



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Webinar Exportador

Fiorella Lesslie
Espiritu Melgarejo

Gerente Adm. y Operaciones
Fiorella.espiritu@Hispatec.com
956286250



2021

Seminarios virtuales Miércoles del exportador

Gestión mediante soluciones tecnológicas aplicada a la agroindustria.

Lima, 6 de octubre de 2021

GESTIÓN MEDIANTE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS
APLICADA A LA AGROINDUSTRIA.
Octubre, 2021

AGENDA

- Agroindustria en Perú.
- Mercados del Mundo.
- Oportunidades de mejora y desafíos.
- Soluciones tecnologías aplicadas a la agroindustria.
- Casos de Éxito.
- Grupo Hispatec

AGROINDUSTRIA

- La agroindustria se consolida en el Perú como uno de los sectores de mayor crecimiento.
- Es el mayor exportador de arándanos del mundo y el segundo más importante en la exportación de espárragos y paltas.
- En cuanto a mangos y uvas, somos el segundo exportador latinoamericano, y cuarto y quinto exportador mundial, respectivamente.



AGROINDUSTRIA EN PERÚ

El sector agroalimentario peruano es principalmente productivo, diverso y con una enorme dimensión internacional.

De hecho, no es ningún secreto que los productos agrícolas peruanos está presentes en todo el mundo, tanto en Estados Unidos, como en Rusia, Asia, Medio Oriente, Australia, Unión Europea, etcétera.

Las cualidades que caracterizan a los productos peruanos son su inocuidad, seguridad alimentaria, calidad y su gran proyección internacional, conocida en todo el mundo.



OPORTUNIDADES DE MEJORA

1. Toma de decisiones oportunas para medidas correctivas o preventivas.
2. Planificación de operaciones y recursos, para gestionar la disponibilidad de los mismos.
3. Industria progresivamente automatizada en operaciones.
4. Crecimiento del uso de sistemas de gestión.
5. Demanda exigente del mercado.



DESAFÍOS

CAMPO CONECTADO Y MEJORA DE RENDIMIENTO DE CULTIVOS

Cuidar cada aspecto de la gestión de los cultivos le da un valor diferencial operativo y a los productos que nacen del campo. Por tal motivo, comenzar con un proceso de digitalización y automatización de procesos en el campo y planta es una necesidad frente a la mejora de la gestión de una empresa agroexportadora. En distintos países de Latinoamérica, el desarrollo tecnológico en agricultura es muy parecido, de tal forma que continuar con ese proceso es elemental para elevar la eficacia en el manejo cultivos, explorando innovaciones con base científico-tecnológica en la gestión del agua y riego, la fertilización, sanidad de los cultivos y la gestión de salida de las cosechas desde el campo hasta la fábrica.



EFICIENCIA OPERACIONAL

La automatización y monitoreo de los procesos de planta representan desafíos urgentes de atender en este rubro, así como el monitoreo en línea de toda la operación. En el mercado ya existen muchas soluciones de digitalización de procesos que se vienen implementando, pero es prioridad pensar en soluciones innovadoras que se diferencien con éxito de lo que ya existe y que complementen las soluciones tecnológicas con las que ya cuentan muchas de las empresas agroexportadoras, relacionadas a la inteligencia artificial, robótica aplicada, realidad aumentada y virtual, u otras tecnologías emergentes y exponenciales.

DESAFIOS

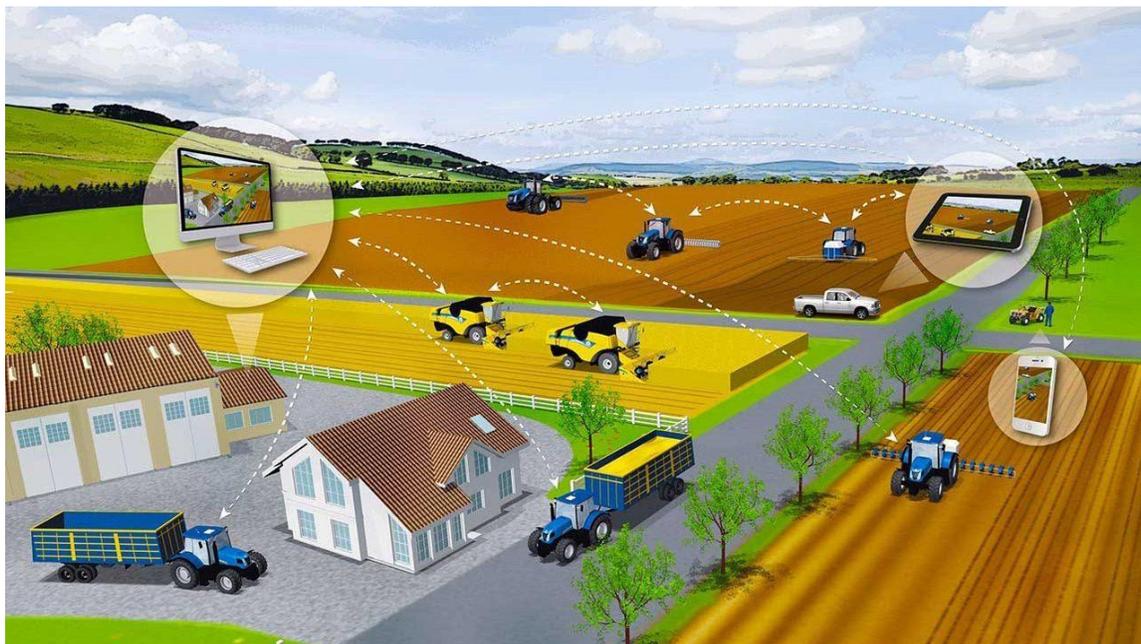
CADENA DE VALOR SOSTENIBLE

Generar valor compartido de la mano del progreso social de los trabajadores, sus familias y comunidades con respecto a salud, educación y equidad de género, es elemental para la operación. Otro aspecto a considerar es la gestión ambiental. En este sector generan una variedad de subproductos de diferentes cultivos, siendo un reto su reutilización de forma sostenible, además de trabajar en la reducción de la huella de carbono, el uso de energías limpias y aumento de la eficiencia energética, mediante la economía circular.



AGROINDUSTRIA 4.0

La Industria 4.0 implica la promesa de una nueva revolución que combina técnicas avanzadas de producción y operaciones con tecnologías inteligentes que se integrarán en las organizaciones, las personas y los activos.



Esta revolución está marcada por la aparición de nuevas tecnologías como la robótica, la analítica, la inteligencia artificial, las tecnologías cognitivas, la nanotecnología y el Internet of Things (IoT), entre otros. Las organizaciones deben identificar las tecnologías que mejor satisfacen sus necesidades para invertir en ellas. Si las empresas no comprenden los cambios y oportunidades que trae consigo la Industria 4.0, corren el riesgo de perder cuota de mercado.

AGROINDUSTRIA 4.0

- La agricultura 4.0 se basa en la recopilación y análisis de datos sobre el campo con el objetivo de mejorar la calidad de los cultivos y reducir las consecuencias en el medioambiente.
- Esto es posible con el uso de las nuevas tecnologías. Los drones (y otros robots), sensores, software, etc. son capaces de realizar tareas agrícolas en menos tiempo que el ser humano y con mejor resultado. Sus múltiples funciones permiten el ahorro de suministros, recursos y tiempo en un trabajo realmente exigente.
- La Agricultura 4.0 es la nueva forma de producir. Para ello hay que adaptarse a los cambios, capacitarse para poder modernizar la producción e incorporar nuevas tecnologías.



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS APLICADAS

La tecnología ha permitido sostener y desarrollar nuevos negocios agroindustriales, como por ejemplo la adaptación de nuevos cultivos como los arándanos que hasta hace unos algunos años atrás aún no se cultivaban en el Perú, desarrollo de nuevos productos y la introducción de tecnología de procesamiento.



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS APLICADAS

Sin embargo, debemos dar un paso adicional como país y utilizar la biotecnología como un soporte clave para los agronegocios, centrado en seis tendencias de la biotecnología en el sector agroindustrial: bioinsumos agrícolas, producción sostenible de proteína (plant-based protein), productos nutraceuticos, biomateriales y enzimas industriales, energía a partir de la biomasa residual, conservación y desarrollo de nuevas especies para adaptación de cultivos.



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS APLICADAS

Soluciones Precosecha

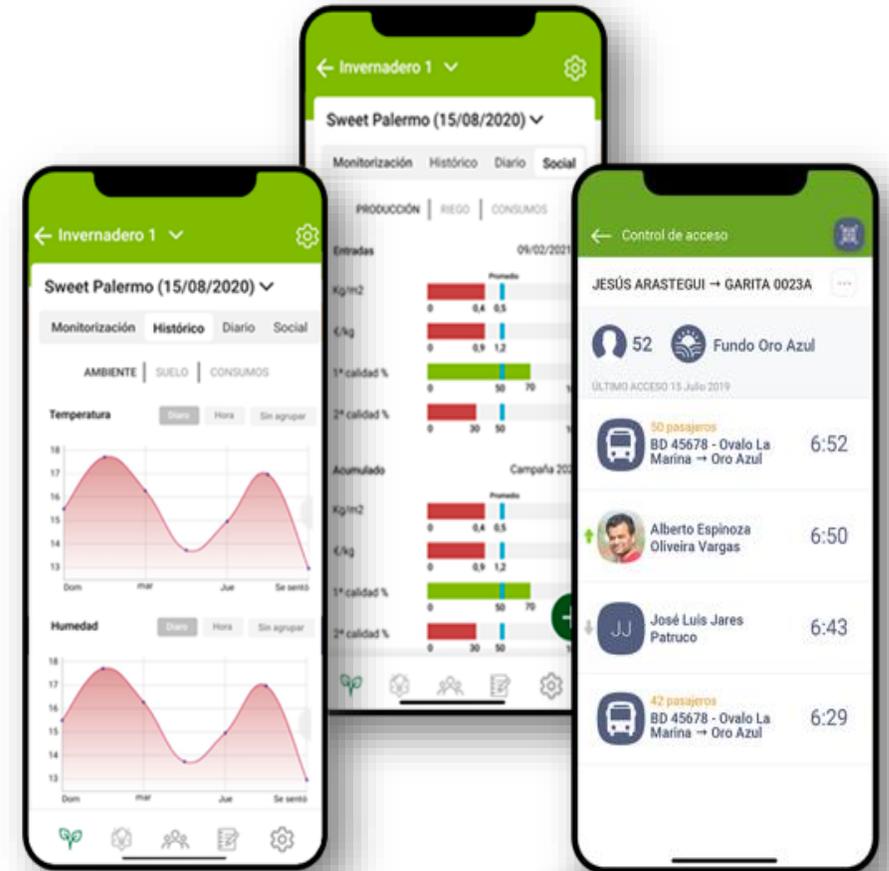
Gestión de Semillero

Gestión de Vivero

Gestión de Almacenes de Suministro Agrícola

Gestión de Explotaciones Agrícolas

- Planificación de cultivos
- Gestión agronómica y prescripciones técnicas
- Planes de abonado
- Contratos de compra a terceros
- Partes de producción y productividad
- GIS y Remote Sensing
- IoT, monitorización y control remoto de cultivos



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS APLICADAS

Soluciones Post - cosecha

Procesos de Bodega/ packing

Procesos de Almazara (Producción de Aceite de Oliva)

Gestión de pedidos, partes de producción y productividad en planta

Confección/Fabricación

Trazabilidad en Planta

Básculas de precisión



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS APLICADAS

Soluciones de Gestión de Negocio

Modelos predictivos y analítica

Control de presencia, accesos y pre-nómina de personal de campo y planta

Gestión de personal y elaboración de nóminas

Auditoría y control de calidad

Gestión de la trazabilidad y seguridad alimentaria

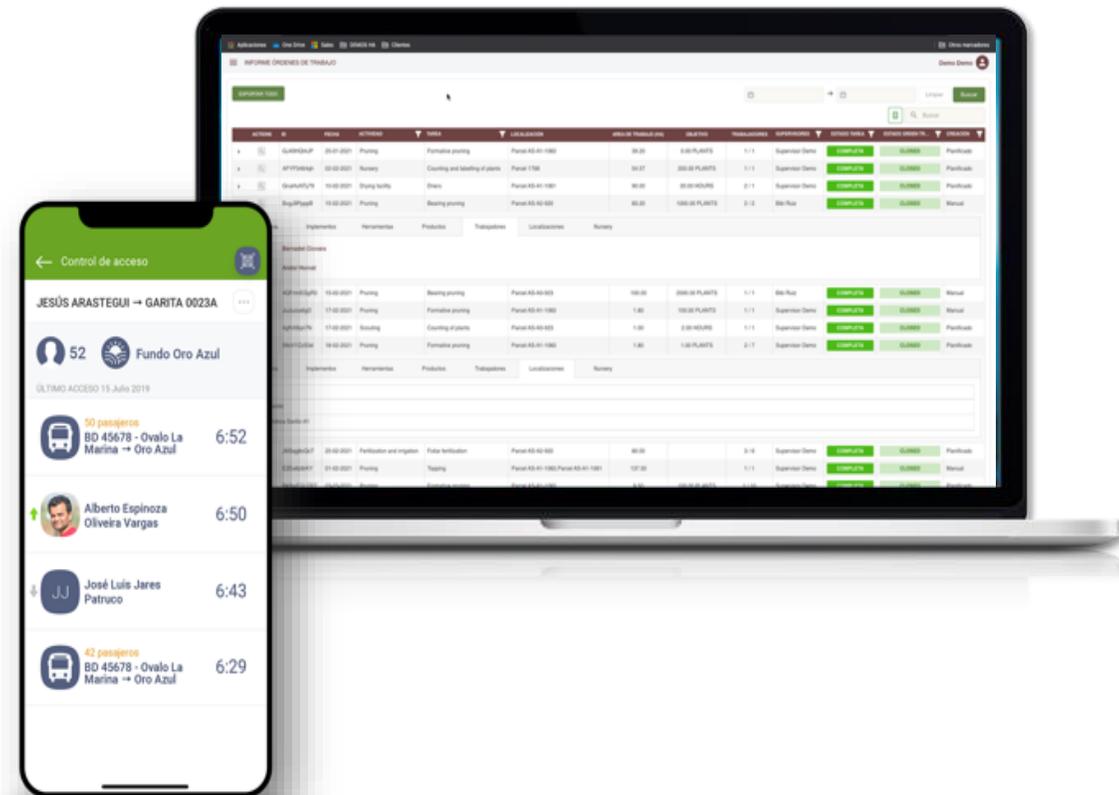
Compras y gestión de almacenes

Ventas y expediciones

Gestión de maquinaria y taller de reparaciones

Business Intelligence

Informes personalizados.



Analítica Predictiva

¿Qué va a pasar?

Desarrollamos **modelos predictivos** basados en datos históricos, la experiencia de nuestros clientes y nuestros propios agrónomos y científicos de datos

Analítica Descriptiva

¿Qué está pasando?

Integramos, organizamos y ordenamos datos de fuentes internas, externas (tanto públicas como de terceros), **proveemos de indicadores** (KPIs) específicos para los diferentes tomadores de decisión



Analítica Prescriptiva

¿Cuál es la mejor decisión?

Desarrollamos **modelos de simulación y recomendaciones** de forma coordinada con nuestros especialistas y adaptada a los clientes

Analítica Diagnóstica

¿Por qué está pasando?

Analizamos las **correlaciones de datos** y contextualizamos el por qué está pasando desde el punto de vista agronómico, operacional, financiero y de mercado

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS APLICADAS

Soluciones de Logísticas

Temperatura de carga por punto o producto.

Tiempo de transito por destino.

Tiempo de espera en puerto.

Eficacia de los transportistas (Tiempo y/o temperatura).

Visibilidad de datos a terceras partes.

Integración con ERP's, dispositivos de localización y plataformas de gestión logística.

Monitorización, control, análisis y optimización de los procesos logísticos.

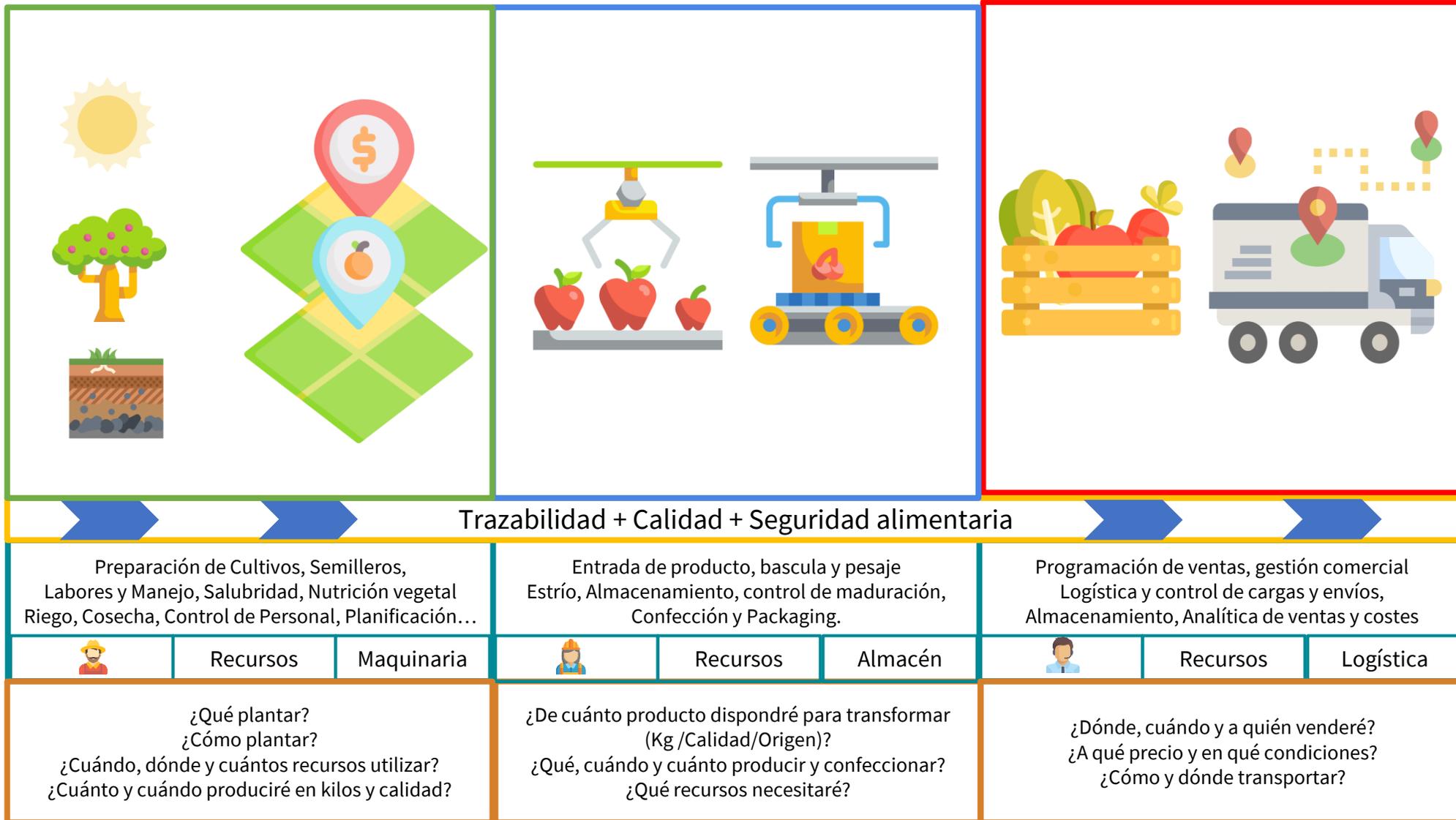
Transparencia durante toda la cadena de suministro, eliminando cualquier incertidumbre.



Producción

Transformación

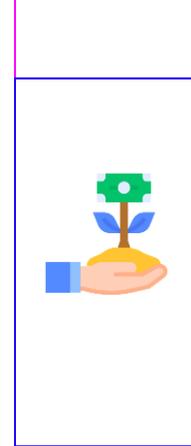
Logística & Comercialización



Operations & Resources



Decisions



¿QUÉ SE CONSIGUE?



Registro centralizado de la información con filosofía de dato único



Control total de la gestión de cada eslabón



Personalización de la gestión digital de cada área



Garantía de seguridad alimentaria fundamentada en el Control de Calidad y la Trazabilidad integral

Controlar mejor los costes de cada eslabón.

Disponer de información de rendimiento en tiempo real.

Tomar decisiones con KPI's (indicadores) más completos.



Soluciones para todo el flujo de datos Operacional y Decisional de la RED AGROALIMENTARIA



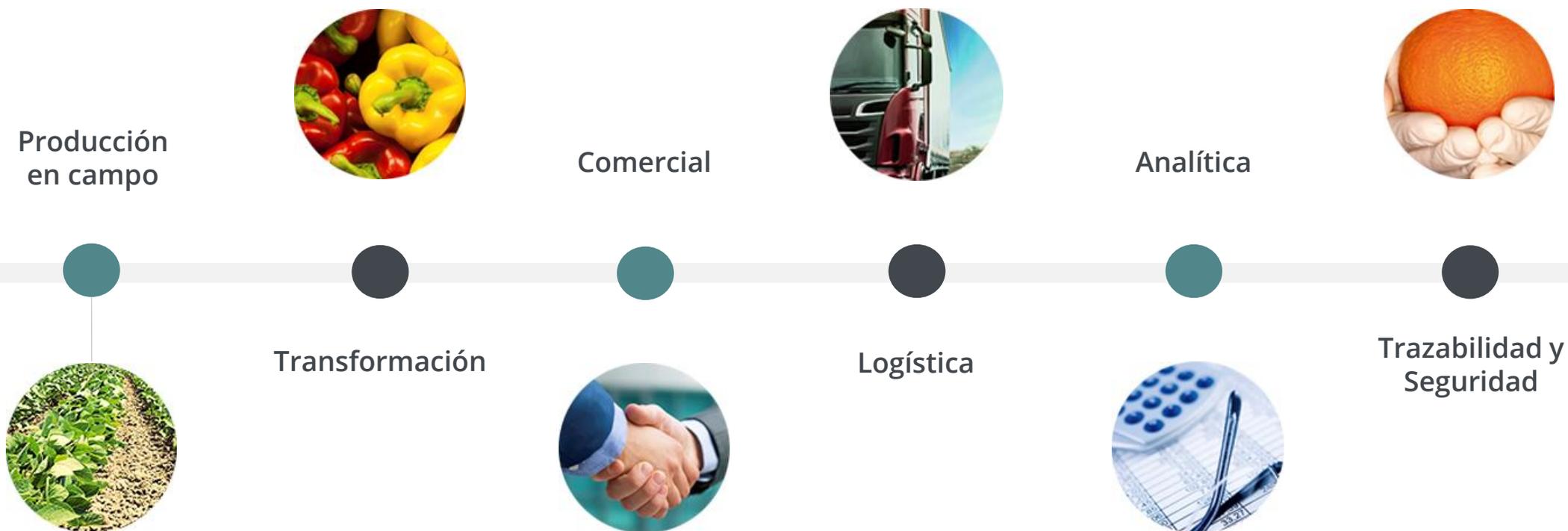
Trazabilidad + Calidad + Seguridad Alimentaria

¿Qué plantar?
Cómo plantar?
¿Dónde, cuándo, y con cuántos recursos?
¿Cuánto o cuándo se producirá?
(Kg/calidad)

¿Qué producto tendré que transformar (Kg/calidad/procedencia)?
¿Qué, cuándo y cuánto producir?
¿Qué recursos necesitaré?

¿Dónde, cuándo, a quién le venderé?
¿A qué precio y en qué condiciones?
¿Cómo o dónde transportar?

CADENA DE VALOR EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL

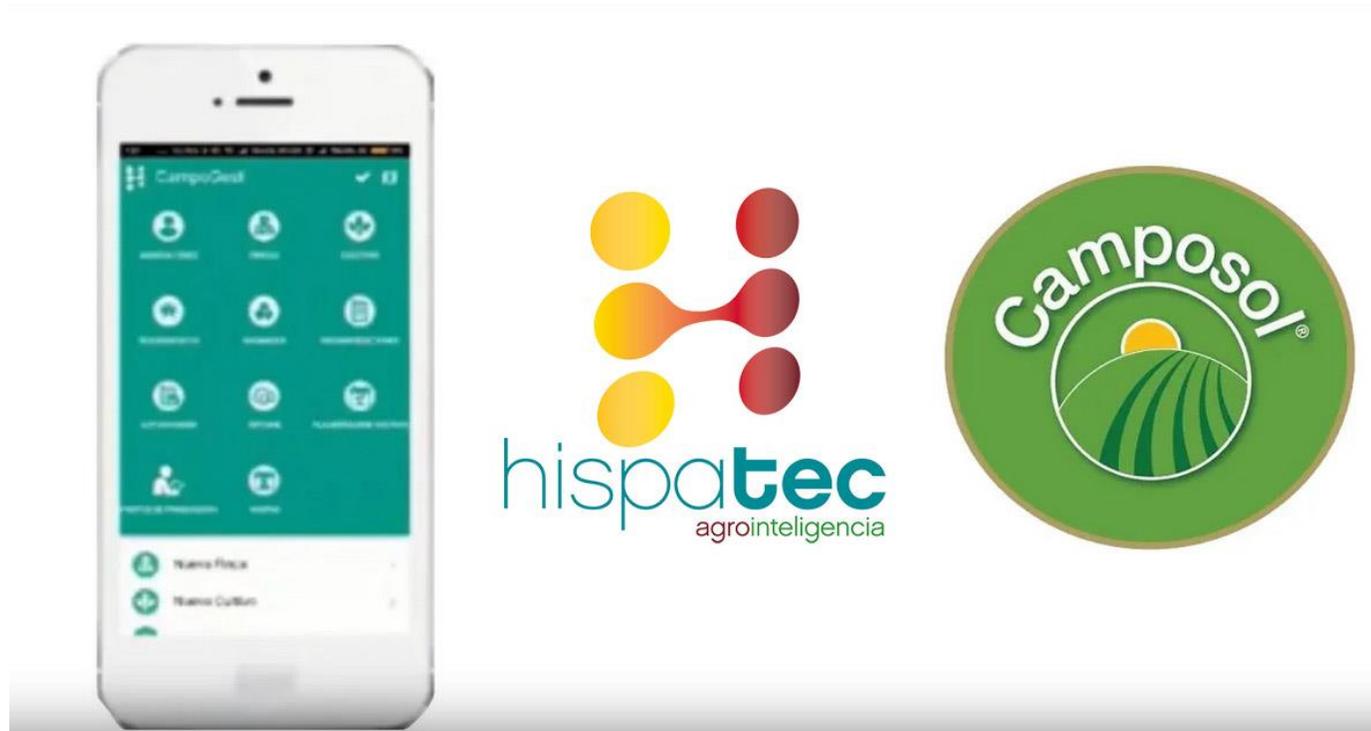


CASOS DE ÉXITO



Soltir, un caso de éxito con Hispattec.

CASOS DE ÉXITO



Camposol y 4,5 millones de USD de ahorro en una campaña.

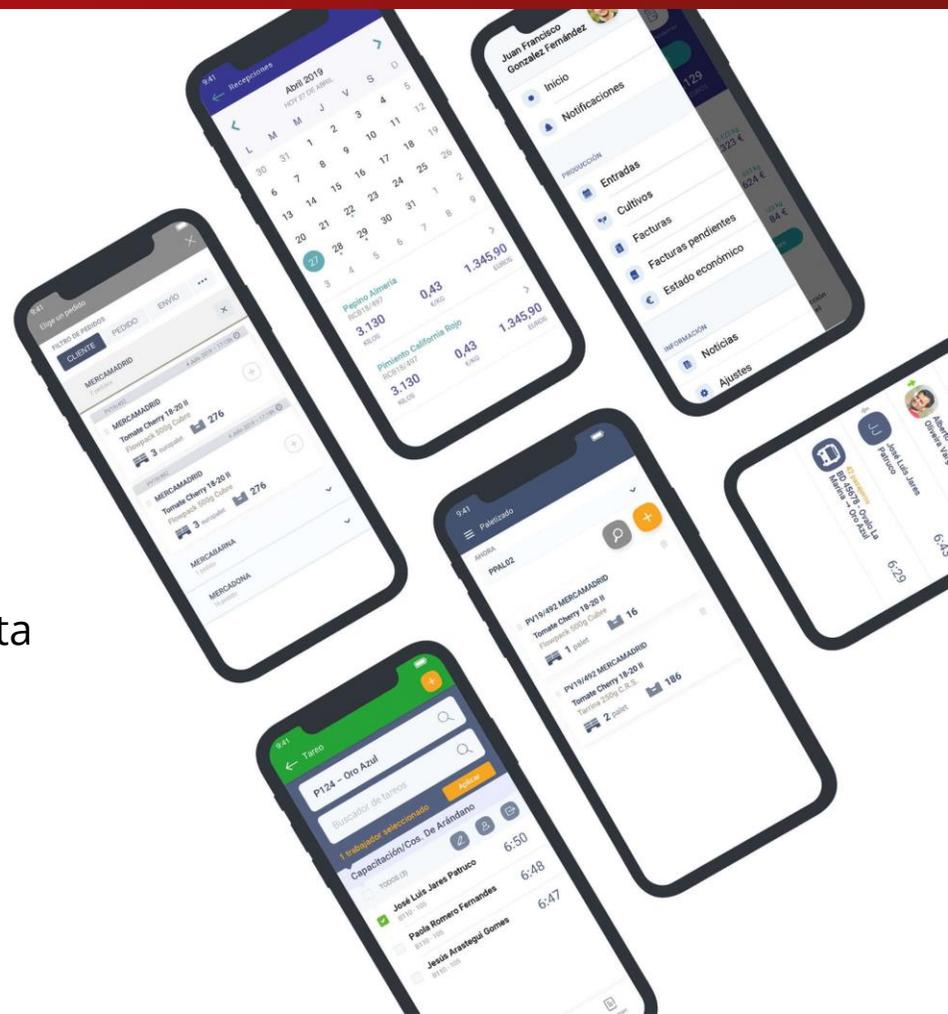


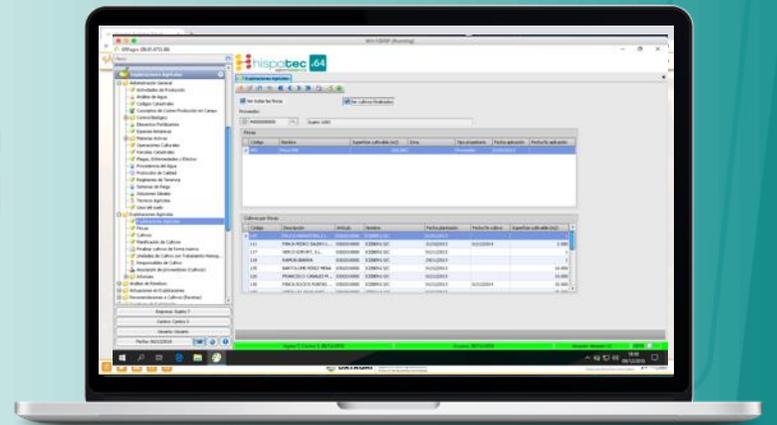
Control total de todos los procesos claves de tu empresa



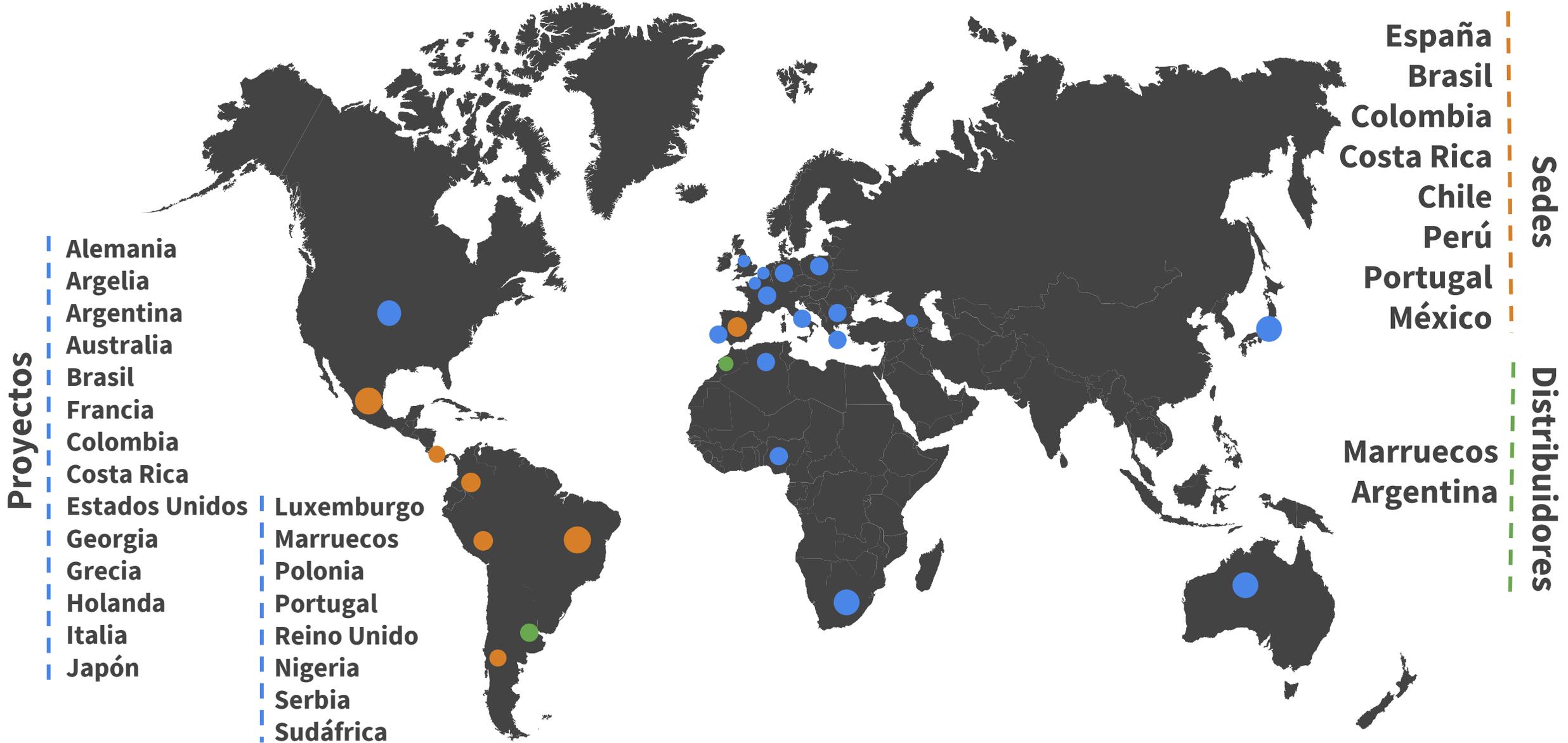
Nuestras soluciones cubren toda la Cadena de Suministro hasta el mercado mayorista/consumidor final:

- Industria Auxiliar
- Producción en Campo
- Confección / Transformación y Logística (tracking de mercancías, control de frío, detección de intrusiones)...





Presencia Internacional



Propuesta de valor - Hispatec

Proveedores

Digital Services

- Recomendaciones inteligentes
- Previsión de P&D
- Ventas y Mkt Inteligentes
- Analítica diagnóstica de evolución y calidad de los cultivos
- Relaciones digitales con los productores

Productores

ERP Agro PreCosecha

- Gestión de semillero y vivero
- Gestión de recursos y almacén
- Gestión de explotaciones
- Gestión agronómica
- Gestión de productores asociados
- Partes de producción y productividad
- DSS de Agricultura de precisión

Agregadores y Logística

ERP Agro PostCosecha

- Procesos de almacén
- Confección, envasado, procesado
- Gestión de productores
- Gestión de pedidos, partes de producción y productividad en planta
- Trazabilidad en planta

Track

- Tracking inteligente de producto fresco
- Tracking de condiciones de calidad
- Seguimiento activo 24/7
- Maduración inteligente
- Gestión de la documentación logística
- Trazabilidad logística

ERP Agro Servicios Generales

Control de acceso y presencia en campo y planta
Pre-nómina y gestión de incentivos / Gestión de personal
Auditorías y control de calidad
Gestión de trazabilidad y seguridad alimentaria
Gestión de compras
Ventas, expediciones y financiero



- Integración de datos de la Red Agroalimentaria
- Motores de IA / IA como servicio
- Gestión In&Out de la taxonomía
- Entidades, BU y cadena
- Analítica a medida Descriptiva, Diagnóstica, Predictiva y Prescriptiva

- Servicios avanzados de IA: predicción de cosecha, de demanda, yield forecast, demand forecast, S&OP, routing, RPA, etc.
- Integración con más de +150 fuentes de datos

- Uso de APIs para datos crudos o procesados
- Big Data basado en PAAS, SAAS y Nube privada
- Integración fluida con ERPs, CRMs, plataformas Blockchain, etc.

Webinar Exportador

Fiorella Lesslie
Espiritu Melgarejo

Gerente Adm. y Operaciones

Fiorella.espiritu@hispatec.com



Seminarios virtuales Miércoles del exportador

Gestión mediante soluciones tecnológicas aplicada a la agroindustria.

Lima, 6 de octubre de 2021