

Sostenibilidad en el pre-desarrollo de Porsche: Identificando tendencias y moldeando el futuro

24/07/2025 Carla Römisch trabaja en el pre-desarrollo de vehículos y da forma a innovaciones técnicas enfocadas en sostenibilidad en el centro de investigación y desarrollo de Porsche en Weissach. En la entrevista, explica cómo el desarrollo de tecnologías orientadas al futuro puede ayudar a reducir el impacto ambiental de Porsche.

Carla, ¿qué te impulsa a vivir y actuar con responsabilidad, y cómo integras estos valores en tu trabajo?

Carla Römisch: Estoy firmemente convencida de que como sociedad tenemos una responsabilidad sobre nuestras acciones y nuestro entorno, especialmente en un mundo con recursos finitos y desafíos globales crecientes como el cambio climático y la desigualdad social. Mi trayectoria profesional refleja este compromiso personal: primero adquirí experiencia en Porsche en ingeniería de materiales, un campo dedicado a la selección, desarrollo y prueba de materiales. Desde entonces, mi enfoque ha sido utilizar materiales eficientes en recursos. Posteriormente, profundicé mis conocimientos en

electromovilidad en una empresa de consultoría tecnológica. Al regresar a Porsche, desarrollé un método para predecir tempranamente las emisiones de CO_2 en la cadena de suministro. Actualmente, trabajo en el pre-desarrollo de vehículos, donde impulso el desarrollo sostenible de productos y ofrezco soluciones técnicas innovadoras para nuestros clientes.

¿En qué consiste realmente el pre-desarrollo de vehículos y qué tipo de procesos se inician durante esta fase temprana?

Römisch: El pre-desarrollo en Porsche funciona como un taller creativo donde el futuro de nuestros productos comienza a tomar forma. En esta fase inicial, identificamos tecnologías y tendencias innovadoras, transformándolas en conceptos sólidos y preparados para el futuro, antes de que un vehículo entre en desarrollo de serie. Construimos los primeros prototipos, probamos materiales y evaluamos la viabilidad tanto técnica como económica de cada concepto.

Este proceso implica una colaboración estrecha con diversos departamentos – desde investigación y estrategia de sostenibilidad hasta producción, diseño y ventas. También valoramos la asociación con entidades externas como universidades y proveedores directos, lo que nos permite incorporar ideas frescas y conocimientos especializados.

Para el pre-desarrollo de carrocería específicamente, nos apoyamos en equipos interdisciplinarios que trabajan en áreas orientadas al futuro como construcción ligera, aerodinámica, experiencia interior y seguridad.

¿Qué papel juega la sostenibilidad en tu trabajo diario?

Römisch: El pre-desarrollo puede sentar las bases para innovaciones sostenibles – es donde se dan los primeros pasos y se establece el rumbo para productos con impacto ambiental reducido. En esta etapa temprana del proceso de desarrollo, muchas decisiones aún están abiertas – lo que nos da la flexibilidad para considerar conceptos eficientes en recursos desde el principio. Ya sea en la selección de materiales, nuevas tecnologías o diseño de productos: cuanto antes se tengan en cuenta los aspectos ecológicos y económicos, más efectiva y económicamente eficiente podrá ser su implementación posterior. La consideración temprana de los requisitos de sostenibilidad también ayuda a cumplir con las regulaciones legales y estándares ambientales. Integrar aspectos de sostenibilidad en los procesos de desarrollo de vehículos desde el principio no es solo una necesidad ecológica, sino también un imperativo estratégico para desarrollar productos competitivos y preparados para el futuro. Nuestro objetivo es incorporar soluciones sostenibles de manera sistemática y holística ya en la fase de pre-desarrollo.

¿Cómo funciona esto en la práctica?

Römisch: Implementamos un "Concepto Eco Holístico" – nuestro enfoque de sostenibilidad que se centra en los plásticos del interior y exterior del vehículo. Analizamos el ciclo de vida completo – desde desarrollo y producción hasta uso y fin de vida útil. Junto con nuestros colegas de ingeniería de

materiales, examinamos cada componente detalladamente: desde el sustrato plástico hasta las capas de laminación y superficies visibles. Este análisis nos permite identificar oportunidades para reducir CO_2 y utilizar materiales reciclados y renovables. Mediante pruebas de materiales, componentes y prototipos, evaluamos también posibles compromisos con requisitos como peso o costo. Nuestro objetivo final es desarrollar y evaluar exhaustivamente conceptos de materiales eficientes que ofrezcan potencial real para reducir emisiones de CO_2.

¿Podrías darnos un ejemplo de ese tipo de material?

Römisch: Al usar materias primas renovables, priorizamos el abastecimiento regional y la eficiencia de recursos. Nos interesan especialmente los materiales que son subproductos y que han tenido poco uso en nuestros vehículos – como la lana de ovejas de paisaje regional. Estas ovejas se emplean específicamente para mantener y preservar paisajes culturales. Con su pastoreo, desempeñan un papel fundamental en el mantenimiento de una vegetación diversa, controlando especies dominantes y creando hábitats para muchas otras especies. Además, proporcionan una materia prima renovable hasta ahora poco aprovechada. En el norte de Alemania solamente, se producen cerca de 2 000 toneladas de esta lana anualmente, con escasa demanda. Por eso estamos explorando su potencial – tanto para superficies textiles como para aislamiento acústico.

¿Puede el reciclaje jugar también un papel en las primeras etapas del desarrollo de vehículos?

Römisch: El reciclaje constituye un elemento central de nuestro enfoque de economía circular y una palanca clave para mejorar la eficiencia de recursos en Porsche. Colaboramos estrechamente con el equipo de estrategia de sostenibilidad. En la fase de pre-desarrollo, me concentro especialmente en el reciclaje de plásticos. Buscamos seleccionar materiales y diseñar componentes que, al finalizar su vida útil, puedan reciclarse con alta calidad y, preferiblemente, reintegrarse en un ciclo cerrado de materiales—por ejemplo, transformando un parachoques usado en un nuevo componente. No dependemos de una única tecnología, sino que evaluamos opciones de reciclaje mecánico, físico y químico. La elección del método se basa en las propiedades necesarias del material y las especificaciones del componente.

¿Cuáles son los aspectos más gratificantes de tu trabajo diario? ¿Qué te motiva e impulsa?

Römisch: En mi trabajo en pre-desarrollo, me motiva especialmente la libertad creativa que me permite aportar dinamismo y variedad a mis tareas: ningún día es igual a otro, y los desafíos cambiantes constantemente me exigen pensar con flexibilidad y desarrollar nuevas soluciones. Además, me motiva trabajar en un equipo dedicado que persigue apasionadamente objetivos comunes y busca hacer una contribución positiva al futuro de nuestros vehículos. En general, esta combinación de creatividad, espíritu de equipo, variedad y enfoque en la sostenibilidad hace que mi trabajo sea muy satisfactorio y me da nueva motivación cada día.

Mirando hacia el futuro: ¿Cómo ves la evolución de la sostenibilidad en el pre-desarrollo de vehículos? ¿Qué tendencias emergentes identificas? ¿Cuáles son tus planes futuros?

Römisch: Tendencias como la digitalización avanzada, especialmente el uso de inteligencia artificial y análisis basados en datos, nos permiten hacer que los procesos de desarrollo sean más precisos y eficientes. Esto promueve significativamente la creación de productos con menor impacto ambiental. Además, estamos ampliando los criterios de evaluación de componentes para valorar específicamente su sostenibilidad.

Otra tendencia importante es la colaboración más estrecha entre fabricantes y recicladores. Solo mediante asociaciones sólidas podremos desarrollar nuevas tecnologías para la separación y procesamiento de materiales que mejoren la calidad de los reciclados e implementen ciclos cerrados efectivos. Será crucial alinear las necesidades de ambas partes y establecer cadenas de suministro eficientes.

Mirando hacia adelante, la sostenibilidad en el pre-desarrollo ya no es solo un criterio adicional, sino una gran oportunidad para impulsar la innovación y la competitividad.

MEDIA ENQUIRIES

Elizabeth Solís

Public Relations and Press
Porsche Latin America
+1 (770) 290 8305
elizabeth.solis@porschelatinamerica.com

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/es/2025/sostenibilidad/pla-porsche--sustainability-carla-roemisch-pre-desarrollo-40145.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/00844704-2f87-4678-bd60-9f08c7d0a11f.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart