



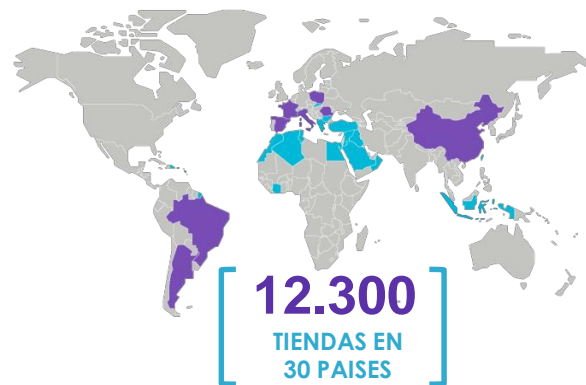
CARREFOUR ESPAÑA

Trazabilidad Alimentaria con
BlockChain

CARREFOUR España



1.062
Tiendas en España



Acciones para comer mejor



Una compañía GLOBAL y MULTI-FORMATO

EL OBJETIVO

Ofrecer la información de trazabilidad del producto con certificación correspondiente y aportando valor al cliente con la visibilidad de la misma.



Reto Carrefour: Acciones para Comer Mejor



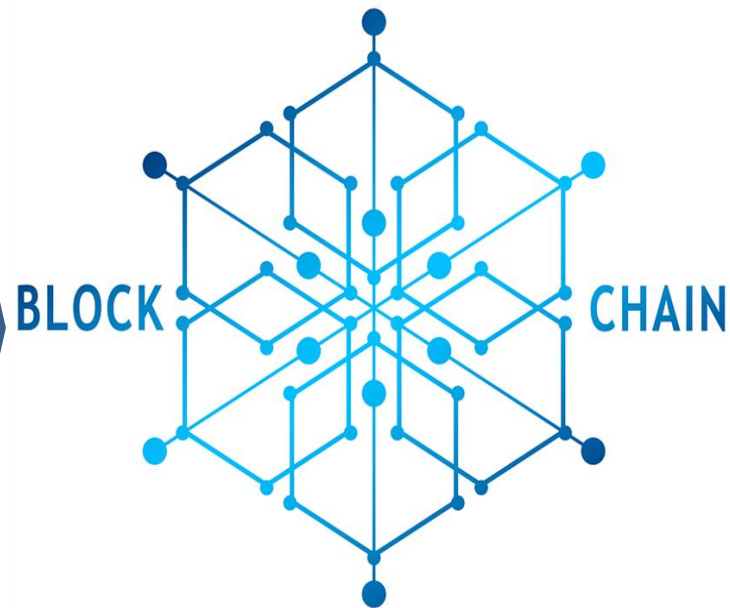
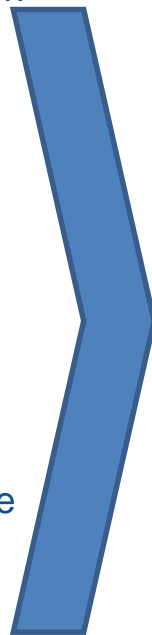
Incrementar los estándares de calidad con la colaboración de nuestros proveedores y clientes.



Innovar en mecanismos para asegurar la trazabilidad alimentaria.



Continuar trabajando en la eliminación de sustancias controvertidas sobre sus productos.



¿Cómo funciona el blockchain alimentario?

Carrefour ha decidido aplicar la tecnología del blockchain a sus Divisiones Calidad y Origen. Objetivo: trazabilidad, transparencia y confianza. ¿Cómo funciona el blockchain alimentario? Paso por paso, ¿qué datos hacen falta y quién los facilita? El ejemplo de la merluza Calidad y Origen, que aprovecha esta tecnología, nos ofrece la respuesta?



¿Por qué BlockChain?



How was Hyperledger created?

IBM initiated effort at LF to host "blockchain for the enterprise"

2014



IBM Open Blockchain
which became
Hyperledger Fabric



2016
HYPERLEDGER

Hyperledger Fabric, impulsado y desarrollado por IBM, es el framework de Blockchain que dadas sus características: red privada, permissionada y modular (permite la creación de distintos canales/filières en la misma red), posibilitando la construcción de soluciones de negocio de forma rápida y flexible.



¿Cuáles son los puntos fuertes de blockchain y cómo aplican al caso de uso de trazabilidad alimentaria?



Red distribuida

“Libro contable” distribuido.

Sistema de registro de transacciones, información compartida, distribuida y accesible entre productores, flota, puerto, proveedor.



Smart Contracts

Reglas de Negocio

Acuerdo entre las partes. Los smart contracts aseguran su cumplimiento.

Reglas y estándares definidas en cuadernos de cargas: arte de pesca, frescura, calibre, zonas FAO...



Seguridad

Red privada permissionada.

El consorcio decide el rol y nivel de acceso de cada actor. Cada Organización gestiona sus usuarios y permisos.

Cada uno es responsable de la información introducida.



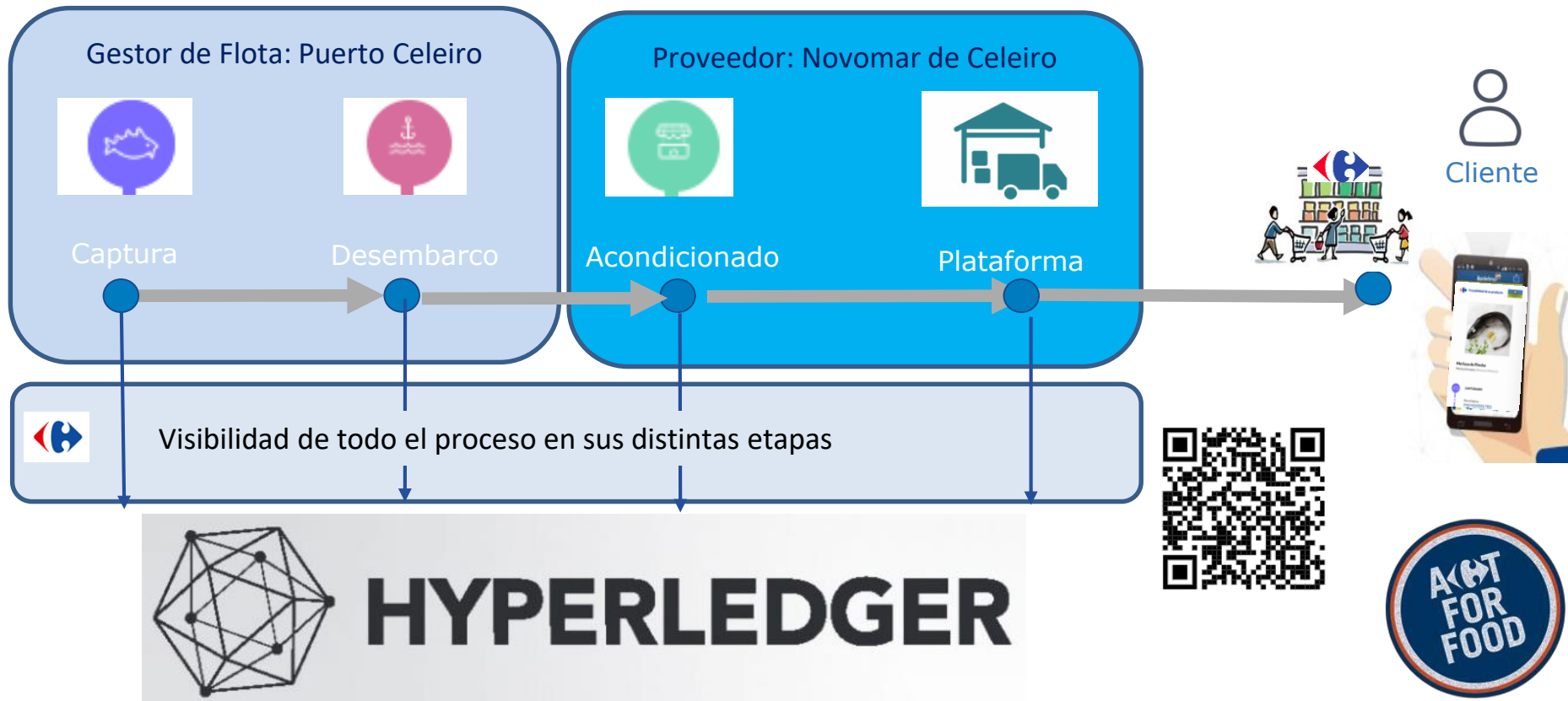
Confianza

Confianza

Inviolabilidad de los datos, las transacciones pueden verificarse y se registran a través de un protocolo de consenso.



Caso de Uso: Merluza Calidad y Origen





Caso de Uso: Merluza Calidad y Origen

Adopción de la solución por parte de los usuarios y proveedores:

Facilidad de Uso:

- Información estructurada y adaptada al proceso de trazabilidad de la industria.
- Interfaz de usuario amigable de uso fácil.
- No se requieren habilidades específicas. La formación a usuarios finales se completó en una sesión de 3 horas.
- En Español

LoteDesembarcoPlus	2019032512289103511	Código IMO	9476513
EAN	98436555700310	Lote Desembarco	20190325122891035
Cantidad Descarga da (Kg)	880.0	Cantidad Suministra da a Proveedor (Kg)	361.5
Fecha Inicio Captura	12/03/2019	Fecha Fin Captura	22/03/2019
Fecha Desembarco	25/03/2019	Fecha Captura	22/03/2019
Lance	11	Código Zona FAO	27
Zona FAO	ATLANTICO NORDESTE	Código Sub-Zona FAO	7J
Sub-Zona FAO	Suroeste de Irlanda - este	Método de Producción	Capturado
Presentación	Eviscerado con cabeza	Arte de Pesca	Sedales y Anzuelos. Palangre de Fondo



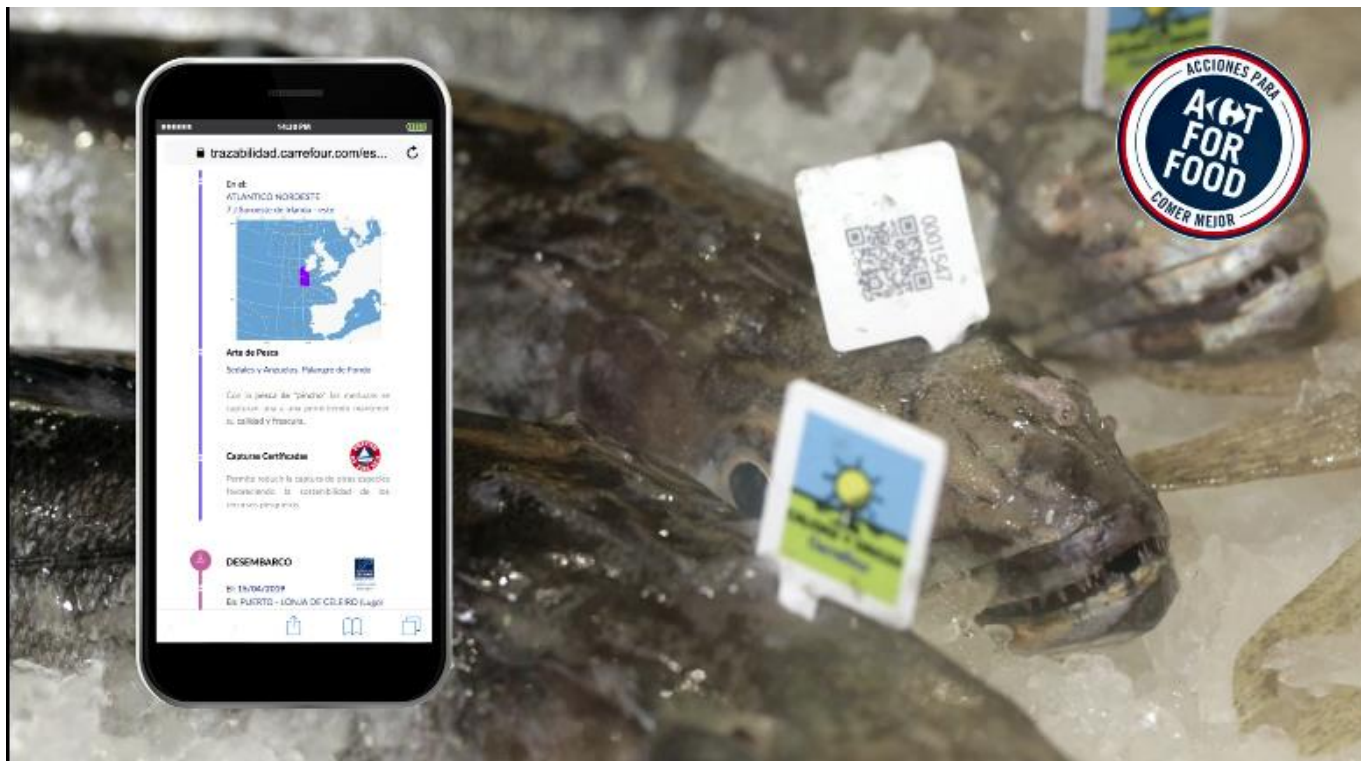
Caso de Uso: Merluza Calidad y Origen

ACCIÓN N°78

Merluza de pincho

RECIÉN PESCADA POR
LA FLOTA DE CELEIRO

Pescadas una a una
DE FORMA SOSTENIBLE

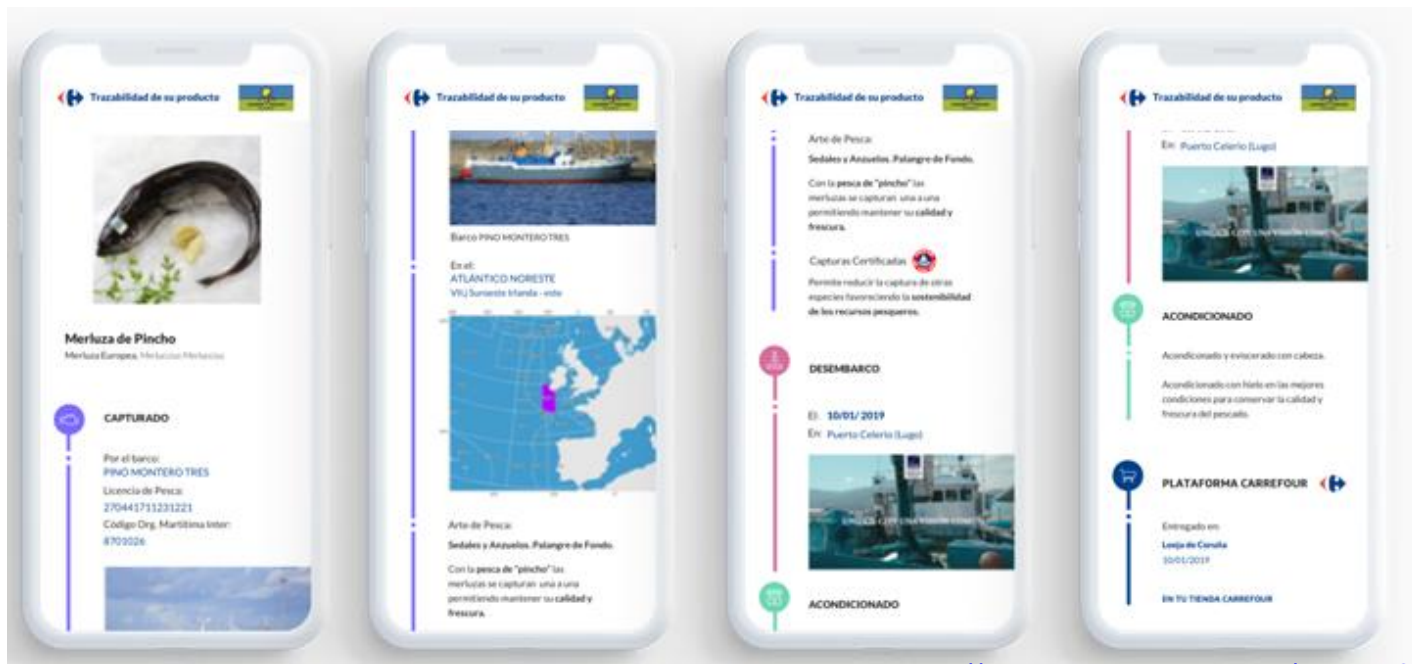




Caso de Uso: Merluza Calidad y Origen



El producto compromiso para el cliente





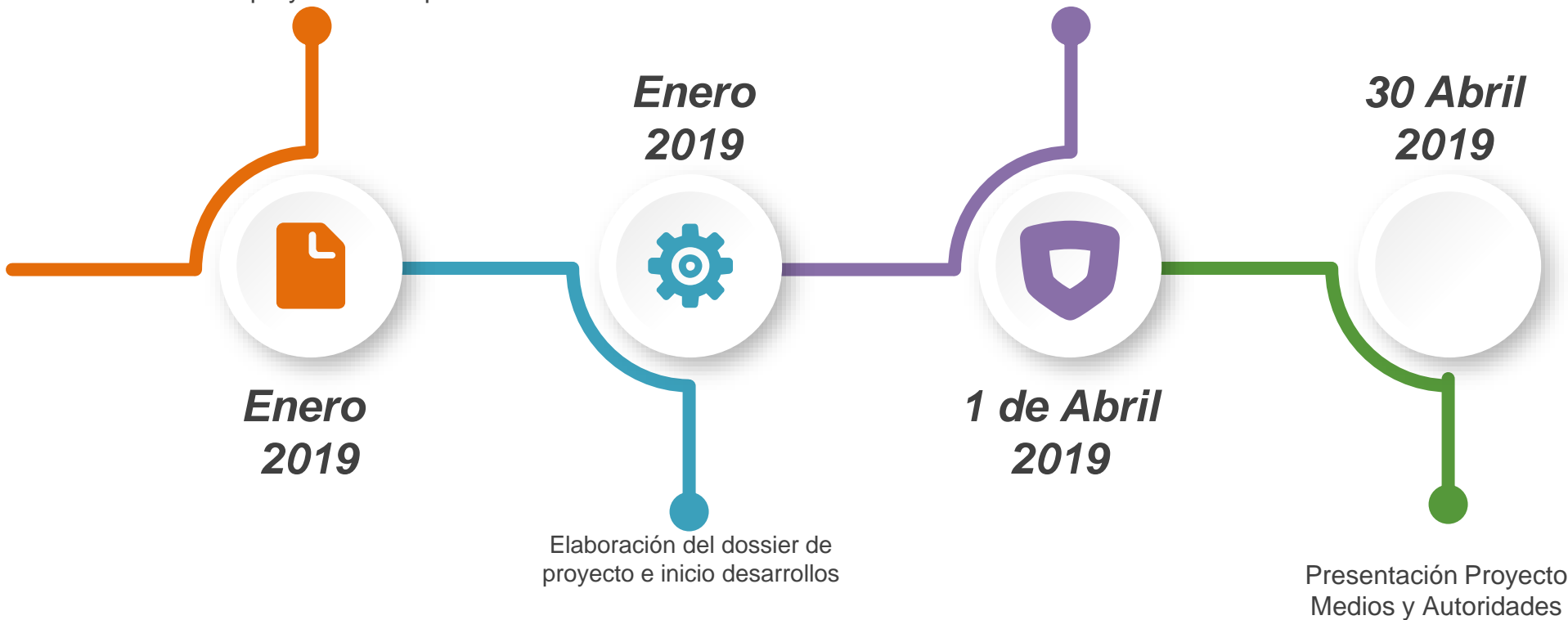
Fechas clave para el proyecto

Kick-Off

Carrefour, Puerto Celeiro y Novomar acuerdan poner en marcha el proyecto en España

Arranque del proyecto

Desde el 1 de abril todas las Merluzas CyO están trazadas en blockchain

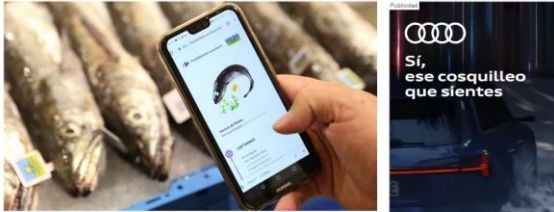


Presentación Proyecto



Carrefour lanza un sistema de «blockchain» para que el consumidor conozca el origen del pescado fresco

La cadena de supermercados aplica esta tecnología en la merluza de pincho después de hacerlo con el pollo



Carrefour dispara su blockchain y alcanza el pescado fresco

Por primera vez, la tecnología de trazabilidad alimentaria llega al pescado fresco. Carrefour lanza a nivel mundial el primer sistema blockchain para su merluza de pincho Calidad y Origen. Se trata de la primera vez que esta tecnología se utiliza sobre un producto de pesca extractiva.



Lecciones aprendidas



- Equipo de proyecto. Trabajo conjunto entre Negocio, Proveedor y Sistemas.
- Elección de la red y Framework Blockchain que más se ajuste a las necesidades: Coste, Modularidad y Escalabilidad.
- Partners tecnológicos de confianza.
- Procesos de negocio claros con reglas acordadas.

Muchas Gracias

