

# LA INNOVACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL SECTOR DE LA ACUICULTURA



- **Introducción**
- **Punto de partida**
- **Que es la Digitalización 4.0**
- **En que nos puede ayudar**
- **Como implementarla**

*Octubre 2020*

LA INNOVACIÓN  
Y LAS NUEVAS  
TECNOLOGÍAS  
APLICADAS  
AL SECTOR DE LA  
ACUICULTURA

INTRODUCCION



INTRODUCCIÓN

PUNTO DE  
PARTIDA

QUE ES LA  
DIGITALIZACIÓN  
4.0

EN QUE NOS  
PUEDE AYUDAR

COMO  
IMPLEMENTARLA

BENEFICIOS  
IDENTIFICADOS

  
**addapta**  
Trace Technologies

*El Objetivo principal es **facilitar una visión práctica de lo que las nuevas tecnologías** nos pueden ofrecer en las diferentes actividades del Sector de la Acuicultura*

*Intentaremos huir de tecnicismos y palabras inglesas de moda para centrarnos en sus **funcionalidades y aplicación en las distintas tareas de nuestro día a día.***

*Lo importante es visualizar como de forma colectiva e individual podemos mejorar nuestros procesos para hacerlos más eficientes, más rentables y con una visibilidad operativa y funcional que nos permita un **mayor control convirtiendo los datos en información.***

INDUSTRIA  
4.0

*“La digitalización de los procesos productivos”*

BLOCKCHAIN

BLOCKCHAIN

BIG DATA

BIG DATA

IOT

INTERNET DE LAS COSAS

INTERNET DE LAS COSAS

IA

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

M2M

MACHINE TO MACHINE

MACHINE TO MACHINE

HIPERCONECTIVIDAD

LA INNOVACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL SECTOR DE LA ACUICULTURA



INTRODUCCIÓN

PUNTO DE PARTIDA

QUE ES LA DIGITALIZACIÓN 4.0

EN QUE NOS PUEDE AYUDAR

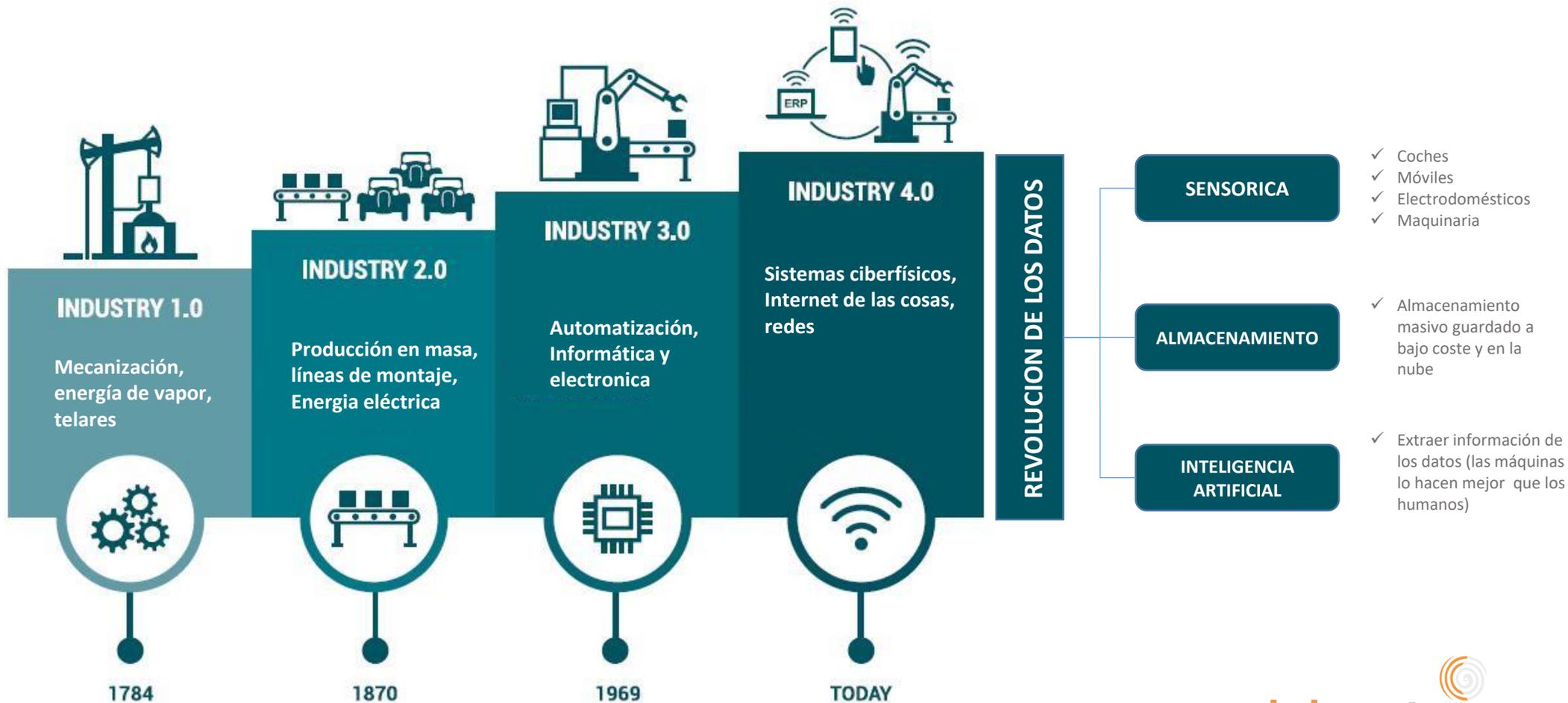
COMO IMPLEMENTARLA

BENEFICIOS IDENTIFICADOS

QUE ES LA DIGITALIZACIÓN 4.0  
Visión Teórica

# INDUSTRIA 4.0 - PARADIGMA GLOBAL DEL SIGLO XXI

*"La cuarta revolución Industrial"*



LA INNOVACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL SECTOR DE LA ACUICULTURA



INTRODUCCIÓN

PUNTO DE PARTIDA

QUE ES LA DIGITALIZACIÓN 4.0

EN QUE NOS PUEDE AYUDAR

COMO IMPLEMENTARLA

BENEFICIOS IDENTIFICADOS

PUNTO DE PARTIDA  
Actividad Productiva



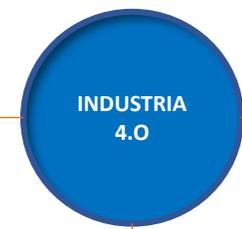
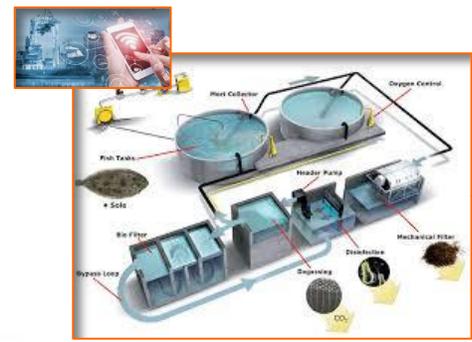
- ✓ Programas de gestión
- ✓ Herramientas especializadas
- ✓ Módulos aislados
- ✓ Soluciones parciales
- ✓ Procesos aislados
- ✓ Análisis "forense"



- ✓ Sistemas expertos
- ✓ BI – Data Warehouse
- ✓ CCMM
- ✓ Entornos colaborativos
- ✓ Comunicaciones



- ✓ Definición de procesos
- ✓ Trazabilidad/Blockchain
- ✓ Información operativa
- ✓ Conectividad Total
- ✓ Integración de sistemas



CONVERTIR LOS DATOS EN INFORMACIÓN

SISTEMAS PROACTIVOS

SISTEMAS PREDICTIVOS

SISTEMAS PREVENTIVOS



CALIDAD

NORMATIVA



... amenaza u oportunidad ?

# LA INNOVACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL SECTOR DE LA ACUICULTURA



## INTRODUCCIÓN

### PUNTO DE PARTIDA

### QUE ES LA DIGITALIZACIÓN 4.0

### EN QUE NOS PUEDE AYUDAR

### COMO IMPLEMENTARLA

### BENEFICIOS IDENTIFICADOS

## QUE ES LA DIGITALIZACIÓN 4.0

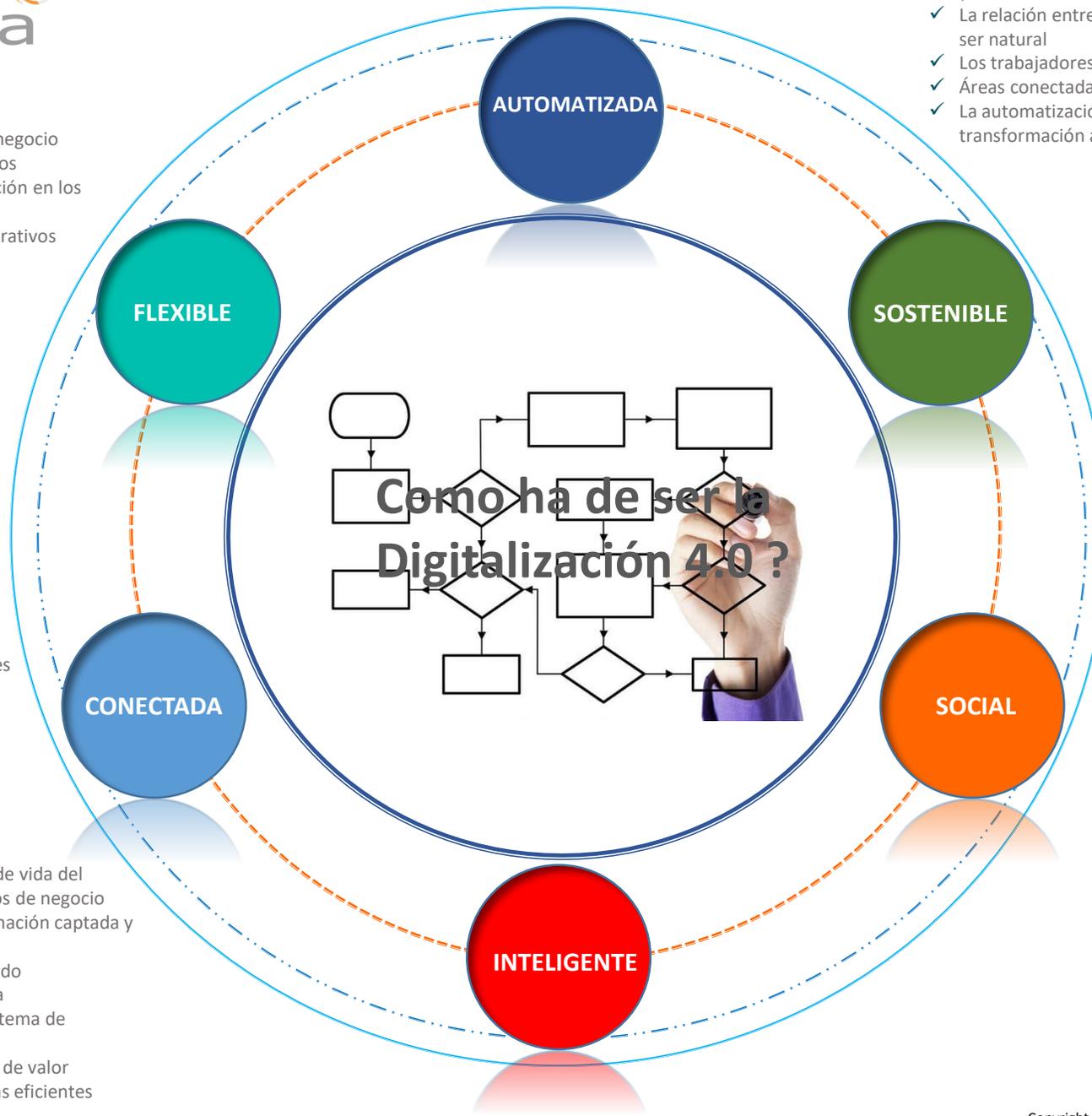
Visión Teórica



- ✓ Nuevas oportunidades de negocio
- ✓ Nuevos productos y servicios
- ✓ Nuevas formas de distribución en los procesos logísticos
- ✓ Modelos de negocio cooperativos centrados en el cliente
- ✓ Adaptación a la demanda

- ✓ Todo puede estar conectado y todo nos puede facilitar datos en tiempo real.
- ✓ Procesos conectados que nos dan un valor añadido en la producción
- ✓ Analizar y gestionar las planificaciones en base a automatismos y análisis activo.

- ✓ Análisis en tiempo real
- ✓ Usar la información generada en el ciclo de vida del producto para desarrollar nuevos modelos de negocio
- ✓ Predicción de cambios en base a la información captada y analizada
- ✓ Analizar los datos que se están produciendo
- ✓ Gestión preventiva, predictiva y proactiva
- ✓ Recursos y productos integrados en el sistema de información
- ✓ Intercambio de información en la cadena de valor
- ✓ Las diferentes áreas conectadas serán más eficientes productivas y rápidas



- ✓ Hemos de evitar sistemas cerrados que nos generan limitaciones y visibilidad
- ✓ La relación entre personas, dispositivos e infraestructura ha de ser natural
- ✓ Los trabajadores aportan más valor en trabajos especializados
- ✓ Áreas conectadas serán más eficientes productivas y rápidas
- ✓ La automatización incrementa la competitividad, la adaptación y transformación a esta industria evolutiva

- ✓ Definición de políticas corporativas
- ✓ Mayor eficiencia energética
- ✓ Reducción de costes en materia prima
- ✓ Control, trazabilidad y tratamientos en residuos
- ✓ Prevención de accidentes
- ✓ Respeto a las normativas y a la seguridad alimentaria
- ✓ TRAZABILIDAD CON BLOCKCHAIN

- ✓ Orientación al servicio
- ✓ Adaptación al nuevo concepto de consumo
- ✓ Nuevas necesidades
- ✓ Cambio de hábitos de consumo
- ✓ El consumidor quiere nuevos productos
- ✓ Queremos calidad contrastada
- ✓ Queremos Trazabilidad
- ✓ Hemos de escuchar activamente al cliente para saber innovar los productos y servicios en un entorno cambiante

LA INNOVACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL SECTOR DE LA ACUICULTURA



INTRODUCCIÓN

PUNTO DE PARTIDA

QUE ES LA DIGITALIZACIÓN 4.0

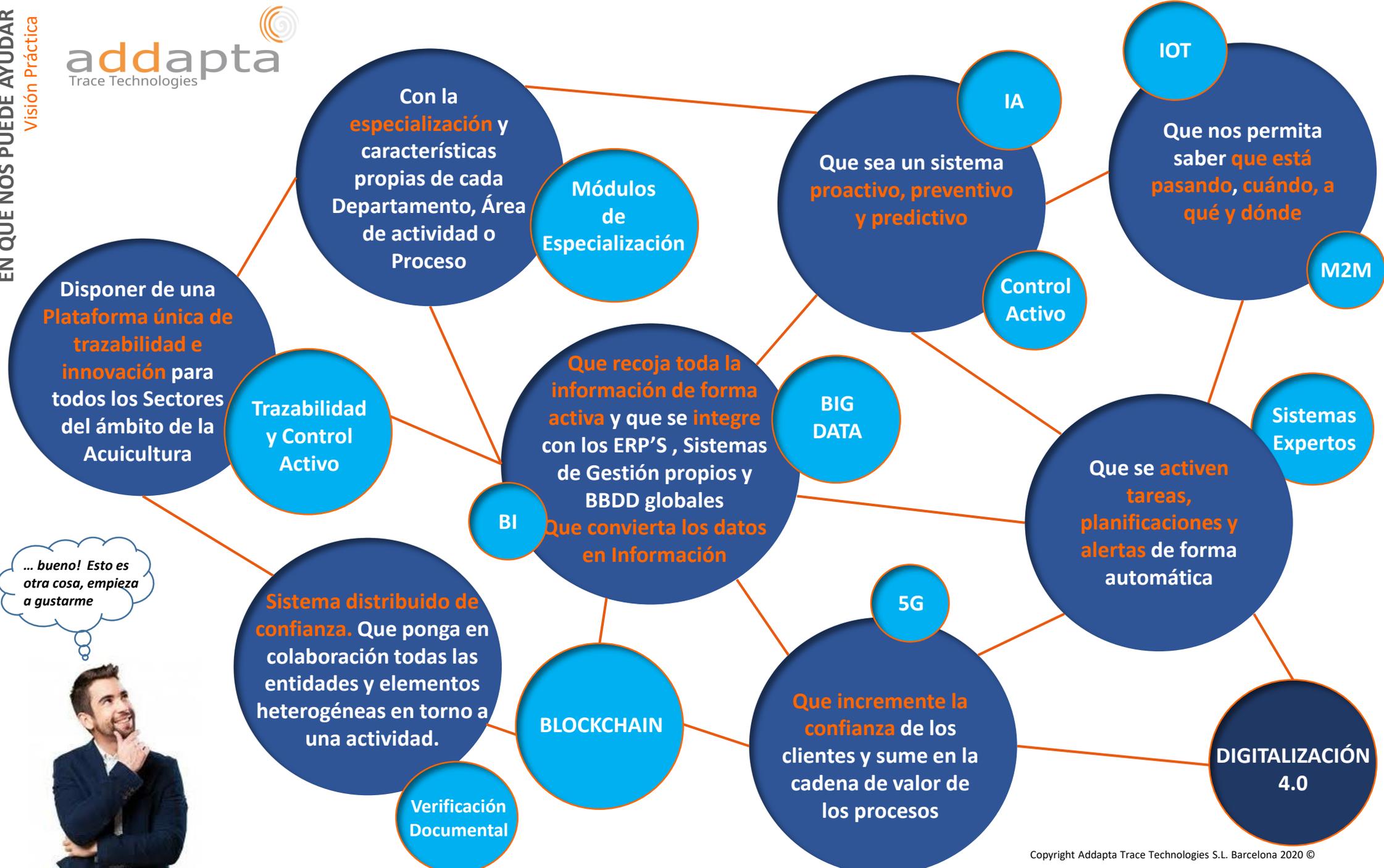
EN QUE NOS PUEDE AYUDAR

COMO IMPLEMENTARLA

BENEFICIOS IDENTIFICADOS

EN QUE NOS PUEDE AYUDAR  
Visión Práctica

**addapta**  
Trace Technologies



LA INNOVACIÓN  
Y LAS NUEVAS  
TECNOLOGÍAS  
APLICADAS  
AL SECTOR DE LA  
ACUICULTURA



INTRODUCCIÓN

PUNTO DE  
PARTIDA

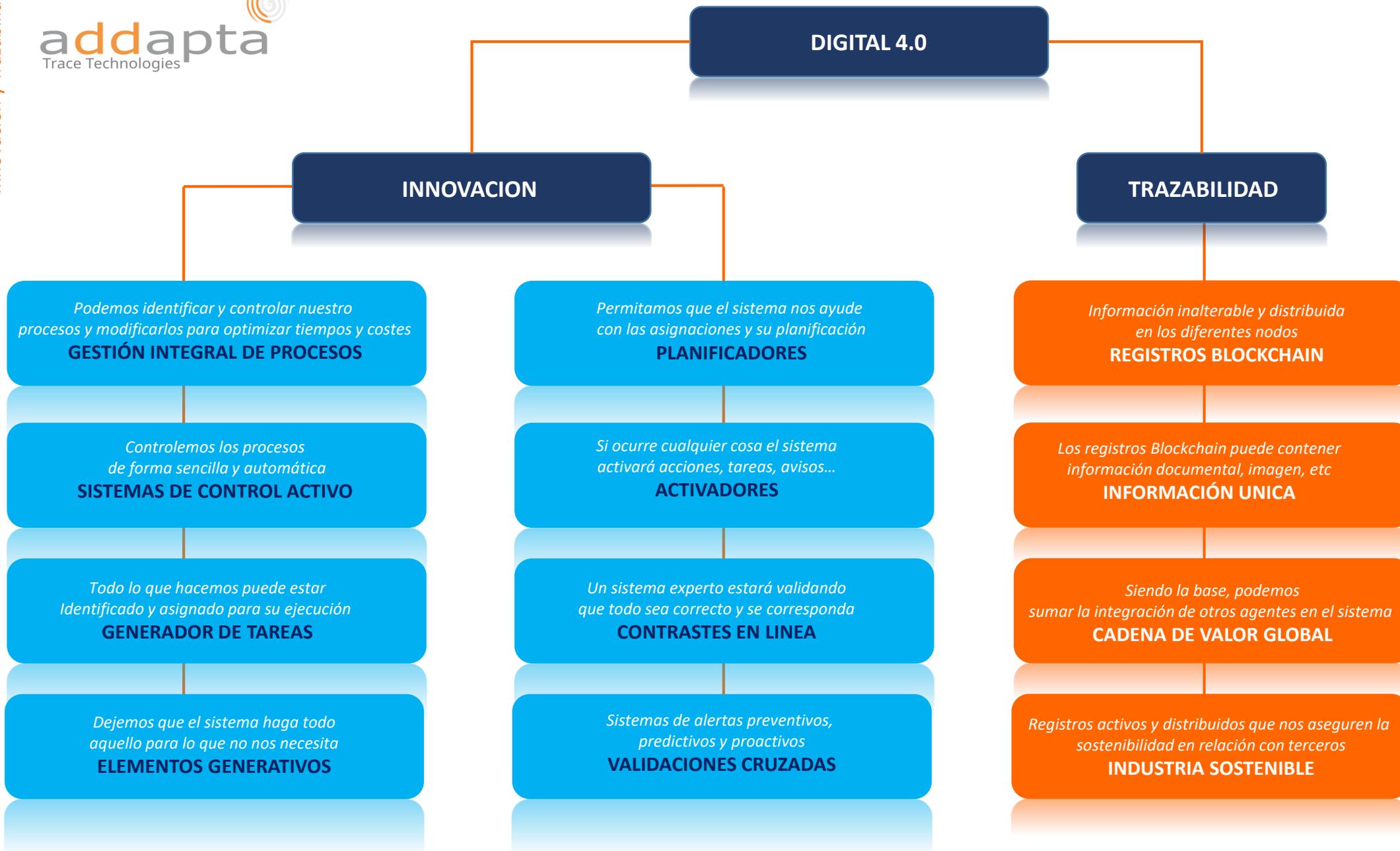
QUE ES LA  
DIGITALIZACIÓN  
4.0

EN QUE NOS  
PUEDE AYUDAR

COMO  
IMPLEMENTARLA

BENEFICIOS  
IDENTIFICADOS

EN QUE NOS PUEDE AYUDAR  
Innovación y Trazabilidad



LA INNOVACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL SECTOR DE LA ACUICULTURA



INTRODUCCIÓN  
PUNTO DE PARTIDA  
QUE ES LA DIGITALIZACIÓN 4.0  
EN QUE NOS PUEDE AYUDAR

COMO IMPLEMENTARLA

BENEFICIOS IDENTIFICADOS

COMO IMPLEMENTARLA  
Innovación



BLOCKCHAIN

BIG DATA

IOT

IA

M2M

ERP



RECEPCIÓN DEL ALEVIN

CONTROL DE CALIDAD

- ✓ Muestreo
- ✓ Verifica Peso Medio
- ✓ Calidad
- ✓ Calculo de dispersión de tallas
- ✓ Control de deformidades

ENTRADA EN JAULA

- ✓ Registro Num. Peces
- ✓ Peso Medio
- ✓ Fecha/Hora
- ✓ ...

ALIMENTACIÓN

- Parte diario alimentación
- ✓ Tipo alimento
  - ✓ Fecha/Hora
  - ✓ ...

MANTENIMIENTO CONTINENTE

SUMINISTRO VACUNAS

CONTROL TALLA Y PESO

TRATAMIENTOS VETERINARIOS

- ✓ Registros mantenimiento
- ✓ Suministros vacunas
- ✓ Controles
- ✓ Registros de tratamiento

PESCA DEL LOTE

EMBASADO

CONTROL TEMPERATURA

- ✓ Registros lote
- ✓ Control temperaturas
- ✓ Distribución tallas
- ✓ ...

EXPEDICION

CONTROL LOGISTICA

ENTREGA CLIENTE

FACTURACIÓN



CONTROL ACTIVO

CONTRASTES

TAREAS

ACTIVADORES

INFORMES

REPOSITORIO DOCUMENTAL

ACTORES

LA INNOVACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL SECTOR DE LA ACUICULTURA



INTRODUCCIÓN  
PUNTO DE PARTIDA  
QUE ES LA DIGITALIZACIÓN 4.0  
EN QUE NOS PUEDE AYUDAR

COMO IMPLEMENTARLA

BENEFICIOS IDENTIFICADOS

INDUSTRIA 4.0

BLOCKCHAIN    BIG DATA    IOT    IA    M2M    ERP



Certificado  
Albaran  
✓ Origen  
✓ Especie  
✓ Guia Sanitaria

RECEPCIÓN DEL ALEVIN

CONTROL DE CALIDAD

- ✓ Muestreo
- ✓ Verifica Peso Medio
- ✓ Calidad
- ✓ Calculo de dispersión de tallas
- ✓ Control de deformidades

**addapta**  
Trace Technologies



CONTROL ACTIVO

CONTRASTES

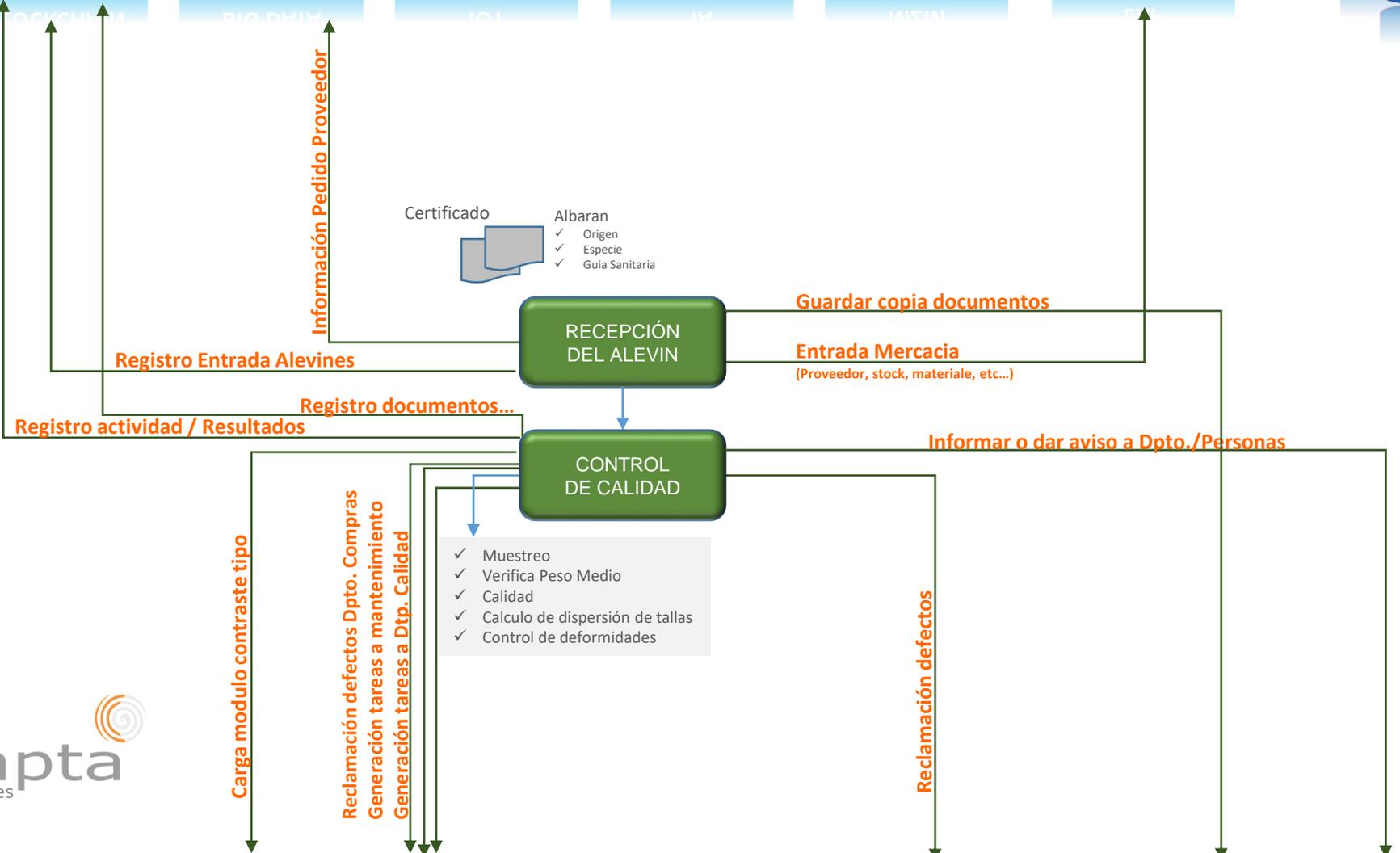
TAREAS

ACTIVADORES

INFORMES

REPOSITORIO DOCUMENTAL

ACTORES



LA INNOVACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL SECTOR DE LA ACUICULTURA



INTRODUCCIÓN

PUNTO DE PARTIDA

QUE ES LA DIGITALIZACIÓN 4.0

EN QUE NOS PUEDE AYUDAR

COMO IMPLEMENTARLA

BENEFICIOS IDENTIFICADOS

BENEFICIOS IDENTIFICADOS



Planificaciones optimizada

Incremento de la eficacia operativa y laboral

Gestión de inventario y almacenamiento optimizado

Múltiples canales para analizar y explotar la información en tiempo real

Eliminar actividades innecesarias que no aportan valor

Visibilidad de los requisitos reales de recursos

Capacidad de control de todos lo procesos

Optimizar los procesos y hacerlos más rentables

Capacidad de nuevos productos y servicios

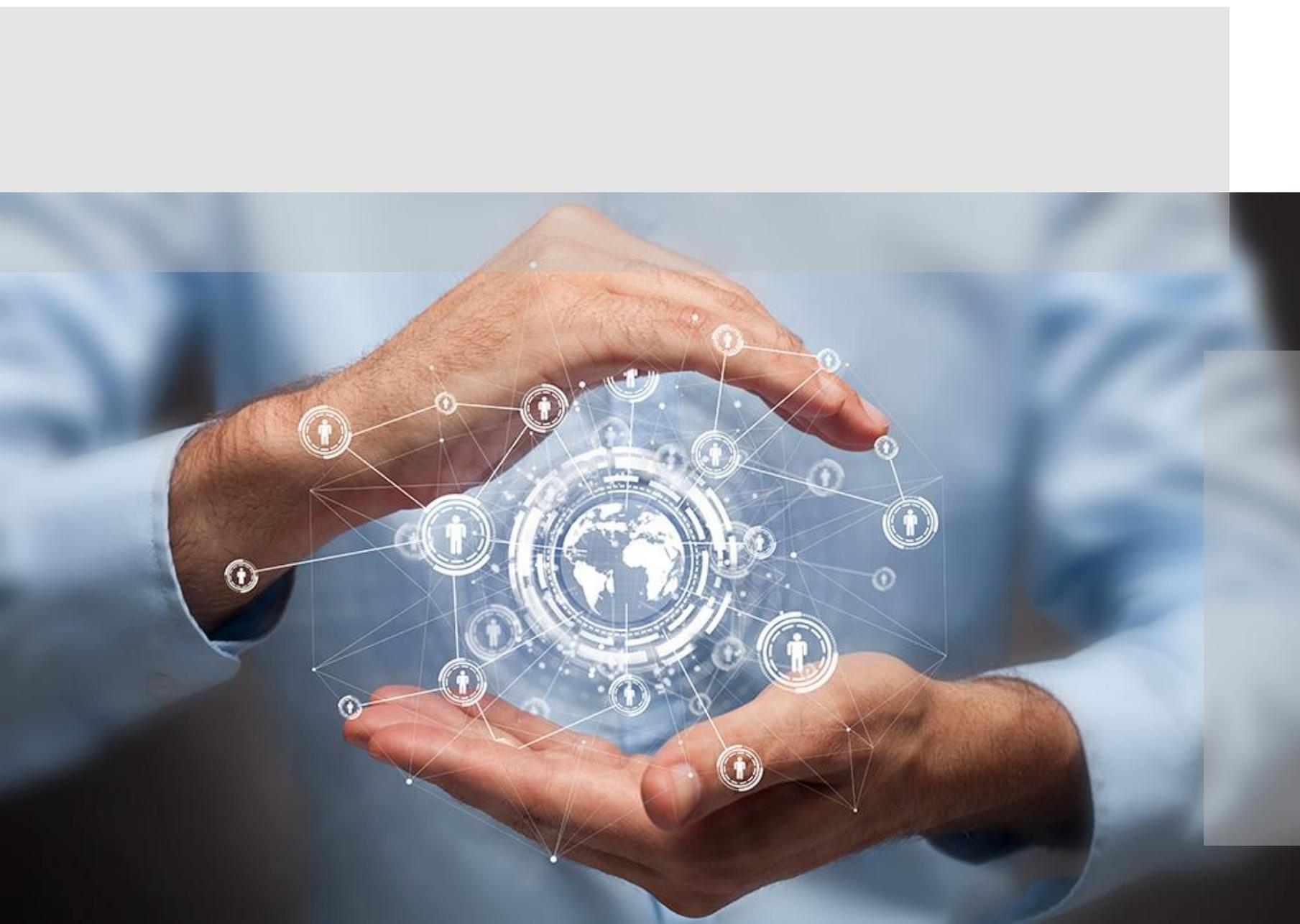
Adaptabilidad al mercado y a la demanda real

Sistemas proactivos, preventivos y predictivos

Sistema autónomo y parametrizable de gestión de incidencias

Ser competitivos y aprovechar la oportunidad para evitar la amenaza





***Muchas gracias por su atención***

*Octubre 2020*

*[jcardenas@addaptatrace.com](mailto:jcardenas@addaptatrace.com)*