El Pasaporte Digital o cómo evolucionar desde el compliance al valor de negocio



Iker Santos Pérez

Diseña y despliega procesos de innovación para crear ideas de negocio transformadoras

OCTANTIS

tecnalia group

¿Está tu organización preparada para convertir una obligación en valor de negocio?

En el análisis sobre el poder de las tecnologías digitales en entornos industriales, Gabriel Aznar (TECNALIA) identificaba el **Pasaporte Digital de Producto** (PDP o DPP, por sus siglas en inglés) como una herramienta fundamental para la trazabilidad de la información a lo largo de todo el ciclo de vida del producto. Pero la realidad es que podemos estar ante una de las mayores transformaciones del concepto de producto desde la revolución industrial. El PDP se trata de una tarjeta de identidad digital para productos, componentes y materiales, que almacenará información relevante para respaldar la sostenibilidad de los productos, promover su circularidad y fortalecer el cumplimiento legal. Como siempre, un desafío (tecnológico y mucho más) que también es una oportunidad, dependiendo del cristal con que se quiera mirar.

Regulación ESPR

La **Regulación ESPR** (Ecodesign for Sustainable Products Regulation) europea, que entró en vigor el 18 de julio de 2024 y que convertirá el PDP en obligatorio gradualmente entre 2026 y 2030, supone un impulso para un mercado que crecerá de 186 millones de dólares en 2024 a 1.780 millones en 2030 (CAGR del 45,7%) según MarketsandMarkets. Y es que todos los bienes físicos vendidos en la UE-27 estarán cubiertos por PDP, **empezando por las baterías** y siguiendo con otros productos y materiales prioritarios tales como textiles, mobiliario, materiales metálicos, dispositivos electrónicos o productos químicos, entre otros. La obligatoriedad afecta a fabricantes, importadores y distribuidores dentro de la Unión Europea. Muchos sectores implicados, muchas cadenas de valor. Y algunas organizaciones visionarias ya están transformando esta obligación en un **pretexto para crear su próxima ventaja competitiva**.

> *La Regulación ESPR supone un impulso para un mercado que crecerá de 186 millones de dólares en 2024 a 1.780 millones en 2030*



Implementaciones actuales

El ecosistema Catena-X, co-fundado por BMW y Siemens junto con SAP, está ayudando a implementar el PDP en la industria automotriz y ya conecta más de 150 empresas del sector para optimizar las cadenas de suministro mediante intercambio seguro de datos. En la industria química, LyondellBasell utiliza la plataforma Circularise para crear gemelos digitales de productos plásticos, detallando su composición y trazabilidad ambiental, lo que facilita procesos de economía circular y refuerza la transparencia ante clientes y reguladores. La alianza entre Trimco Group y Kezzler busca proporcionar una solución de PDP en la industria textil y del calzado, simplificando el cumplimiento de las nuevas regulaciones y permitiendo a marcas europeas liderar en trazabilidad y circularidad. Reynaers Aluminium, especialista en soluciones de aluminio para ventanas, puertas y fachadas, tiene en DigiTrace su propia solución PDP que ofrece a los propietarios del producto todos los detalles técnicos y del sistema específicos de su elemento, así como consejos de mantenimiento. En el ámbito siderúrgico, CELSA Group ha creado el programa CELSA Circularr Steel para encauzar su compromiso hacia un acero totalmente circular, lo que incluye crear pasaportes digitales para sus productos. El proyecto CircularPort va más allá de la mera trazabilidad y ha creado un pasaporte de residuos que documentan el impacto ambiental de los productos portuarios a lo largo de todo su ciclo de vida. En el mercado del lujo, la marca suiza de relojes H. Moser & Cie acompaña el producto físico con un PDP que almacena información sobre el recorrido del reloj, incluyendo cuándo se fabricó, dónde se vendió, quién lo poseía y cuándo se le realizó el mantenimiento, factores clave que influyen en su valor de reventa. También la marca Colnago ve en el PDP la forma de crear valor duradero, manteniendo y garantizando el valor de sus elitistas bicicletas a lo largo del tiempo.

"El proyecto CircularPort va más allá de la mera trazabilidad y ha creado un pasaporte de residuos que documentan el impacto ambiental de los productos portuarios a lo largo de todo su ciclo de vida."

Conclusión

En torno al concepto de PDP figuran, además, una **panoplia de tecnologías** instrumentales: códigos QR, RFID, blockchain, NFT, Realidad Aumentada, sistemas PIM (Product Information Management)... Huelga decir que en TECNALIA existen capacidades en todas ellas, pero, como hemos visto con la heterogeneidad de los ejemplos anteriores, cada empresa ha de trazar su propio camino, estableciendo un propósito estratégico y concretándolo en objetivos y metas específicas. En OCTANTIS tenemos claro que, así como el diseño siempre debe estar subordinado a la función, cualquier despliegue tecnológico (cuyos esfuerzos siempre trascienden lo técnico e impactan en lo cultural) tiene que estar adecuadamente justificado y **enfocado desde la lógica de negocio**. Es decir, guiado desde la estrategia.

> *"Así como el diseño siempre debe estar subordinado a la función, cualquier despliegue tecnológico tiene que estar adecuadamente justificado y enfocado desde la lógica de negocio."*

Tampoco hay que olvidar que, como **tecnología novedosa** y como parte de una transformación digital más amplia que se viene afrontando en los sectores industriales, el PDP también presenta ciertos retos, riesgos y desafíos tales como la privacidad y protección de datos, la seguridad frente a ciberataques, la estandarización en favor de la interoperabilidad entre diferentes industrias y países, y los costes de implementación, especialmente para pequeñas y medianas empresas.

En todo caso y como conclusión: el verdadero valor diferencial no está en el mero cumplimiento, sino en la **creación de nuevas estrategias competitivas y modelos de negocio basados en el PDP**, desde mercados de materiales secundarios hasta servicios de trazabilidad diferenciales. Las empresas que vean esto como oportunidad, y no como carga, liderarán la próxima década industrial.

**Potenciamos
el motor de la innovación
con emprendimiento deeptech**

OCTANTIS
tecnalia group

info@octantis.es
+34 946 430 850

Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia
Laida Bidea, Edificio 204
E-48170 Zamudio (Bizkaia)