de calor
Audio	23 altavoces / 1.800 W
Carga inalámbrica	4 dispositivos
Maletero	480 L + 72 L frunk

18 · AEROOS, HMI Y CONFORT

La información aparece solo cuando aporta valor.

**AEROOS**

Arquitectura zonal, perfiles de conductor, gestión energética, calibración OTA y modo privacidad.

PANTALLAS

12,3" conductor · 17" central OLED · 12" pasajero · 8,8" clima + AR-HUD.

ASISTENCIA

Nivel 2+ objetivo: ACC, centrado de carril, aparcamiento remoto y monitorización del conductor.

CONFORT

Asientos 18 vías, masaje, ventilación, calefacción, purificación HEPA y aislamiento acústico activo.

19 · SEGURIDAD Y HOMOLOGACIÓN

Pequeña serie. Responsabilidad completa.

La arquitectura se proyecta para homologación europea de serie limitada bajo el Reglamento (UE) 2018/858, incorporando desde el inicio seguridad eléctrica, ciberseguridad, gestión de software y requisitos GSR II.

UN R100 REV.3

Seguridad REESS, aislamiento, vibración, choque y propagación térmica.

UN R155

Cyber Security Management System y evaluación de amenazas.

UN R156

Software Update Management System, trazabilidad y OTA.

UE 2023/1542

Sostenibilidad, información, pasaporte y responsabilidad de batería.

GSR II

AEB, ISA, fatiga, mantenimiento de carril y protección de usuarios vulnerables.

UE 2018/858

Homologación y conformidad de producción para la serie limitada.

PROTECCIÓN DE OCUPANTES

10 airbags objetivo · estructura multitrayectoria · desconexión pirotécnica HV · detección de inmersión · eCall · grabador de datos de evento · objetivo Euro NCAP: 5 estrellas.

20 · EQUIPAMIENTO DE SERIE

Una especificación completa, sin catálogo interminable.

EXTERIOR Y DINÁMICA

- Faros Matrix LED
- Llantas Vértice Aero de 22"
- Suspensión neumática adaptativa
- Dirección trasera
- Manillas enrasadas
- Paquete aerodinámico activo

INTERIOR Y DIGITAL

- AeroOS y actualizaciones OTA
- Cockpit de cuatro pantallas
- AR-HUD panorámico
- Climatización de cuatro zonas
- Audio 23 altavoces
- Techo panorámico electrocrómico

ENERGÍA Y SERVICIO

- Carga DC CCS2 hasta 400 kW
- Cargador AC trifásico 22 kW
- Cable Mode 3 incluido
- Planificador con preacondicionamiento
- Asistencia europea 24/7
- Conectividad premium 5 años

La especificación de serie puede variar por mercado, proveedor y requisitos de homologación.

21 · EXTRAS Y PERSONALIZACIÓN

Atelier Aether.

Cinco opciones, una cifra final.

SPECTRAFLUX BESPOKE

Color a muestra, pigmentos especiales y acabado mate o satinado.

12.000 €

CARBON AERO

Elementos exteriores de carbono visto y difusor específico.

14.000 €

TRACK DESIGN 23

Llantas de 23", neumático deportivo y calibración dinámica.

11.000 €

EXECUTIVE REAR

Consola trasera, mesas, control multimedia y confort ampliado.

10.000 €

ATELIER INTERIOR

Materiales, costuras, placas y grabados diseñados con el propietario.

13.000 €

SIGNATURE COMPLETE

Incluye los cinco paquetes anteriores. Configuración asociada al precio medio objetivo del programa.

50.000 € netos

22 · PROPIEDAD, GARANTÍA Y SERVICIO

El vehículo termina en la entrega. La relación apenas comienza.

GARANTÍA VEHÍCULO

5 años o 100.000 km, lo que ocurra primero.

GARANTÍA BATERÍA

8 años o 160.000 km con mínimo 70% de capacidad.

MANTENIMIENTO

5 años incluidos: inspección anual, líquidos, filtros y software.

CONCIERGE

3 años de asistencia europea, transporte y vehículo de sustitución.

ACTUALIZACIONES

AeroOS y funciones de seguridad OTA durante 10 años como mínimo.

BATTERY EVOLUTION

Pack por zonas preparado para reparación y actualización certificada.



23 · PRECIO RECOMENDADO

Serie limitada.

Un precio coherente con su programa.

Precios netos orientativos antes de impuestos, matriculación y opciones. La cifra final depende de proveedores, homologación de pequeña serie, volumen contratado y configuración Atelier.

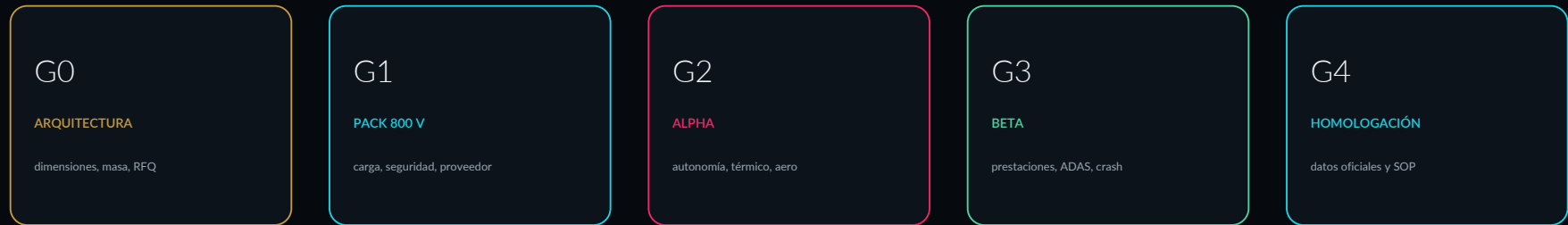
CONFIGURACIÓN	PRECIO OBJETIVO
Vértice · especificación de lanzamiento	545.000 €
Configuración Atelier media objetivo	595.000 €
Vértice Signature Complete	595.000 €

España Signature Complete con IVA 21%		
545.000 €	595.000 €	300
PRECIO NETO ACCESO antes de impuestos	PRECIO MEDIO OBJETIVO programa Atelier	UNIDADES TOTALES ≈36 meses

Precios no vinculantes. La producción no se inicia sin el mínimo de contratos vinculantes definido en el Plan de Viabilidad.

24 · VALIDACIÓN Y BASE DOCUMENTAL

Una ficha técnica que debe ganarse cada cifra.



BASE DOCUMENTAL DE PARTIDA

D1 · Briefing Vértice V2.0	Dimensiones, batería, potencia, carga, autonomía, precio y programa industrial.
D2 · Plataforma AEP-L	Arquitectura HV, tres motores, electrónica SiC, software y estructura zonal.
D3 · Validación CAE y física	CFD, crash, térmico, consumo, durabilidad, NVH y compatibilidad electromagnética.
D4 · Reglamentación	UN R100, R155, R156, GSR II, UE 2018/858 y UE 2023/1542.
D5 · Homologación final	WLTP, carga, masas, neumáticos, seguridad, frenada y conformidad de producción.

REGLA FINAL

Este informe es una especificación preliminar y no constituye ficha de homologación, oferta vinculante ni garantía de prestaciones. Las cifras se congelarán tras cotizaciones, prototipos, ensayos reglamentarios y aprobación de ingeniería.



700 km. 18 minutos. Cero combustión.

AETHER VÉRTICE · FASE 1 · SERIE LIMITADA

info@aetherautomotive.com

www.aetherautomotive.com · Torre Pacheco, Murcia, España