

INFORME TÉCNICO DE PRODUCTO

ESPECIFICACIÓN OBJETIVO · GAMA GT · DOS VERSIONES

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



01 · ALCANCE DEL DOCUMENTO

Una berlina GT definida por objetivos verificables.

La Quantica se especifica como una berlina Gran Turismo 100% eléctrica de cuatro puertas y cinco plazas, desarrollada sobre la plataforma AEP-L compartida con el Vértice y orientada a un volumen anual sostenible.

DICTAMEN DE PRODUCTO

Arquitectura técnicamente plausible de 800 V con inversores SiC, batería NMC de 120 kWh brutos y dos configuraciones AWD: 480 kW en Quantica y 640 kW en Quantica S. El objetivo de 780 km WLTP exige un Cx de 0,20, neumáticos específicos y una gestión térmica 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.

780 km

WLTP QUANTICA

2,8 s

0-100 QUANTICA S

640 kW

POTENCIA PICO S

2.280 kg

MASA OBJETIVO

1.500 u./año

PRODUCCIÓN OBJETIVO
rampa Fase 2

02 · ESPECIFICACIÓN GENERAL

La Quantica, de un vistazo.



4.950 mm

LONGITUD TOTAL

1.990 mm

ANCHURA SIN ESPEJOS

1.420 mm

ALTURA

3.000 mm

DISTANCIA ENTRE EJES

120 / 110 kWh

BRUTOS / UTILIZABLES

800 V

ARQUITECTURA

2 / 3 motores

AWD · AWD VECTORIAL

5 plazas

HABITÁCULO 4+1

0,20

CX OBJETIVO

460 + 90 L

MALETERO + FRUNK

270 / 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.

20 - 21 pulgadas
LLANTAS DE GAMA

03 · DIMENSIONES Y CAPACIDADES

Proporciones Gran Turismo. Cuatro puertas, cinco plazas.

Longitud total 4.950 mm

Anchura sin / con espejos 1.990 / 2.180 mm

Altura normal 1.420 mm

Vías del. / tras. 1.690 / 1.710 mm

Voladizo del. / tras. 950 / 1.000 mm

Altura libre variable 120 - 165 mm

Diámetro de giro 11,2 m

Plazas 5 (4+1)

Maletero trasero 460 L

Frunk delantero 90 L



04 · MASA Y EMPAQUETADO

2.280 kg con presupuesto por subsistemas.

La masa se controla mediante una estructura mixta de aluminio y acero de ultra-alta resistencia, un pack de 110 kWh utilizables y componentes de propulsión compartidos con el Vértice. El objetivo exige disciplina de diseño desde Gate 0.



● Batería y HV

675 kg

● Estructura y carrocería

430 kg

● Propulsión

230 kg

● Chasis / ruedas / frenos

275 kg

● Interior / HVAC / vidrio

330 kg

● Electrónica / térmico / ADAS

210 kg

● Fluidos y reserva

130 kg

OBJETIVOS DE MASA Y CENTRO DE GRAVEDAD

Masa en orden de marcha: 2.280 kg objetivo · Masa máxima autorizada: 2.780 kg · Reparto objetivo: 49:51 · Centro de gravedad: <480 mm · Carga útil objetivo: 500 kg.

05 · ESTRUCTURA Y AERODINÁMICA

Estructura mixta AEP-L. Cx 0,20 sin perder presencia.

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 reparabilidad y precisión de tolerancias.

NÚCLEO DE SEGURIDAD

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

CX 0,20 OBJETIVO

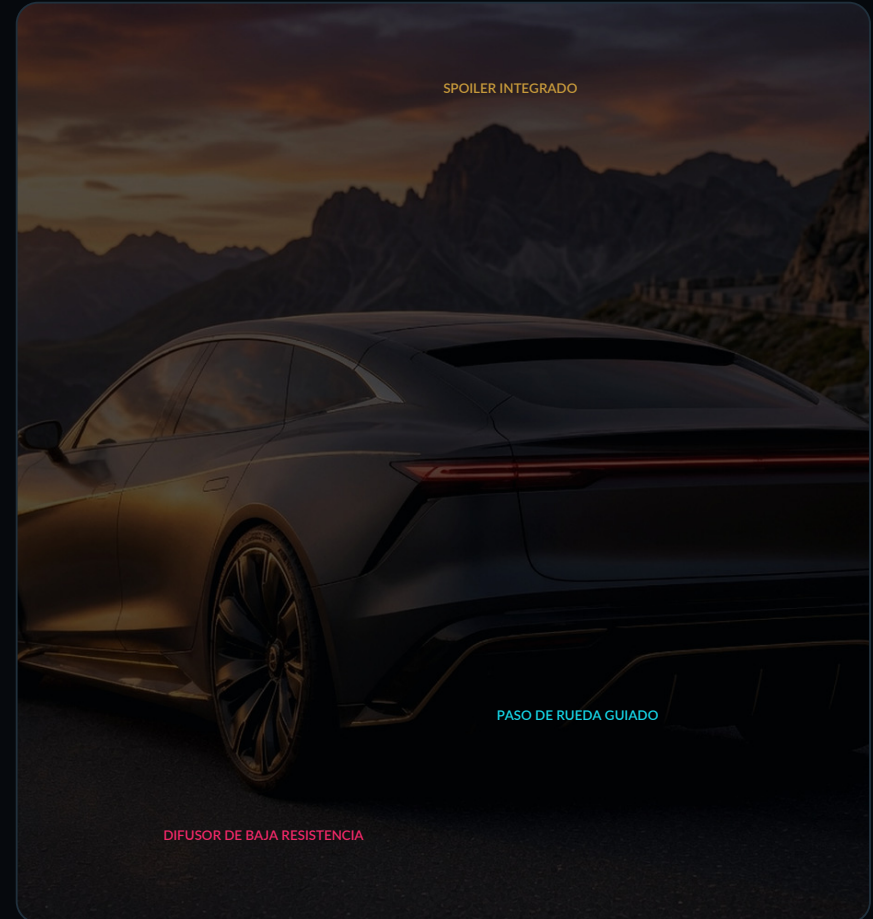
Fondo carenado, cortinas de aire, persianas activas, manillas enrasadas, suspensión descendente y llantas aerodinámicas.

CDA 0,47 M²

Objetivo asociado a un área frontal aproximada de 2,35 m²; pendiente de CFD correlacionado y túnel de viento.

AERO FUNCIONAL

Labio delantero activo, difusor de baja resistencia y spoiler trasero integrado en la tapa del maletero.



06 · PINTURA Y ACABADO EXTERIOR

AETHER SpectraFlux GT.

Color, profundidad y función térmica.

**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 · Quantica Grey. Línea lateral dorada y acabados Atelier a muestra.

PROTECCIÓN ANTICORROSIÓN
12 años

GARANTÍA DE ACABADO
5 años

Dos motores para viajar. Tres para vectorizar el límite.

La Quantica utiliza motores síncronos de alta densidad y arquitectura 800 V con inversores SiC. La versión S añade dos máquinas traseras independientes para vectorización activa de par.



08 · TRANSMISIÓN Y MODOS DE MARCHA

Una relación por eje. Control predictivo de tracción.

EJE DELANTERO · 8,5:1

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

EJE TRASERO · 9,0:1

Reductor monomarcha reforzado. En Quantica S, dos unidades independientes permiten vectorización de par sin diferencial mecánico.

**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 y climatización según ruta y adherencia.

09 · PACK DE ENERGÍA NMC

120 kWh brutos. Cuatro zonas independientes.

El pack se integra bajo el piso y se divide en cuatro zonas de aproximadamente 30 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	120 / 110 kWh
Masa pack objetivo	675 kg	Densidad pack bruta	178 Wh/kg
Carga pico	400 kW	Descarga pico	720 kW
Reserva energética	≈8,3% 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.

QUANTICA 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 16 minutos.

77 kWh netos recuperados en 16 minutos equivalen a una potencia media próxima a 289 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% ≈ 16 min

289 kW

MEDIA NETA OBJETIVO
10-80% en batería

22 kW AC

CARGADOR EMBARCADO
0-100% ≈ 5 h 30 min

≈300 km

RECUPERADOS EN 10 MIN
condiciones óptimas

11 kW

WALLBOX DOMÉSTICO
0-100% ≈ 10 h 30 min

12 · AUTONOMÍA Y CONSUMO

780 km WLTP objetivo.
560-600 km a 120 km/h.

14,1 kWh/100 km	15,3 kWh/100 km	18,3-19,6
QUANTICA WLTP NETO 110 kWh / 780 km	QUANTICA S WLTP NETO 110 kWh / 720 km	AUTOVÍA 120 KM/H kWh/100 km

Escenario	Consumo objetivo	Autonomía estimada
Ciudad templada	12,5-14,5 kWh/100 km	759-880 km
WLTP Quantica	≤14,1 kWh/100 km	780 km
WLTP Quantica S	≤15,3 kWh/100 km	720 km
Autovía 120 km/h	18,3-19,6 kWh/100 km	561-601 km
Autopista 130 km/h	20-22 kWh/100 km	500-550 km
Invierno / frío intenso	23-27 kWh/100 km	407-478 km
Conducción dinámica	28-40 kWh/100 km	275-393 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 de Gran Turismo. Respuesta de altas prestaciones.

QUANTICA · AWD · 480 kW

0-100 km/h	3,3 s
------------	-------

0-200 km/h	10,8 s
------------	--------

100-200 km/h	7,5 s
--------------	-------

¼ de milla	11,1 s
------------	--------

Velocidad máxima	270 km/h
------------------	----------

Potencia pico	480 kW
---------------	--------

Par sistema	850 Nm
-------------	--------

QUANTICA S · AWD VECTORIAL · 640 kW

0-100 km/h	2,8 s
------------	-------

0-200 km/h	8,6 s
------------	-------

100-200 km/h	5,8 s
--------------	-------

¼ de milla	10,3 s
------------	--------

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

Potencia pico	640 kW
---------------	--------

Par sistema	1.050 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, precisión a alta velocidad y una respuesta progresiva. 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 $\pm 2,5^\circ$.

SUSPENSIÓN

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

CONTROL DE BALANCEO

Barras activas electromecánicas de 48 V en Quantica S; estabilizadoras adaptativas en Quantica.

120-165 mm

ALTURA LIBRE VARIABLE

11,2 m

DIÁMETRO DE GIRO

49:51

REPARTO DE MASAS

15 · DIRECCIÓN Y FRENO

Precisión eléctrica. Respaldo hidráulico redundante.

DIRECCIÓN · CREMALLERA ELÉCTRICA VARIABLE

Asistencia EPS de doble motor, relación variable 11,8:1 a 15,2:1 y dirección trasera hasta $\pm 2,5^\circ$. Volante circular y calibración específica por modo.

Diámetro de giro 11,2 m
Vueltas de volante 2,2
Rear steer incluido

FRENOS · BRAKE-BY-WIRE

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

Quantica 410 / 390 mm acero
Quantica S 420 / 400 mm CCB
Regeneración hasta 0,30 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 en Quantica S.

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

16 · LLANTAS Y NEUMÁTICOS

20 pulgadas para viajar. 21 para la expresión S.

QUANTICA AERO · INCLUIDA

20 pulgadas forjadas con inserciones aerodinámicas, sensores TPMS y neumático de baja resistencia desarrollado para la plataforma.

Delante 9,0Jx20 · 255/45 R20
Detrás 10,5Jx20 · 285/40 R20
Diámetro ≈ 737 mm
Masa objetivo <13,5 kg/llanta

QUANTICA S · INCLUIDA

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

Delante 9,5Jx21 · 265/40 R21
Detrás 11,0Jx21 · 295/35 R21
Diámetro ≈ 743 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 4+1. El piso central aloja conductos térmicos y electrónica; la consola flotante mantiene continuidad visual y espacio para almacenamiento.

Configuración	4 + 1 plazas
Tapicería	Nappa / microfibra reciclada
Molduras	carbono satinado / madera técnica
Techo	panorámico electrocrómico
Climatización	4 zonas + bomba de calor
Audio	19 altavoces / 1.200 W
Carga inalámbrica	4 dispositivos
Maletero	460 L + 90 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 · 15,6" central · 12,3" 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

Volumen sostenible. Responsabilidad completa.

La arquitectura se proyecta para homologación europea de tipo 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 de tipo y conformidad de producción para la serie Quántica.

PROTECCIÓN DE OCUPANTES

9 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 Quantica Aero de 20"
- 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 19 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, versión y requisitos de homologación.

21 · EXTRAS Y PERSONALIZACIÓN

Atelier Aether.

Cinco paquetes, una cifra final.

SPECTRAFLUX BESPOKE

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

6.500 €

CARBON GT

Elementos exteriores de carbono visto y difusor específico.

7.500 €

DYNAMIC 21

Llantas de 21", neumático deportivo y calibración dinámica.

5.500 €

EXECUTIVE REAR

Consola trasera, mesas, control multimedia y confort ampliado.

5.000 €

ATELIER INTERIOR

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

6.500 €

SIGNATURE COMPLETE

Incluye los cinco paquetes anteriores. Configuración utilizada para el tope de gama Quantica S.

27.000 € 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

4 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

Dos versiones. Un posicionamiento Gran Turismo.

Precios netos orientativos antes de impuestos, matriculación y opciones. La cifra final depende de proveedores, tipo de homologación, volumen de producción y cierre financiero de la Fase 2.

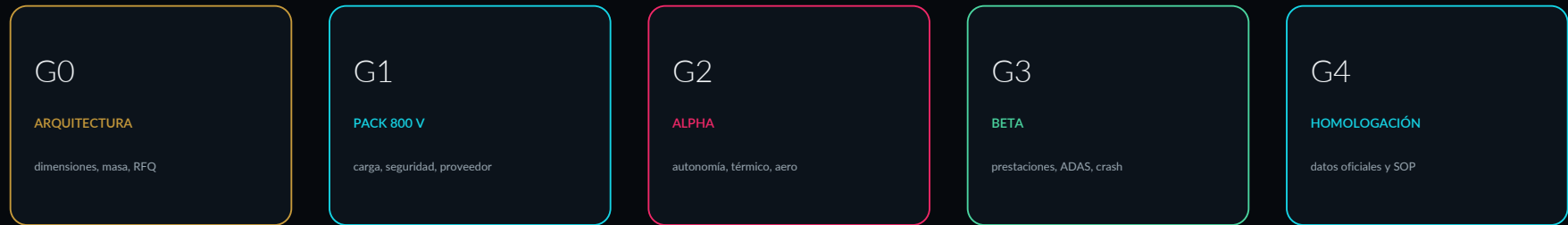
VERSIÓN	PRECIO NETO OBJETIVO
Quantica GT · AWD 480 kW	168.000 €
Quantica Touring · configuración media objetivo	195.000 €
Quantica S · AWD vectorial 640 kW	218.000 €



Precios no vinculantes. Lanzamiento condicionado al cierre comercial y financiero de la Fase 1.

24 · VALIDACIÓN Y BASE DOCUMENTAL

Una ficha técnica que debe ganarse cada cifra.



BASE DOCUMENTAL DE PARTIDA

D1 · Briefing Quantica V1.0	Dimensiones, batería, potencia, carga, autonomía, precio y programa industrial.
D2 · Plataforma AEP-L	Interfaces compartidas con Vértice: HV, motores, electrónica, software y arquitectura 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.



780 km. 16 minutos. Cero combustión.

AETHER QUANTICA · FASE 2 · BERLINA GRAN TURISMO

info@aetherautomotive.com

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