



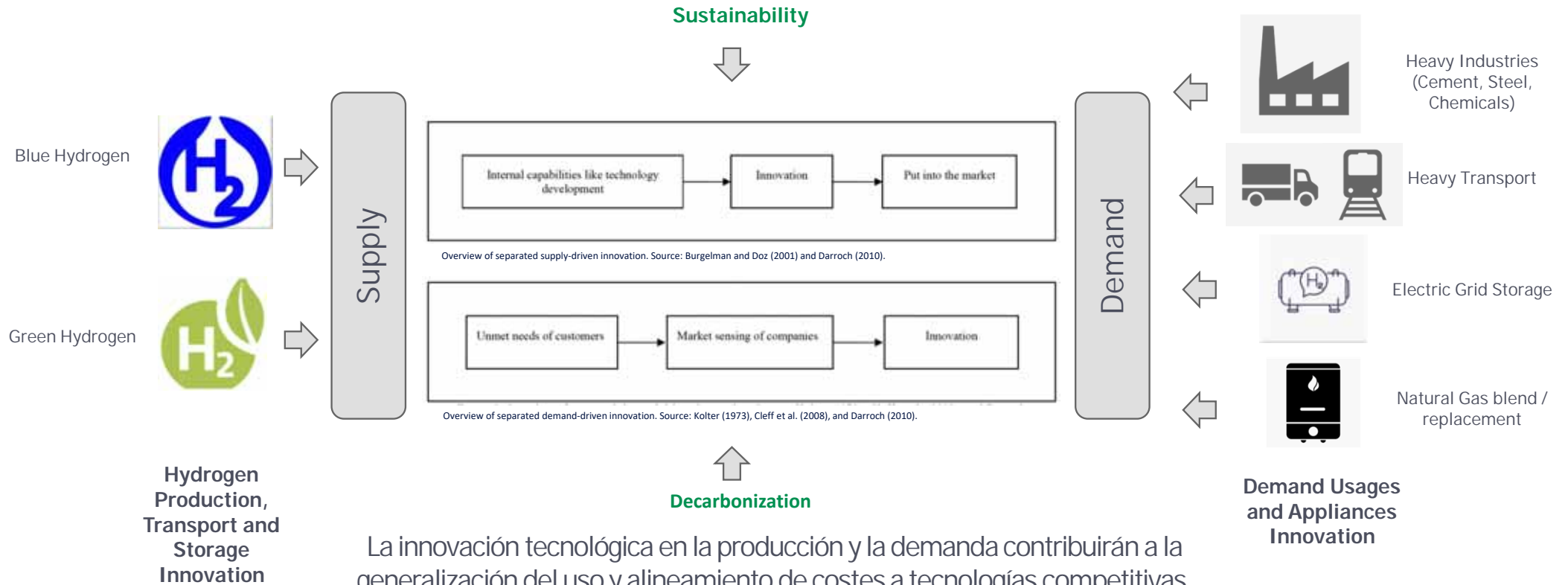
La digitalización como soporte al desarrollo del Hidrógeno Verde

Daniel Navas-Parejo Alonso
Director de Desarrollo de Negocio
IBM Spain, Portugal, Greece, Israel

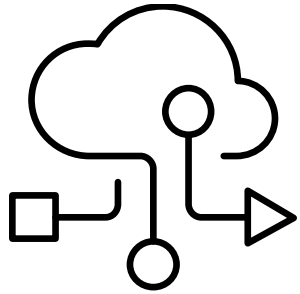
28 de Septiembre 2021

Retos del Hidrógeno Verde y su cadena de valor

Innovación Supply-driven y Market-Driven, con la digitalización como habilitadora de eficiencia y eficacia



La digitalización es el factor diferenciador de la sostenibilidad del modelo asegurando la eficiencia y eficacia en producción, transporte y uso.



Las Tecnologías Digitales están redefiniendo las oportunidades de las distintas industrias

Hybrid Multi Cloud

Allows applications to be built once and deployed anywhere. Delivers cost-effective innovation quickly.

Blockchain

Improves identity management and distribution. Enables transformational business model innovations.

Internet of Things

Equips physical assets with digital data. Optimizes existing operational processes.

AI & Analytics

Supports staff to make decisions. Identifies business-critical operational improvements.

Edge Computing

Enables data to be processed at point of action and data be transferred with no latency

Movilidad

Connects people with insights where they are. Enables on-going status and decisions.

Software Defined Networks

Ability to control network resources as compute needs scales

Cyberseguridad

Embeds safeguards into systems. Surfaces threats.

Robótica - Automatización de procesos

Enhances productivity by working autonomously or in conjunction with staff. Increases worker safety.

La digitalización y el nuevo modelo de organización

The Virtual Enterprise

Introducimos este concepto adaptado a la cadena de valor del Hidrógeno Verde. Nuestra visión: Las organizaciones ya no son como antes, por tanto no las debemos diseñar como antes, y la digitalización tiene un rol capital

La empresa virtual tiene un rasgo por encima de todos:
Apertura.

Implica traer la **innovación** al frente de la estrategia de la compañía, incluir una cultura radicalmente **colaborativa** dentro y fuera de la organización para diferenciarse por **valor, escala y velocidad**, conviviendo en un **ecosistema**.

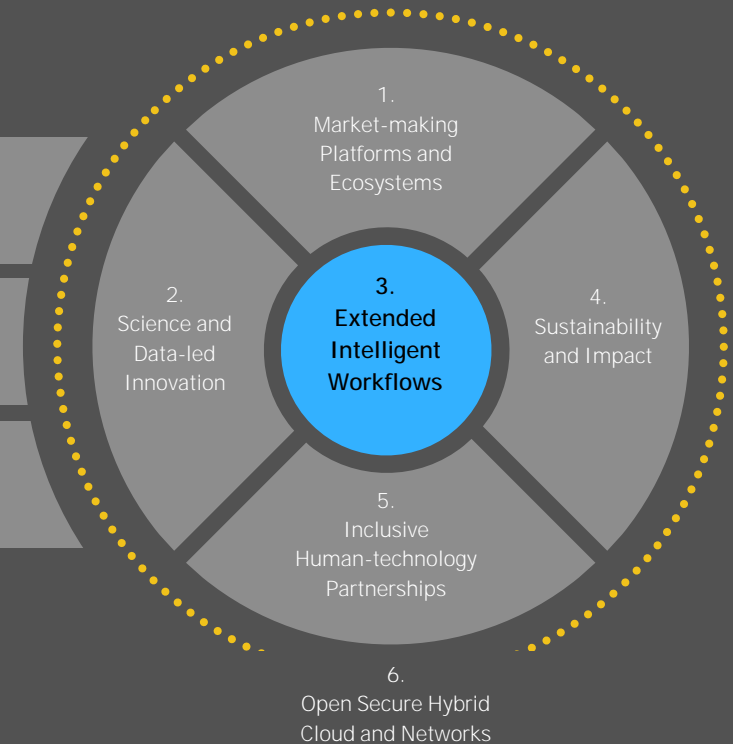
Building blocks of the Virtual Enterprise

Cognitive Enterprise

Market-making
Business Platforms

Intelligent
Workflows

Enterprise Experience
and Humanity



Integrar, optimizar y generar entornos seguros y flexibles, la clave para escalar

Administración Inversores Clientes Ciudadanos

PLATAFORMA

Renovables
Agua

PRODUCCIÓN

ALMACENAMIENTO

DISTRIBUCIÓN

CONSUMO

Industria
Movilidad
Residencial
Acumulación y Flexibilidad

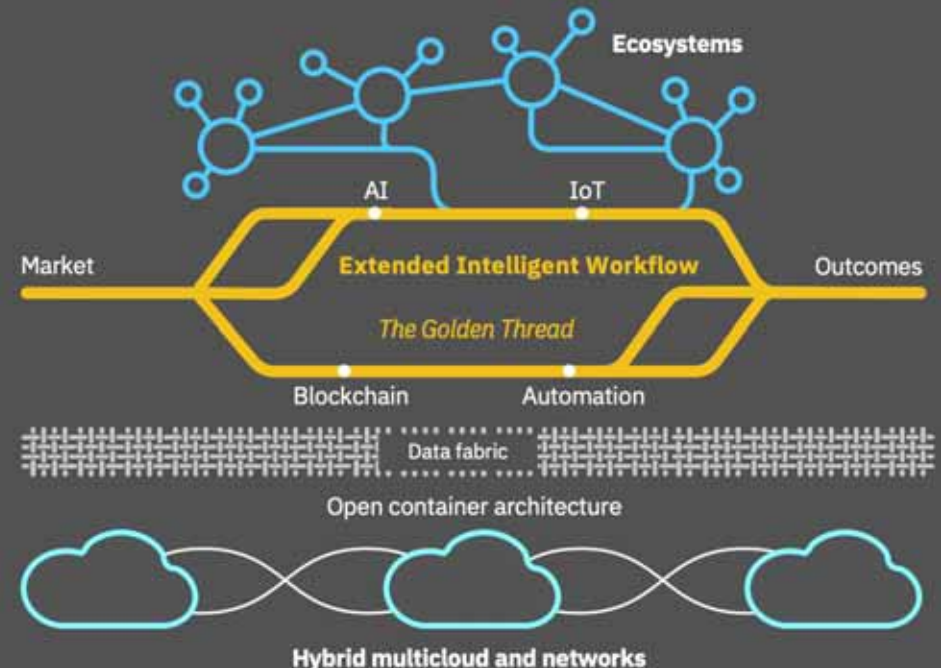
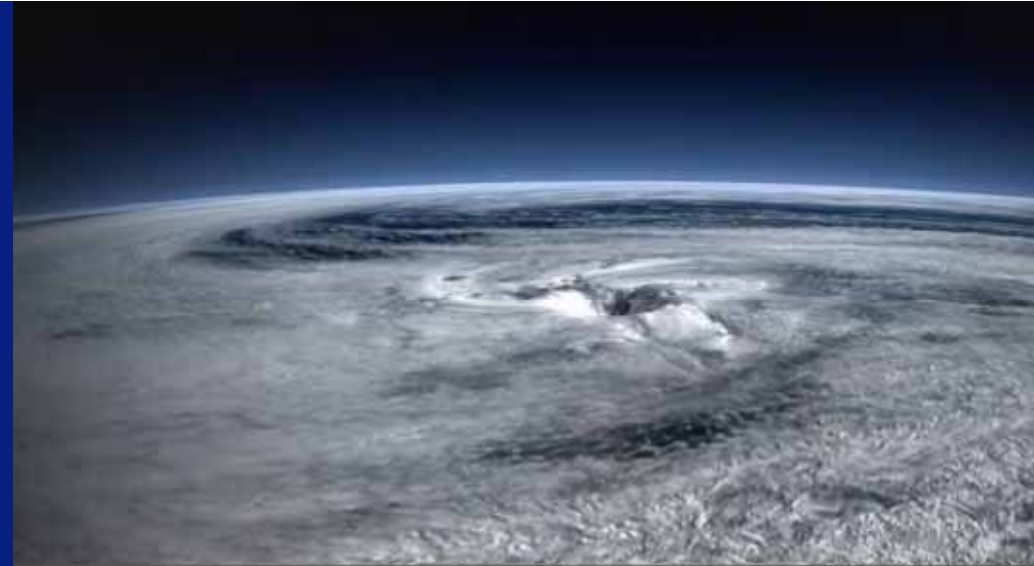
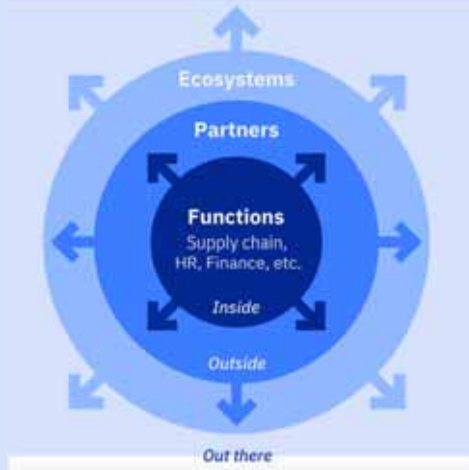
Digital Technologies: Data, security, hybrid cloud and AI

EDGE ON PREM CLOUD AI/ML DATA & ANALYTICS MOBILE APP INTELLIGENT WF BLOCKCHAIN



Innovar dentro, fuera y más allá

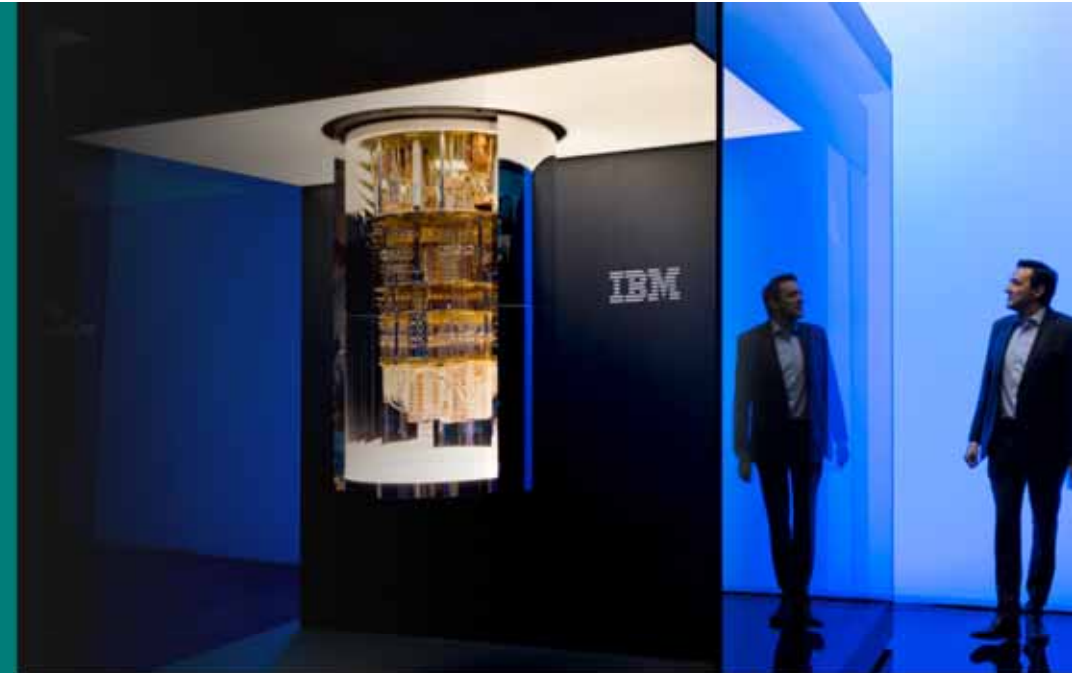
Los procesos productivos inteligentes deben combinar tecnología y ecosistema, y basarse en tecnologías abiertas, seguras y preparadas para el futuro



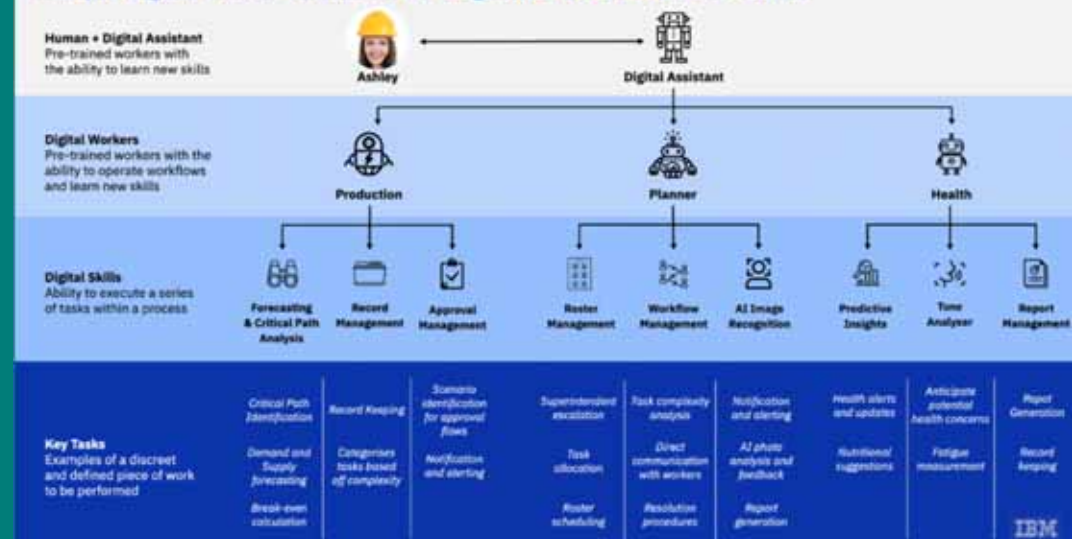
Procesos productivos en mejora continua

A través de optimización de procesos inteligentes, y generación de gemelos digitales con el uso de IA en todos los procesos productivos

El uso de tecnologías disruptivas para el modelado acelera las conclusiones y reduce los costes de errores en la puesta en marcha de nuevas tecnologías productivas

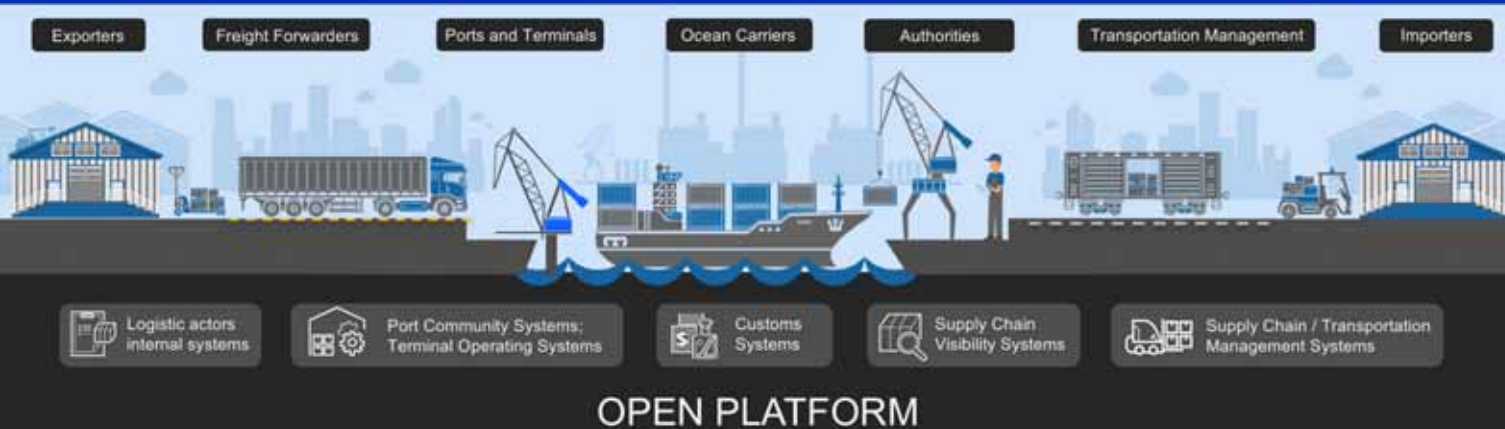


Sample digital worker construct for **Cognitive Oil & Gas Production**



Conectando la demanda con la producción

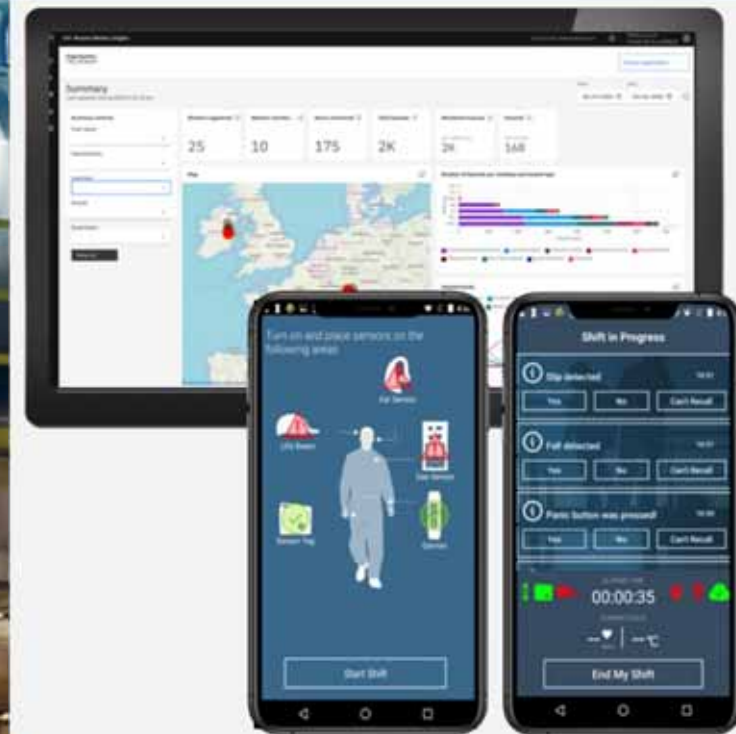
Asegurando el origen de la energía para garantizar una demanda creciente desde la movilidad y la industria, facilitado por la regulación actualmente en periodo de consulta pública



Como incentivo tanto para el retailer como para el consumidor, es necesario una plataforma tecnológica que proporcione seguridad a las relaciones en toda la cadena

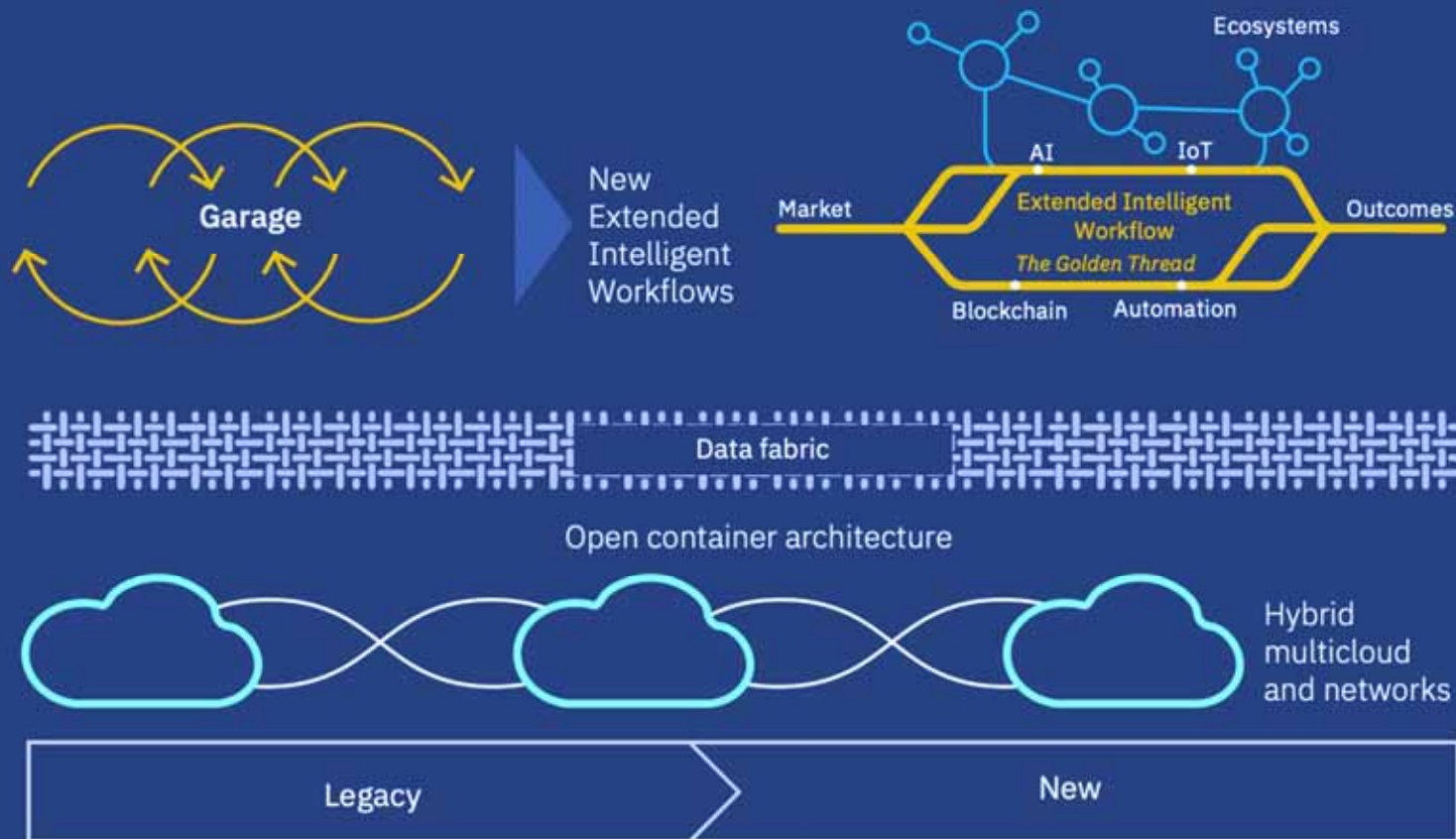
Garantizando la seguridad

A través de modelos de predicción y el uso de sensores, IA y Realidad Aumentada para detectar y prevenir riesgos y accidentes en planta ... y a través de tecnología de ciberseguridad, conviviendo IT con OT como clave para la productividad



Escala? Es el momento de modelar – simular - probar

Probar alternativas, fallar pronto, y obtener conclusiones sin pérdidas de tiempo



A tractor is driving away from the viewer on a dirt road that winds through a field. The scene is bathed in the warm, golden light of a sunset or sunrise, with long shadows and a hazy sky. The tractor is in the center of the frame, moving towards the horizon. The field on either side of the road is filled with crops, and the background shows rolling hills under the soft light of the low sun.

'Amat Victoria Cùram'

La Victoria favorece a los que se preparan.
No basta con innovar hoy, el proceso debe
continuar siempre

Empezar desde cero evitando las deudas del pasado

Agilidad, Interoperabilidad, modelos digitales preparados para el futuro, evitando a toda costa la cautividad tecnológica



La digitalización como soporte al desarrollo del Hidrógeno Verde

Daniel Navas-Parejo Alonso
Director de Desarrollo de Negocio
IBM Spain, Portugal, Greece, Israel

28 de Septiembre 2021