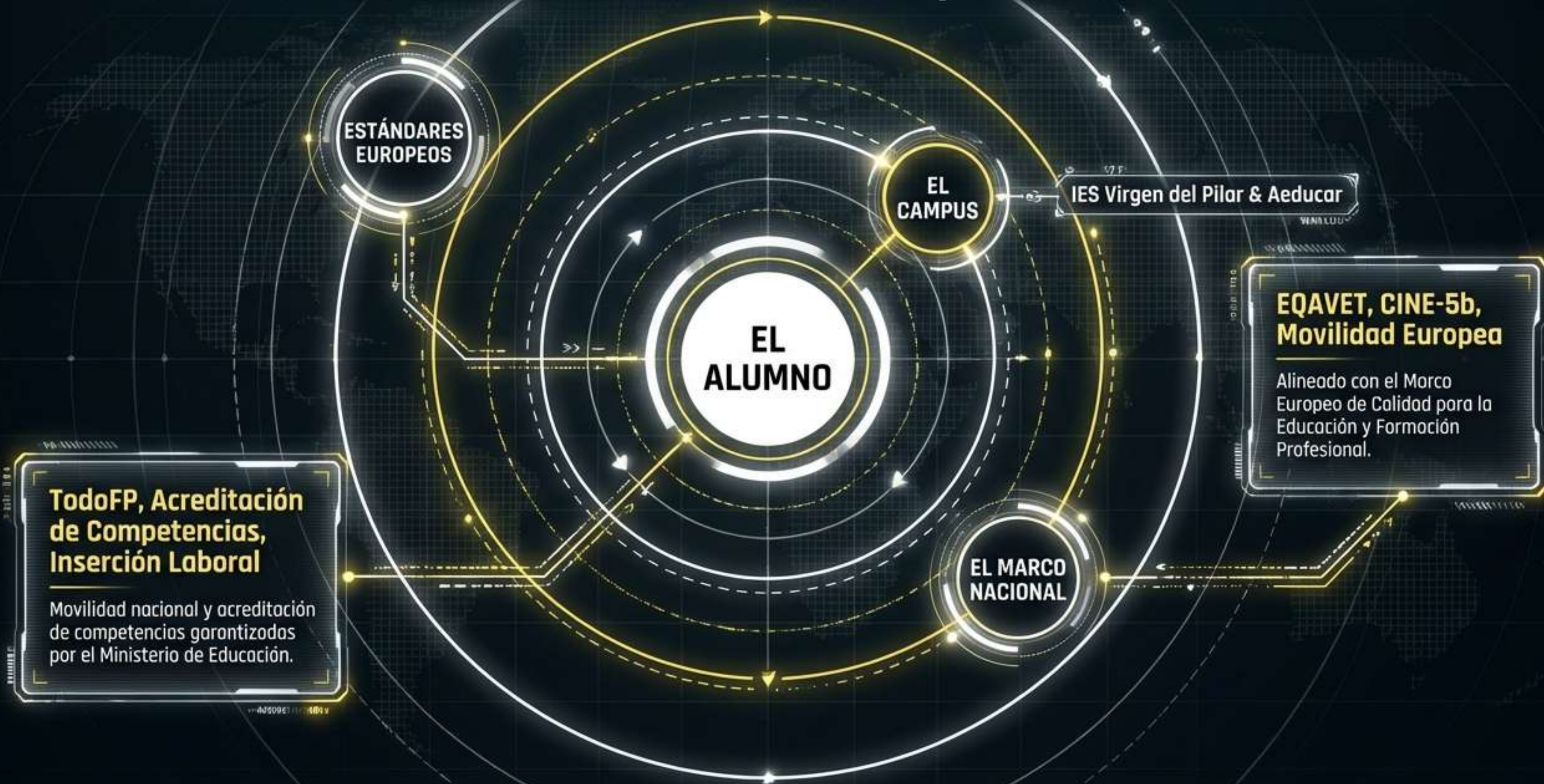


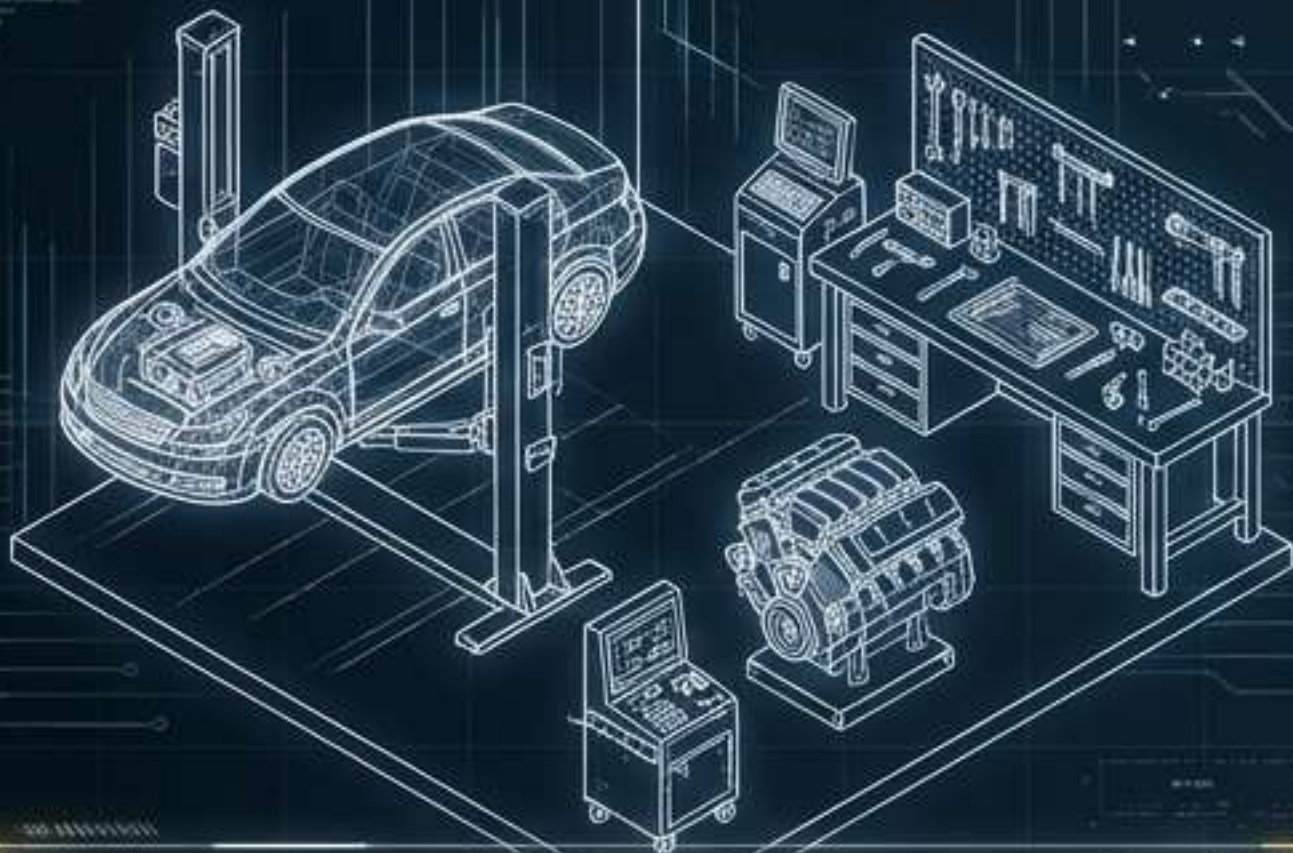


# El Ecosistema TodoFP: De la Maqueta al Continente



# Infraestructura Híbrida: IES Virgen del Pilar

## Taller Físico



### Práctica Operativa.

Diagnóstico con equipos reales, metrología de motores, cabinas de pintura y soldadura MIG/MAG.

## Plataforma Aeducar



### Hub Digital.

Acceso 24/7 a repositorios técnicos, simuladores y foros de resolución de problemas.

[MOD\_ACTIVOS]: Sistemas de Potencia | Automatización y Robótica Industrial | Orientación Académica | Prevención de Riesgos

# Perfil Profesional: Más que Mecánica, Gestión Operativa



## Competencia General

Organizar, programar y supervisar el mantenimiento de vehículos y flotas.



## Diagnóstico Complejo

Aislamiento de averías en redes multiplexadas y sistemas de alta tensión.



## Logística y Tasación

Elaboración de presupuestos, gestión de recambios y control de tiempos estandarizados.



## Innovación

Adaptación a cambios tecnológicos y organizativos.

**CUMPLIMIENTO LEGAL:**  
Garantizar las especificaciones del fabricante y normativas medioambientales.

# Anatomía del Currículo: Despiece Modular

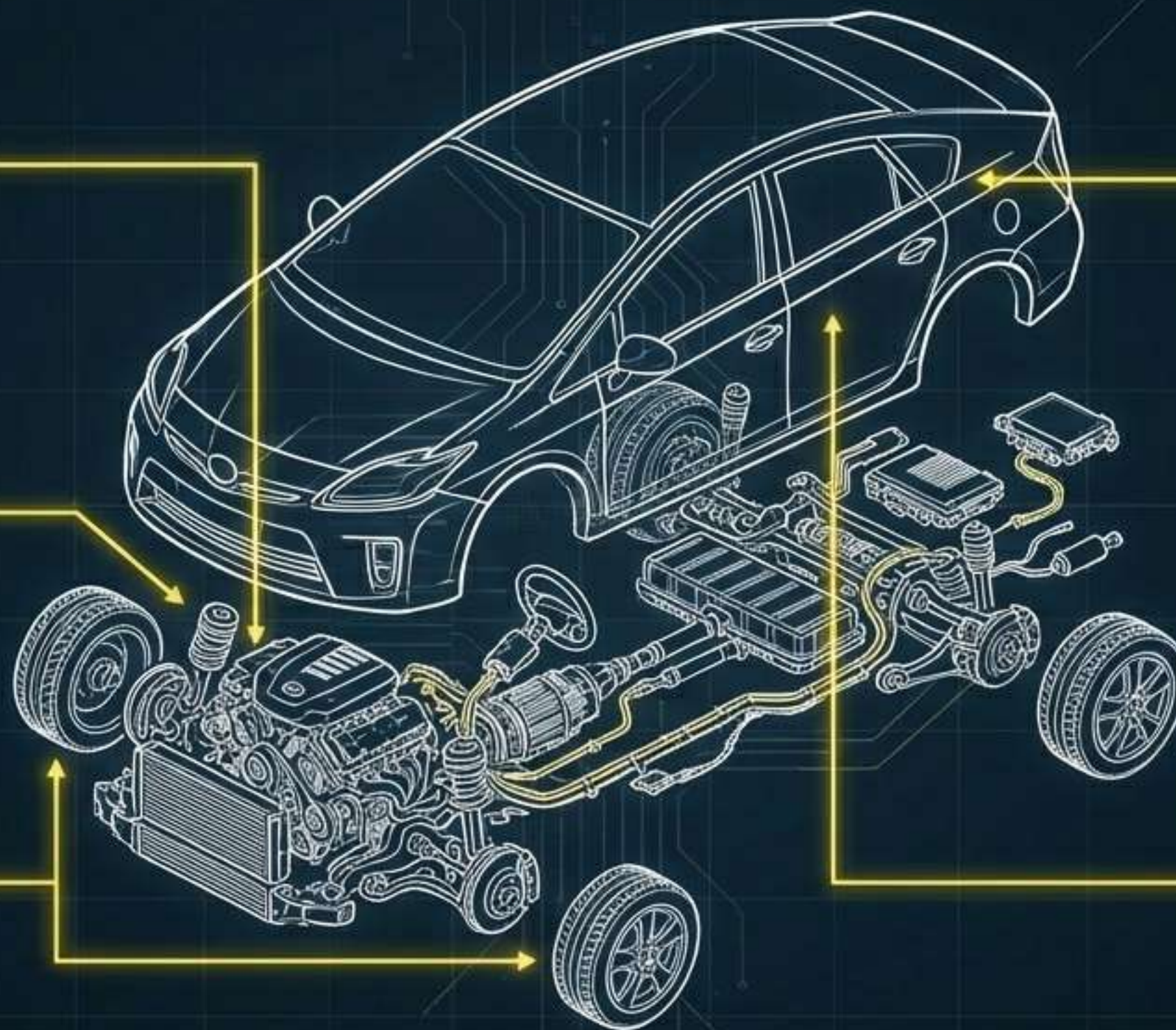
0293: Motores térmicos y sistemas auxiliares (Otto, Diésel, Termodinámica).

0291: Sistemas eléctricos, seguridad y confortabilidad (Redes CAN-bus, multiplexado).

0292: Transmisión de fuerzas y trenes de rodaje (Hidráulica, neumática, tracción).

0294 / 0296: Elementos amovibles y estructuras (Conformado, soldadura, chapa).

0295: Tratamiento de superficies (Colorimetría, anticorrosión).



[MOD\_ACTIVOS]: Sistemas de Potencia | Automatización y Robótica Industrial | Orientación Académica | Prevención de Riesgos

# El Protocolo de Diagnóstico Universal



# La Evolución de la Propulsión: Matriz Tecnológica



# Cinemática y Dinámica de Fluidos [MOD\_0292]

## Neumática e Hidráulica

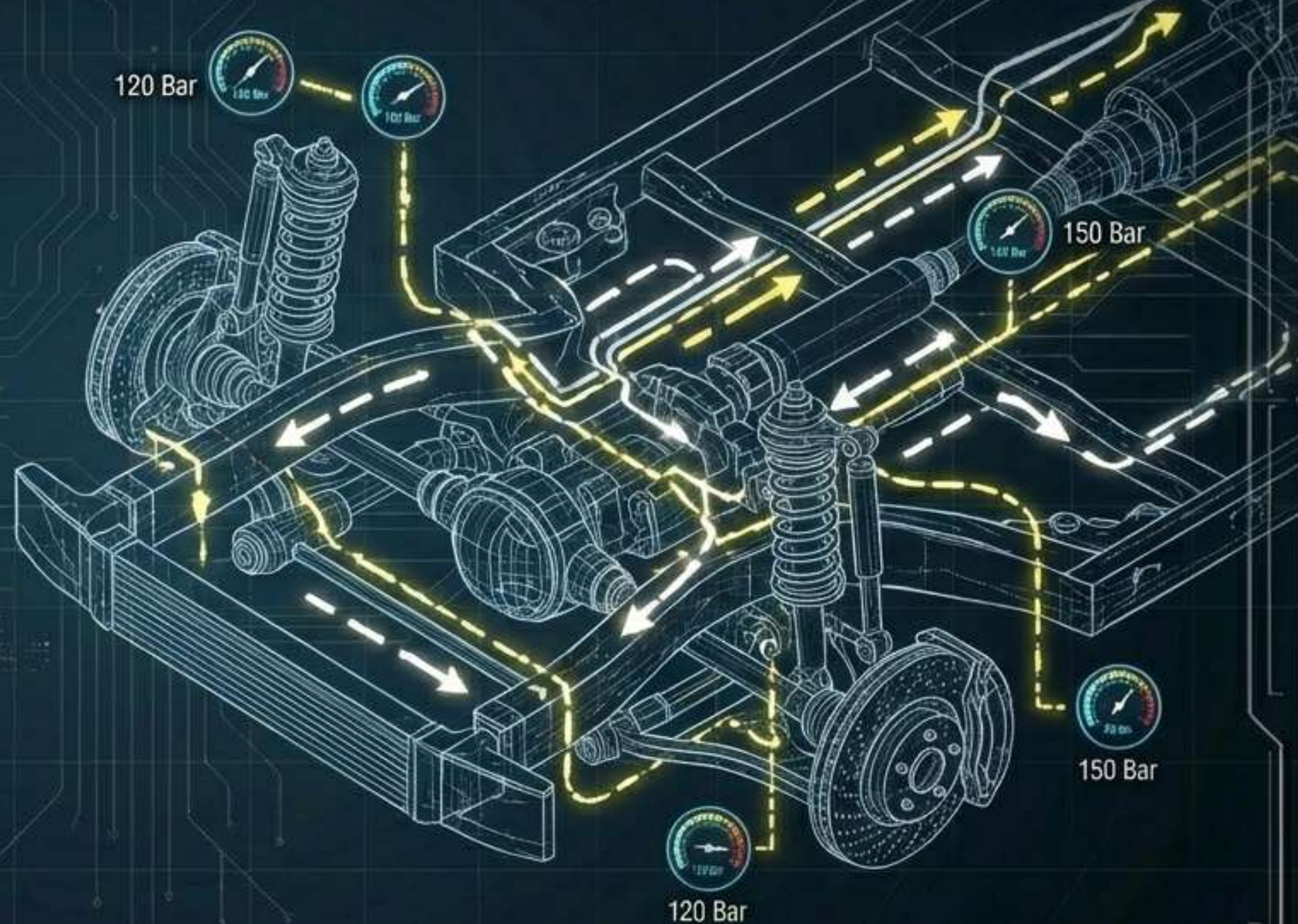
Cálculo de pérdidas de carga, servoválvulas y controles proporcionales.

## Trenes de Rodaje

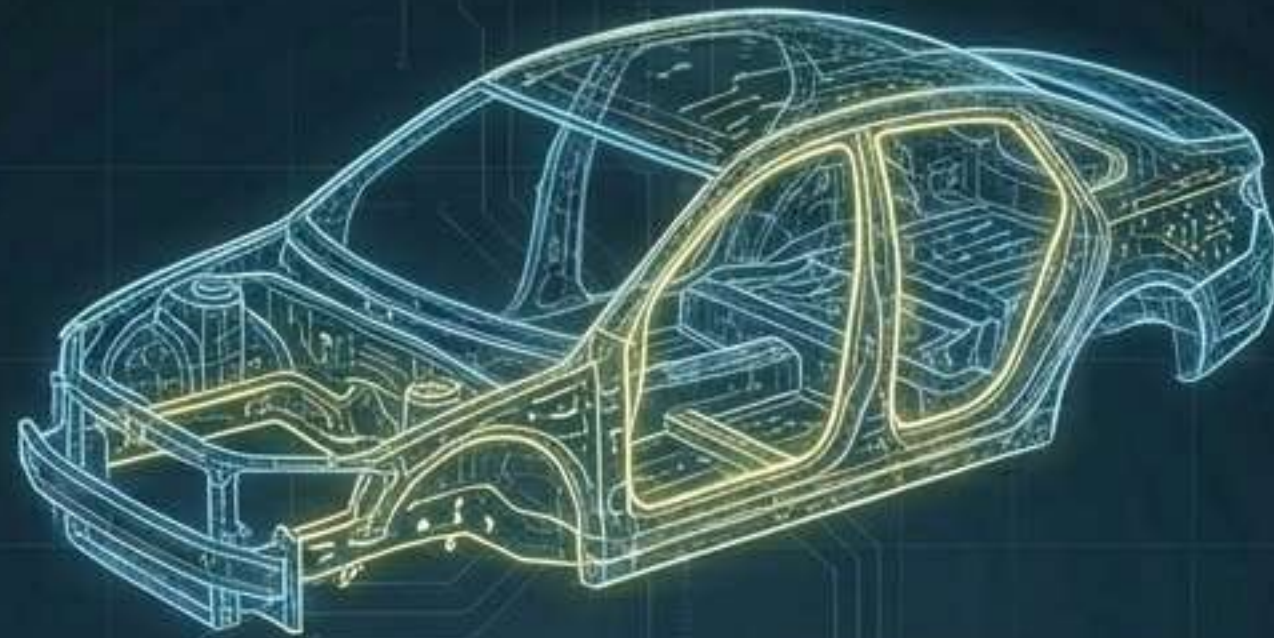
Equilibrado dinámico, cotas de dirección y sistemas antibloqueo / control de tracción.

## Transmisiones Complejas

Mantenimiento de servotransmisiones, convertidores de par y diferenciales avanzados.



# Matriz de Intervención: Carrocería y Estructuras



## Panel 1: Elementos Amovibles (No Estructurales)

**Técnicas:** Desabollado, recogida de chapa, engatillado.



**Uniones:** Tornillería, remaches, masillas bicomponentes y adhesivos sintéticos.



**Enfoque:** Restauración estética superficial y calibración de guarnecidos.



## Panel 2: Reparación Estructural (Chasis y Cabina)

**Técnicas:** Estirado, cortado en sección, refuerzos de tolerancia crítica.



**Uniones:** Soldadura MIG-MAG, MIG-Brazing, sinérgica para aluminio, oxiacetilénica.



**Enfoque:** Integridad balística/dinámica y seguridad pasiva del habitáculo.



# Ingeniería de Superficies y Colorimetría [MOD\_0295]

## Layer 2: Preparación y Emparejado.

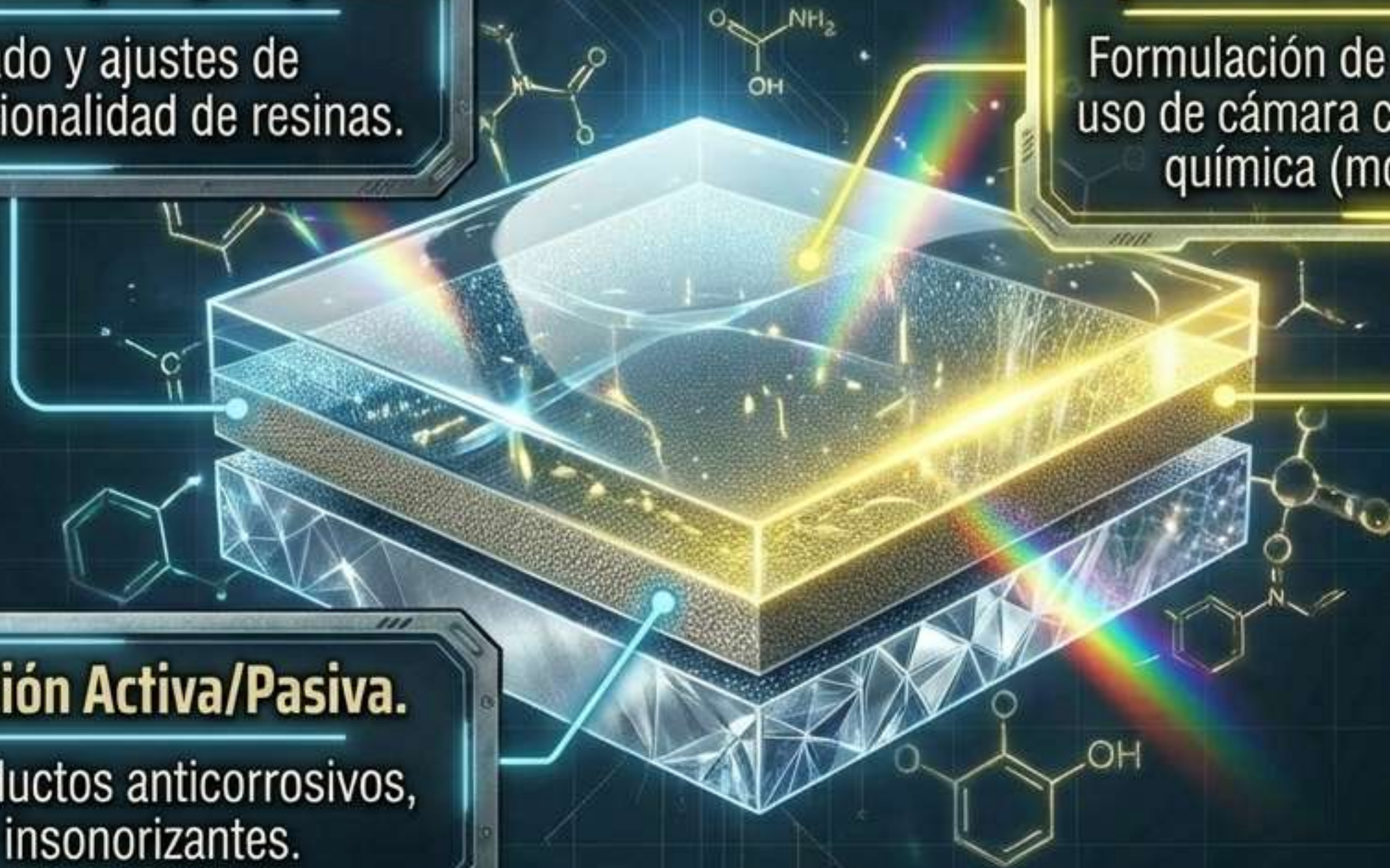
Decapado, lijado y ajustes de viscosidad/proporcionalidad de resinas.

## Layer 3: Colorimetría de Precisión.

Formulación de mezclas cromáticas, uso de cámara cromática y activación química (monocapa/bicapa).

## Layer 1: Protección Activa/Pasiva.

Aplicación de productos anticorrosivos, selladores e insonorizantes.



# Jerarquía de Seguridad y Control Ambiental

## Orden y Limpieza

El primer factor de seguridad operativa en el taller moderno.

## Protección Colectiva e Infraestructura

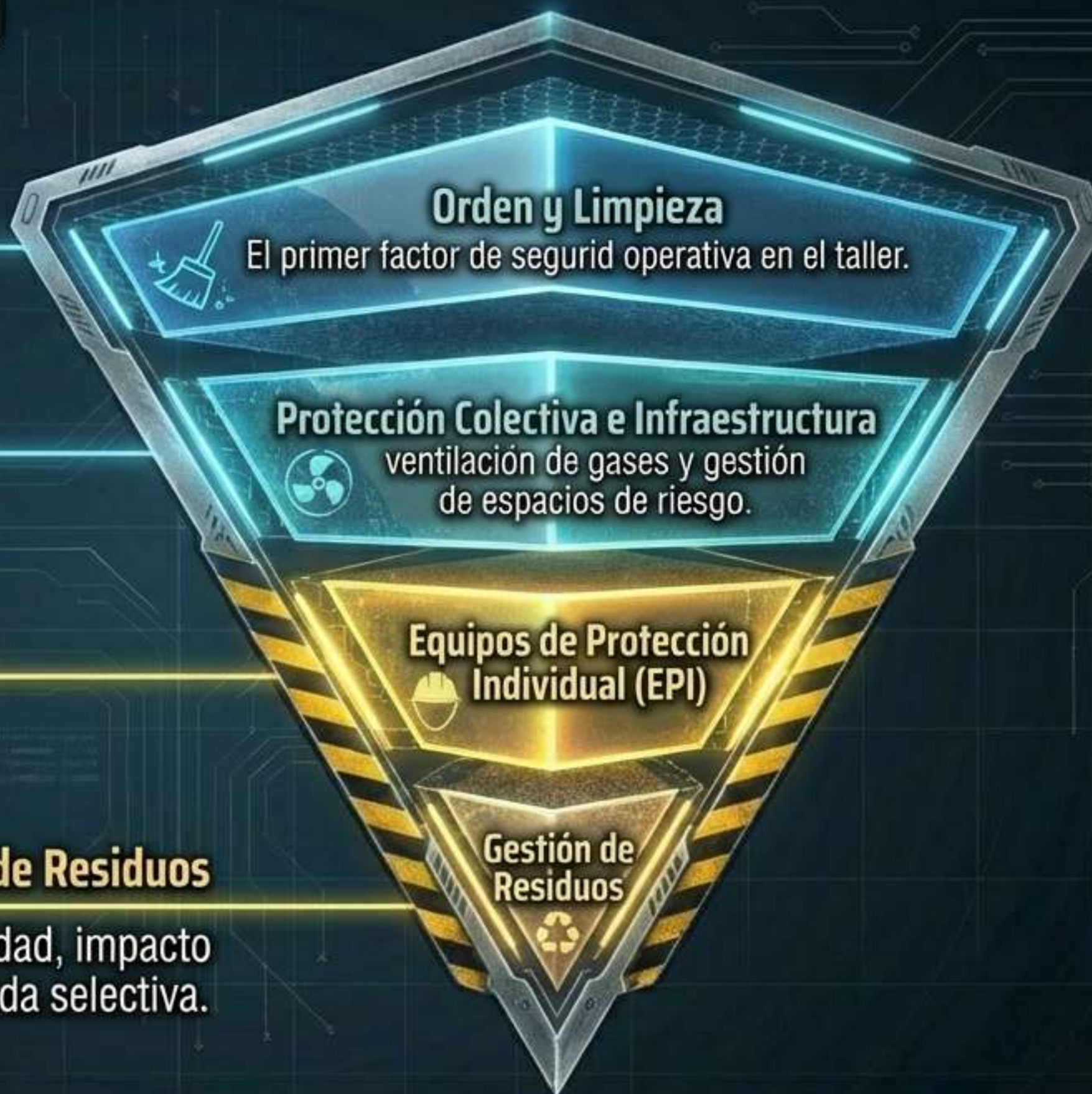
Diseño de planes preventivos, ventilación de gases y gestión de espacios de riesgo.

## Equipos de Protección Individual (EPI)

Manejo seguro de equipos de alto voltaje y dispositivos pirotécnicos (airbags).

## Gestión de Residuos

Organigramas de clasificación por toxicidad, impacto medioambiental y trazabilidad de retirada selectiva.



# Síntesis: El Gestor 360º de Taller

## Diagnóstico Avanzado

Interpretación de Big Data del vehículo, telemetría y metrología de precisión.



## Logística y Gestión

Control de recambios, tasación de siniestros, presupuestos y coordinación de equipos técnicos.

## Innovación Continua

Adaptación a normativas, modificaciones de importancia y transición a flotas eléctricas/híbridas.

## Calidad y Medio Ambiente

Certificación de procesos (EQAVET) y cumplimiento de normativas de toxicidad e impacto.

# Preparados para el Futuro del Motor

El título de Técnico Superior en Automoción no solo repara vehículos; lidera la modernización, la seguridad y la eficiencia del parque móvil europeo.



[ESTADO]: Calibrado.  
[SISTEMA]: Operativo.  
[FUTURO]: Híbrido.

