

LA CUMBRE AVÍCOLA LATINOAMERICANA



Cómo convertir la avicultura de precisión en decisión

José Ricardo Tortolero

In collaboration with:

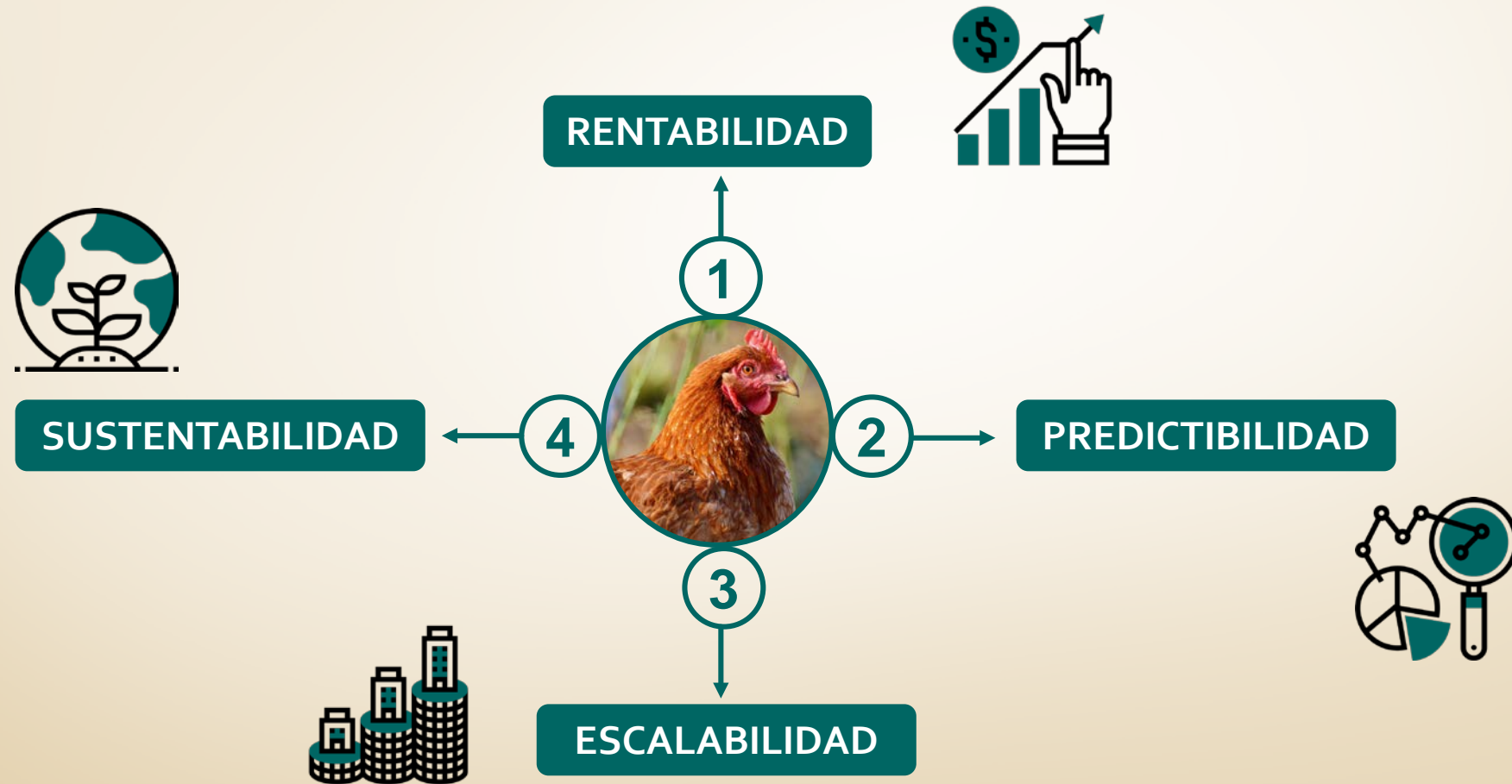


GRANDES RETOS DE LA AGROINDUSTRIA

- Industrialización de procesos biológicos
- Alta influencia del Medio Ambiente
- Regulaciones en los precios de los productos
- Alta dependencia a los commodities
- Crecimiento a través de adquisiciones



DIMENSIONES ESTRATEGICAS DEL AGRO



INICIATIVAS AVÍCOLAS FUNDAMENTALES

1

CORE DIGITAL

- Rentabilidad
- Escalabilidad

ERP

Enterprise Resourcing Planning

2

AVICULTURA
DE PRECISIÓN

- Predictibilidad

ACP

Agriculture Control Platform

3

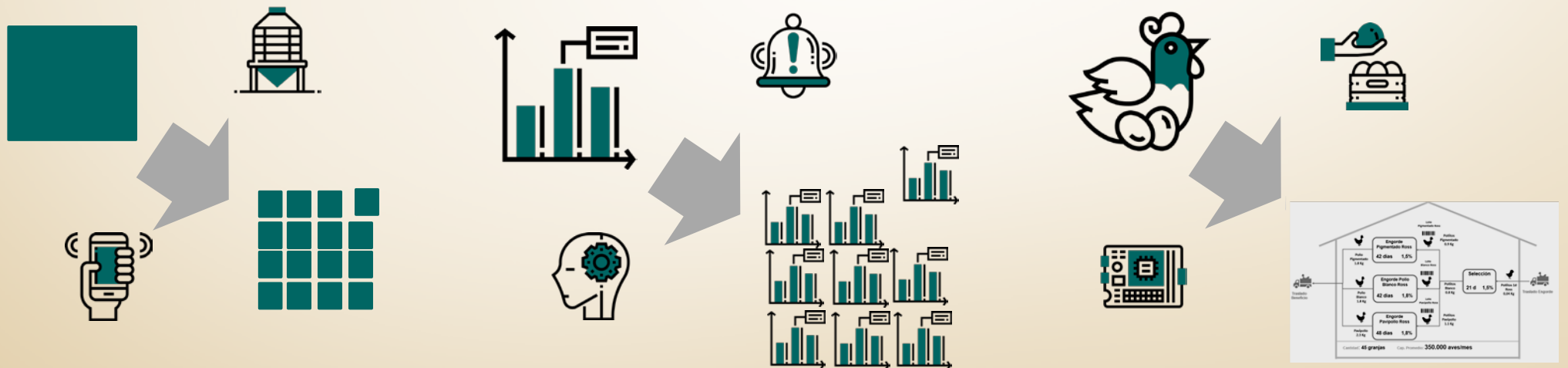
PLANIFICACIÓN Y
PROGRAMACIÓN

- Sustentabilidad

ARP

Agriculture Resources Planning

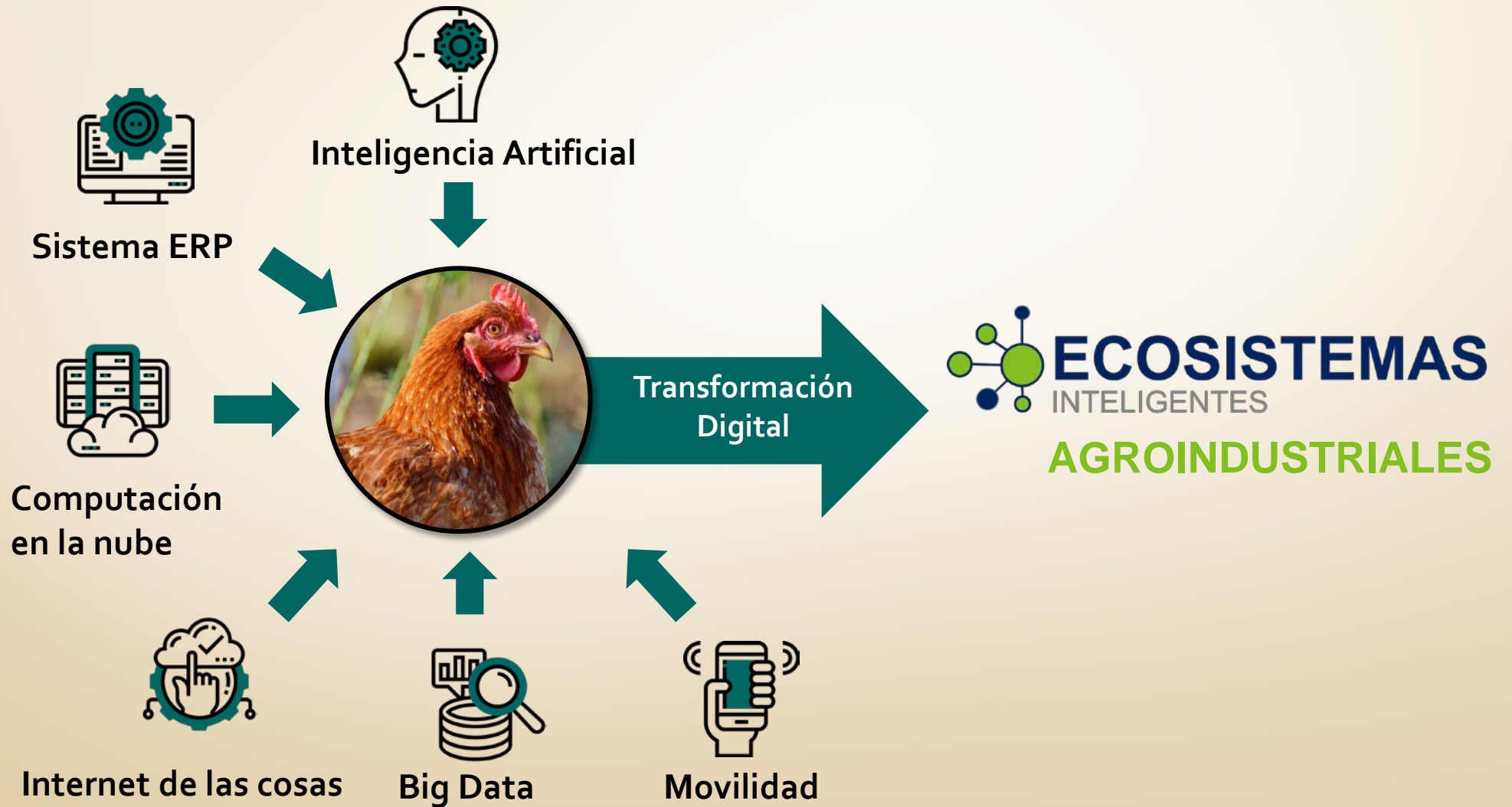
AVICULTURA DE PRECISIÓN



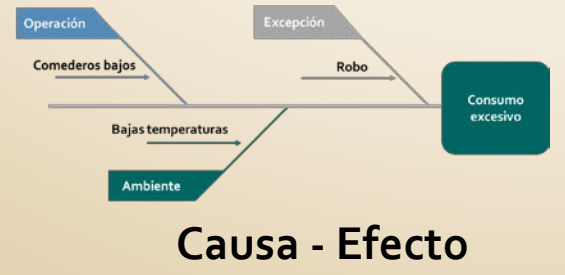
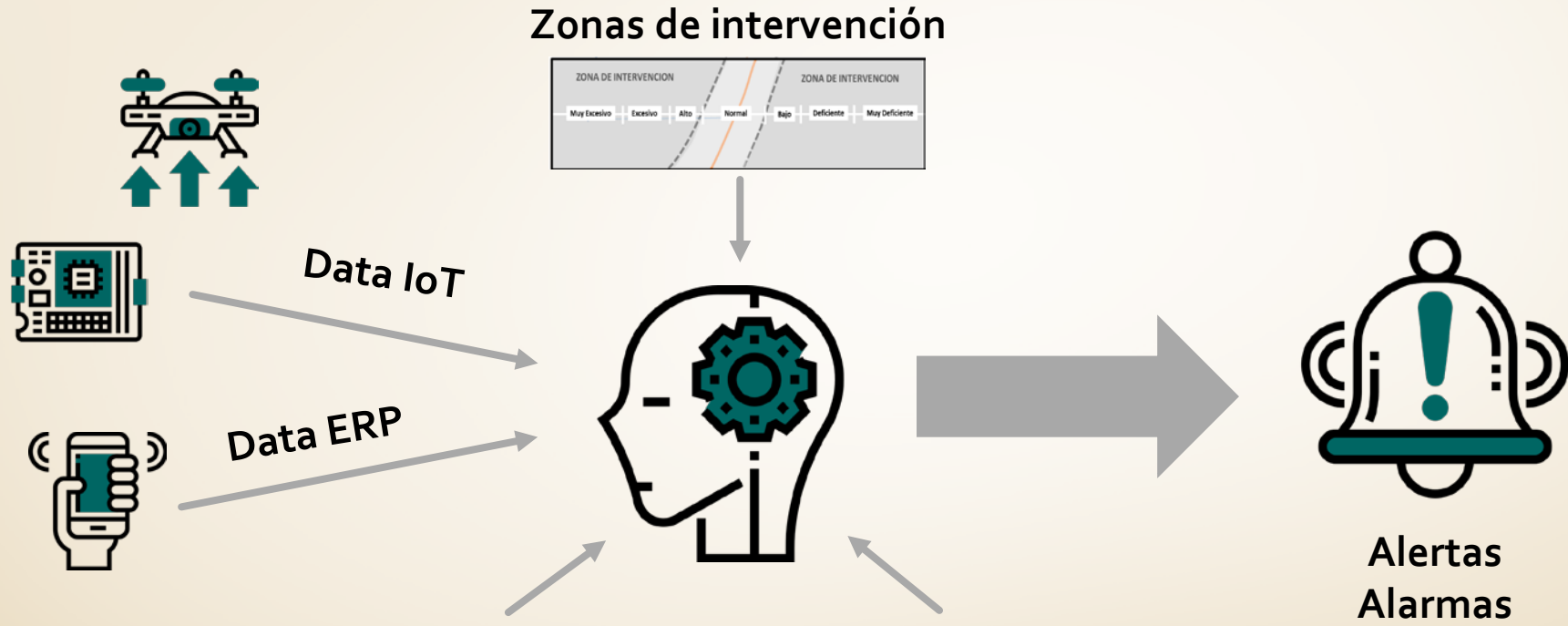
AGROMÁTICA

Es la aplicación de los principios y técnicas de la informática y la computación a las teorías y leyes del funcionamiento y manejo de los sistemas agropecuarios (sean estos desde un potrero, una empresa o hasta una región) (Grenón, 1994)

TRANSFORMACIÓN DIGITAL



ALERTA TEMPRANA



Reglas

Zona Confort	Niveles de Exceso		
	Alto	Excesivo	Muy Excesivo
Emergencia calor	Robo		
Exceso calor		Robo	
Límite calor	Comedores bajos		
Adecuado			Robo
Límite frío	Bajas temperaturas	Comedores bajos	
Exceso frío			
Emergencia frío	Robo		

Reglas

ZONAS DE INTERVENCIÓN

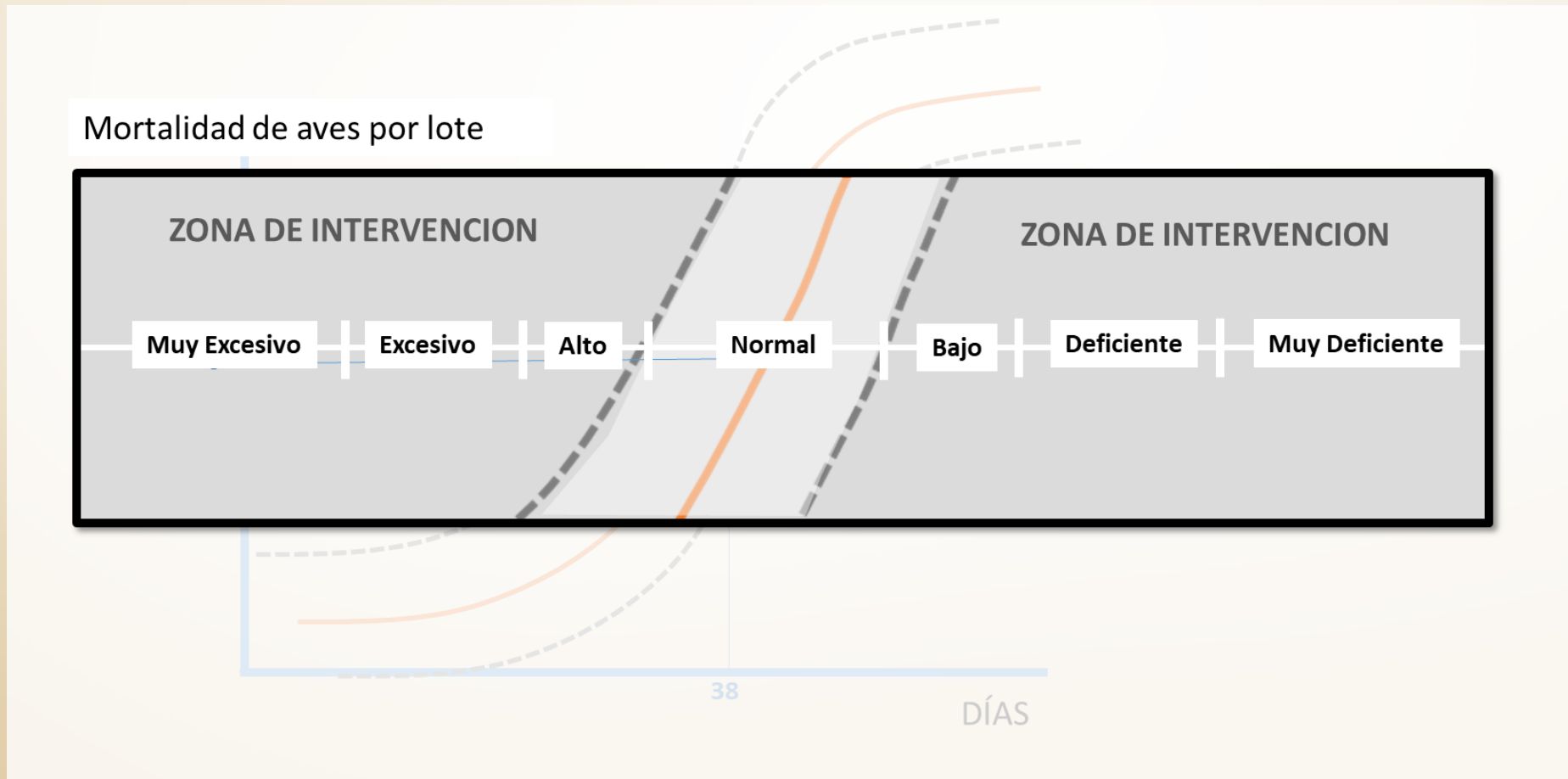
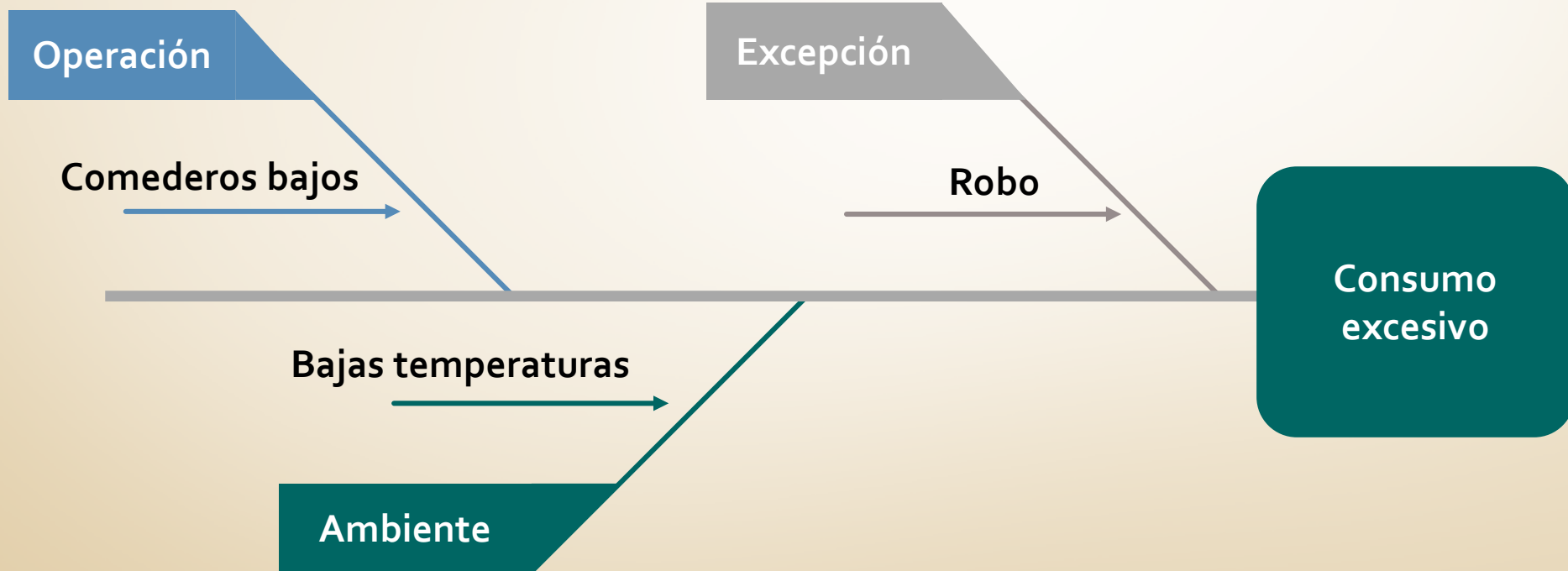
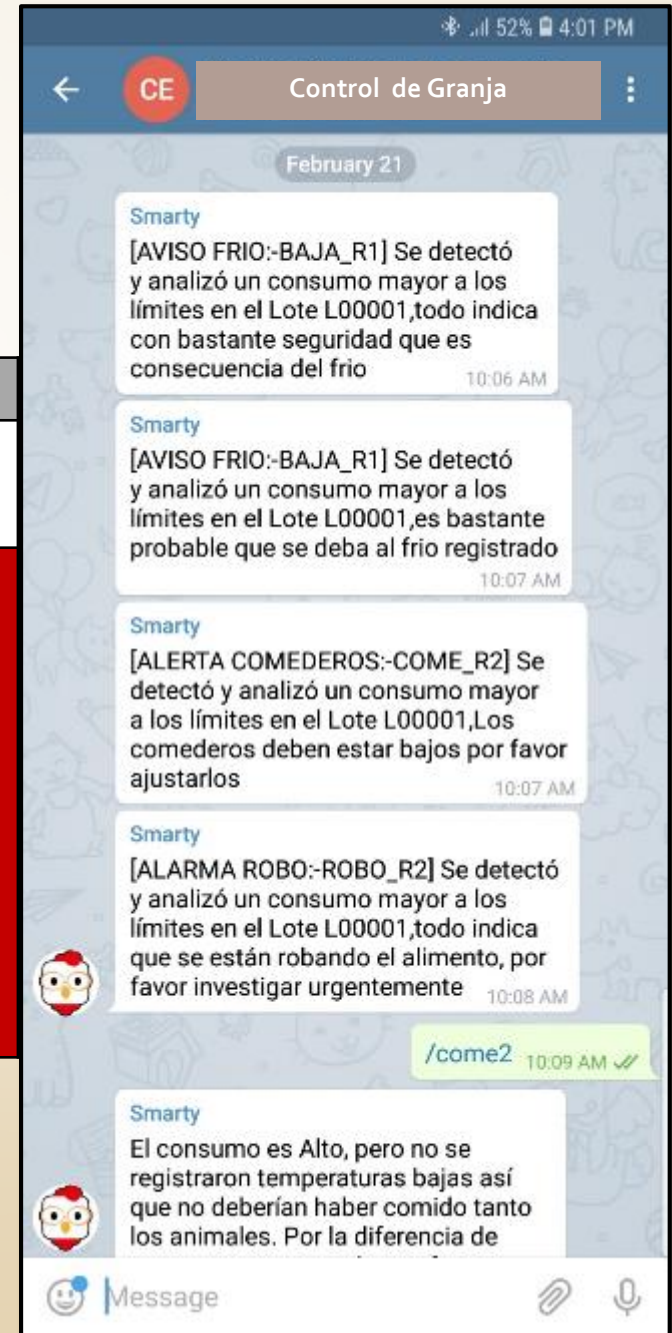


DIAGRAMA CAUSA-EFECTO

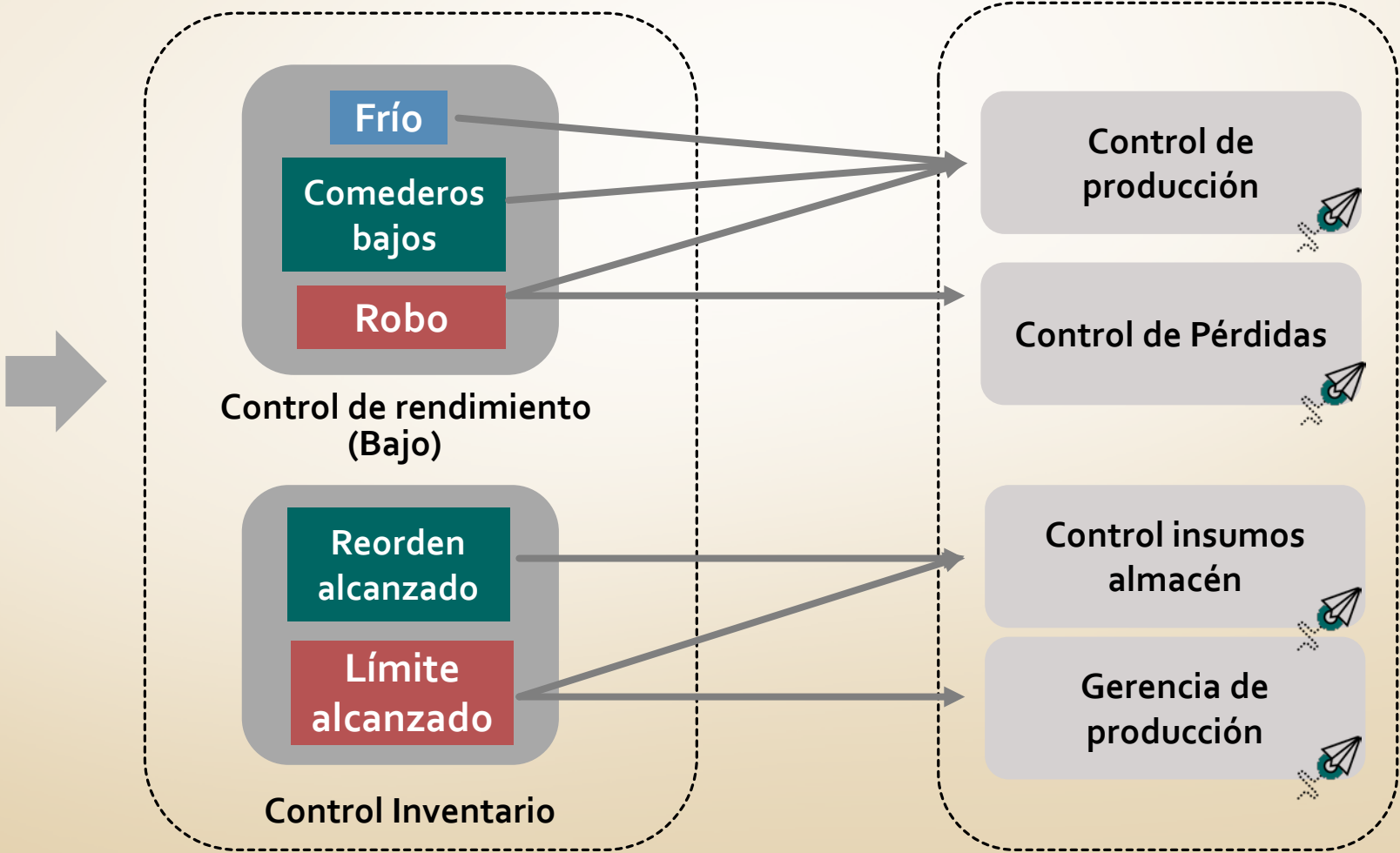


REGLAS DE NEGOCIO

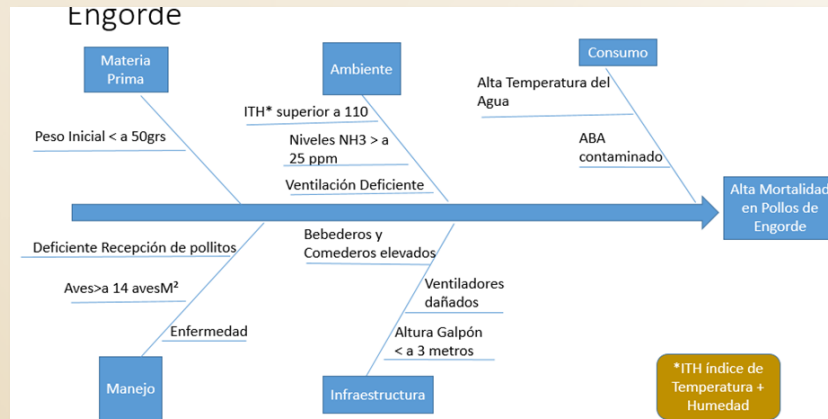
	Niveles de Exceso		
Zona Confort	Alto	Excesivo	Muy Excesivo
Emergencia calor	Robo		Robo
Exceso calor	Comedores bajos	Robo	
Límite calor	Comedores bajos		
Adecuado	Bajas temperaturas	Comedores bajos	
Límite frío	Comedores bajos		
Exceso frío	Robo		
Emergencia frío	Robo		



SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA



EJEMPLO 1: ENGORDA

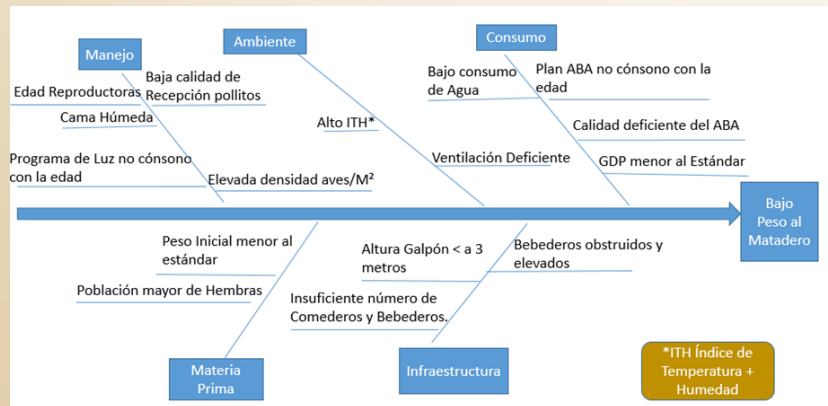


Mortalidad:

El día de hoy en el lote **GEo1** mortalidad de **34** aves.

Alerta Mortalidad:

Dado que las aves tienen 20 días de edad. Todo indica, con bastante seguridad, que la mortalidad es consecuencia de una enfermedad. Llamar inmediatamente al veterinario.



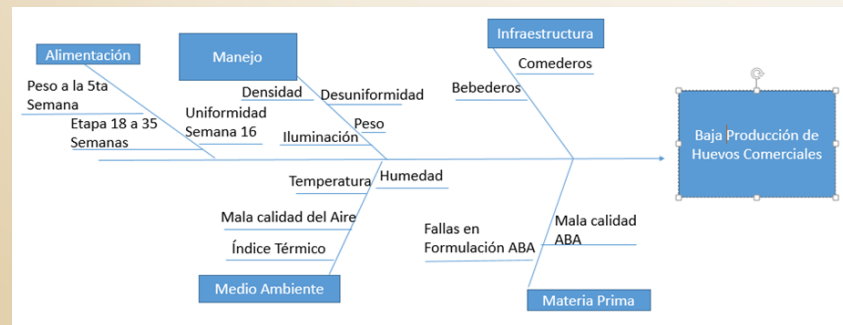
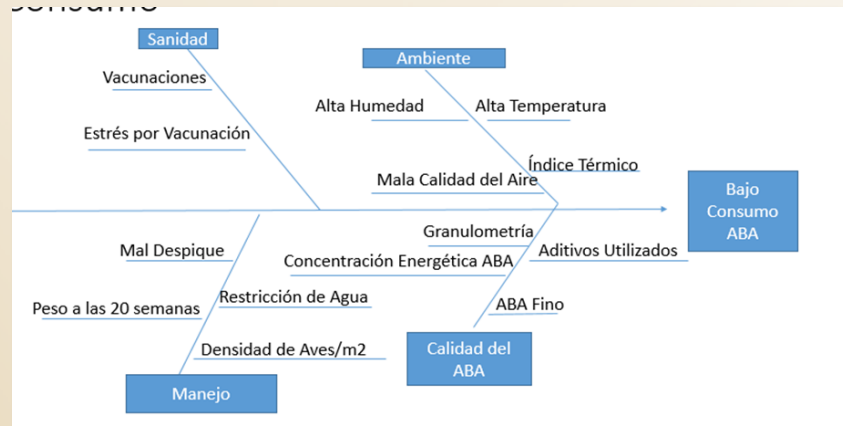
Peso:

El día de hoy en el lote **GEo9** peso **970** g, agua a **28** grados.

Alerta Peso:

Dado que las aves tienen 23 días de edad y el peso es de 970 g. Permite predecir un bajo peso en la salida a rastro para el día 42. Es bastante probable que el bajo peso se deba a bajo consumo de alimento, causado por el bajo consumo de agua como consecuencia a las altas temperaturas del agua de consumo. Tomar medidas de enfriamiento de agua para estimular el apetito de las aves.

EJEMPLO 2: GRANJAS POSTURA



Consumo ABA:

El día de 28.01.2020 en el lote P0043 consumo de 82 g de alimento por aves.

Alerta Consumo ABA:

Dado que las aves tienen 35 semanas de edad. Todo indica, que el consumo esta por debajo de lo normal, con bastante seguridad es consecuencia del estrés por la vacunación del día de ayer, Validar el consumo de mañana.

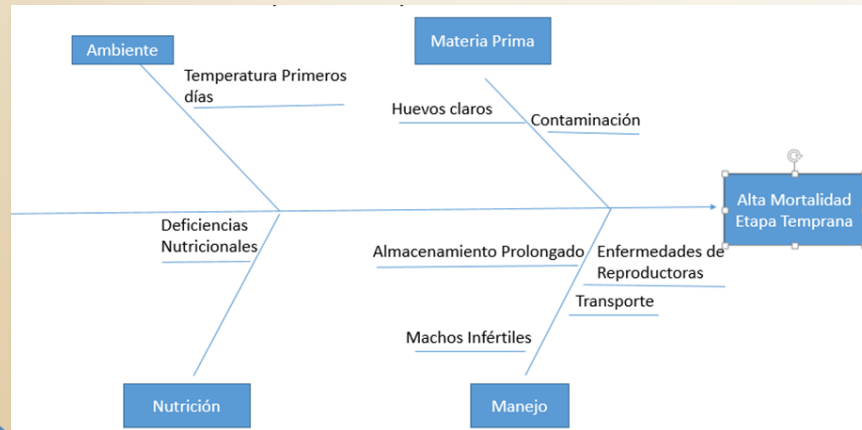
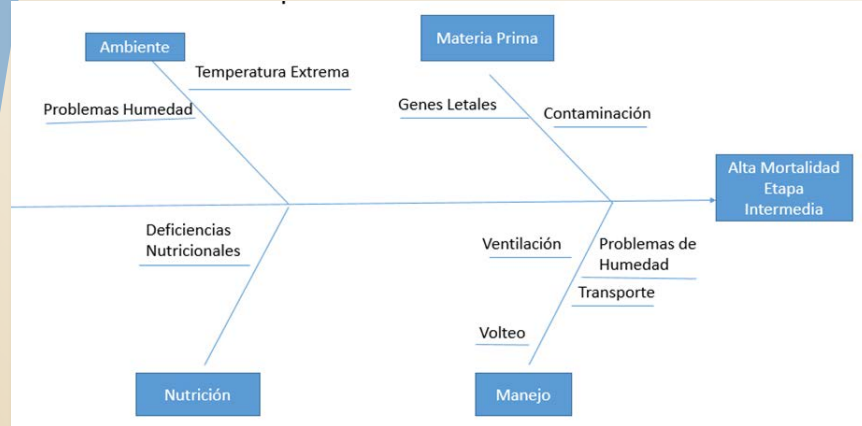
Producción de Huevo:

El día de hoy fin s26 en el lote P0029 p 32 huevos por gallina.

Alerta Producción de Huevo:

Producción de huevo muy baja. Todo parece indicar que la baja producción es consecuencia de la des-uniformidad del lote. Se sugiere dividir el lote para sub lotes para lograr uniformidad dentro de ellos y lograr la uniformidad del lote.

EJEMPLO 3: INCUBADORA



Mortalidad Intermedia:

El día de hoy en el lote **10098** muerte de **51** embriones.

Alerta Mortalidad Intermedia:

Dado que la incubación tienen 9 días. Todo indica, que la mortalidad en la etapa intermedia es alta, consecuencia de un inadecuado volteo de los huevos. Revisar Protocolo de incubación del lote.

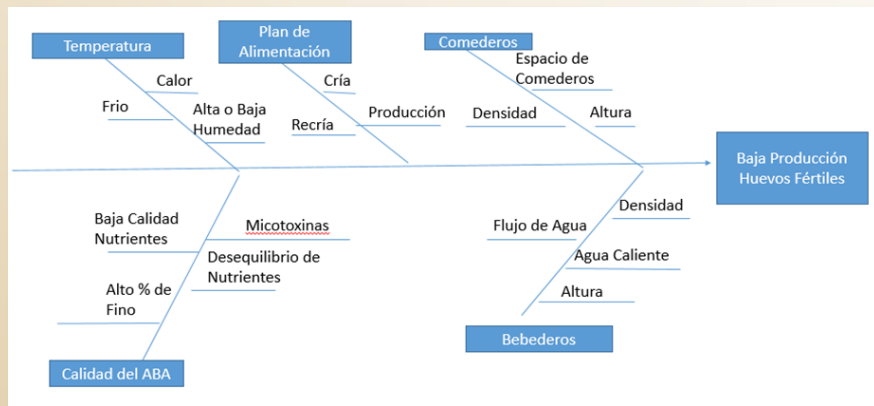
Mortalidad Temprana:

El día 27.01.20 en el lote **111359** m **32** huevos por gallina.

Alerta Mortalidad Temprana:

Mortalidad alta. Todo indica que la mortalidad es alta en el tercer día de incubación, se debe al ingreso de huevos contaminados a la maquina. Revisar aspecto de los huevos directamente en la maquina y al observar al menos un huevo contaminado, descartar completamente el lote.

EJEMPLO 4: GRANJA REPRODUCTORA



Producción de Huevo Fértil:

El día de hoy en el lote **R0029** producción de **108,000** huevos.

Alerta Producción de Huevo Fértil:

Dado que las aves tienen 5 semanas. Se detecto una producción de 4.86 huevos por semana por gallina. Todo parece indicar que la baja producción es consecuencia de las altas temperaturas que se han detectado en los últimos 4 días. Tomar medidas para disminuir temperatura de la casera.

Producción de Huevo Fértil:

El día de hoy en el lote **R0032** producción de **265,000** huevos.

Alerta Producción de Huevo Fértil:

Dado que las aves tienen 12 semanas. Se detecto una producción de 4.92 huevos por semana por gallina. Todo parece indicar que la baja producción es consecuencia de Micotoxinas en el alimento. Hace urgente un análisis de calidad en el alimento y hacer cambio del mismo de ser necesario

FORMULA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA INDUSTRIA

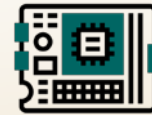
CONOCIMIENTO



DATOS



TECNOLOGÍA



DECISIONES



APLICACIÓN EN NEGOCIO

