



La Digitalización como Herramienta para potenciar la Excelencia en los Procesos

Agosto 2023





Desafío

Dolores, problemáticas, "piedras en el zapato" que por tiempo, capacidades, etc no son abordadas



Oportunidad

Detrás de cada desafío se esconde una oportunidad de generar valor a la empresa



Valor

Valorizar las oportunidades e impulsar iniciativas que permitan capturar ese valor

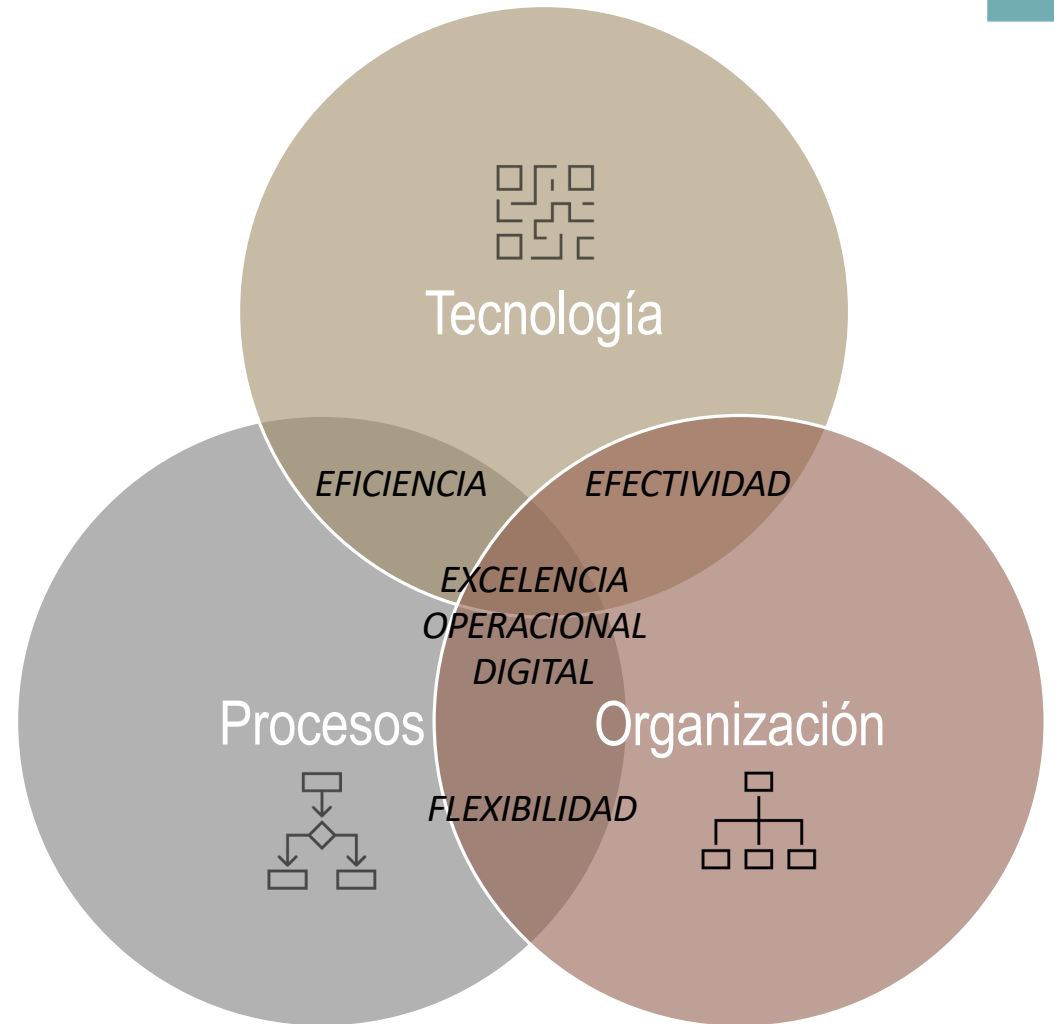
Algunos **DESAFIOS** que surgen espontáneamente

- Cómo **producir** lo mismo en una semana sólo 40 horas laborales.
- Pasar de un enfoque de **mantención reactiva** a un enfoque de **mantención planificada**, preventiva, cero defecto y con participación full de todo el equipo.
- Reducir los **costos** de operación.
- **Disminuir** Leadtime. **Aumentar** el Nivel de Servicio.
- Lograr acercarse a la **productividad** nominal de la máquina.
- **Alinear** KPIs operativos con KPIs estratégicos.
- **Balancear** la oferta y demanda para trabajar con inventarios acotados que permitan disminuir el capital inmovilizado de materias primas, materiales, insumos y productos terminados.
- Llegar a tiempo a los embarques para lograr un **servicio** de clase mundial.





Cómo se abordan estos desafíos





Que buscamos con DIGITALIZAR

- Transformar actividades y flujos de trabajo tradicionales en formas electrónicas o digitales.
- Esto implica la incorporación de tecnología y herramientas digitales para optimizar y mejorar la eficiencia de los procesos.





La DIGITALIZACION como estrategia para lograr la Excelencia Operacional y paso inicial hacia una Industria 4.0



DIGITALIZAR - Digitalización de Operaciones

DIGITALIZACION



INTEGRAR - Integración de Sistemas



DATOS GOBERNADOS - Reglas, lógicas y arquitecturas de datos definidos y conocidos por todos.

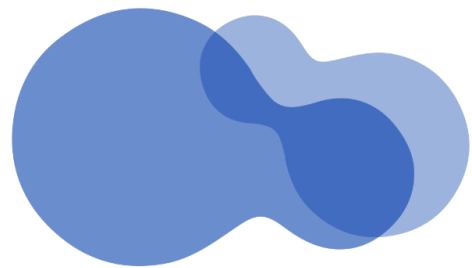
INDUSTRIA 4.0



VISUALIZACION - Datos “en la mano” (o en celular). Alertas. Facilidad de monitoreo y remoto.



PREDECIR - Predicción en base a datos y estadística aplicada. Simular escenarios. Gemelo digital



dataquest



campo
virtual



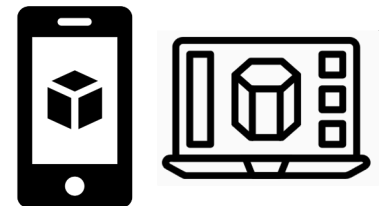
planta
virtual



Puntos de recolección de datos mediante aplicaciones interactivas conectadas a internet y plataforma web



Cloud de internet para recepción, almacenamiento, procesamiento y entrega de la información a usuarios.



Aplicación App Web y móvil.



Proceso a Digitalizar - Planificación, ejecución y administración de la producción





Objetivos buscados:

- ✓ Eliminar papel
- ✓ Enfocar a todas las áreas involucradas en la producción en eficiencia y mejora continua.
- ✓ Informar de manera centralizada y única el programa de producción, los insumos asociados y los tiempos planificados.
- ✓ Registrar paradas planificadas y no planificadas.
- ✓ Registrar cantidad de unidades defectuosas, las cuales deben ser reprocesadas.
- ✓ Mostrar el resultado del turno en su cumplimiento inmediatamente después del cierre.
- ✓ Contar con un historial descargable que puede ser utilizado para análisis en detalle y comparativo entre distintos turnos y similares condiciones de producción, por ejemplo.
- ✓ Revisar en línea las productividades del turno





Planificación

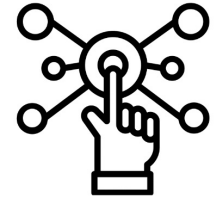
- Explosión de Materiales
- Financiamiento del Programa



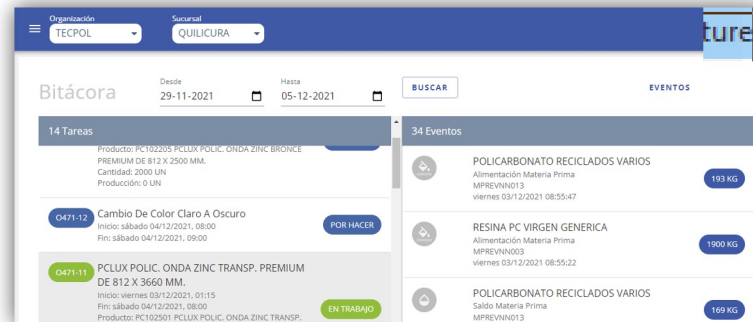
Planificador



Bodega de Insumos



Comunica el plan de producción a todas las áreas



Vista Web – Producción Turno y uso de materiales



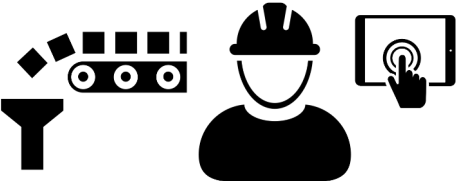
Vista Móvil – Plan de producción

- El módulo de Planificación permite informar a las distintas áreas, tanto de abastecimiento, como de producción, de los insumos que utilizará el programa.
- Además registra la cantidad entregada por abastecimiento para un posterior control.



Producción

- Productividad
- Registro de paradas
- Productos rechazados



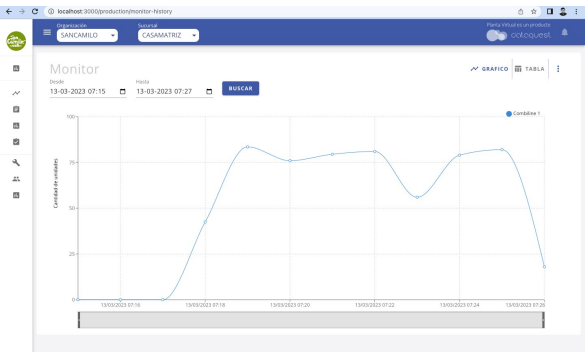
Operador Línea

Registra:

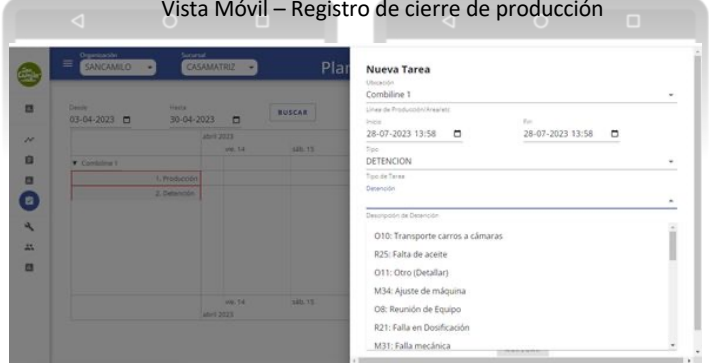
Producto terminado y cantidad producida
Hora inicio y término de uso de línea
Insumos tipo y cantidad utilizados
Paradas planificadas y no planificadas
Productos rechazados



Vista Móvil – Registro de cierre de producción



Vista Web – Producción Turno



Vista Web – Registro de paradas



Administración de la Producción

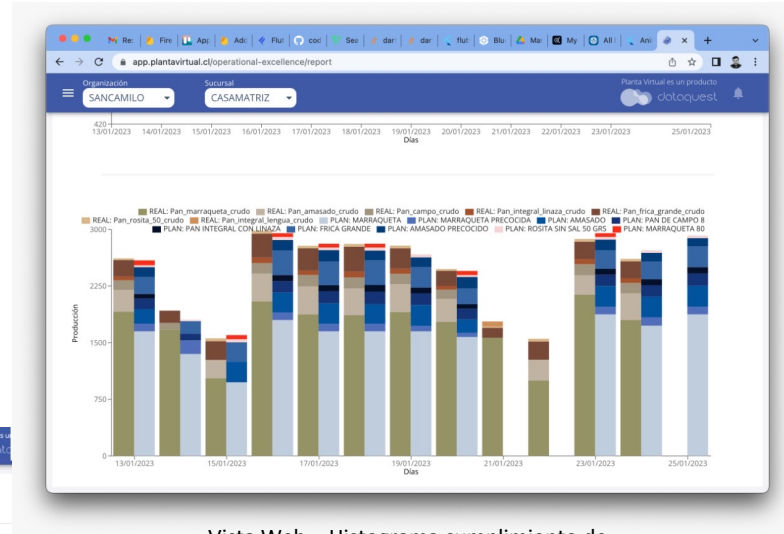
- Cumplimiento del programa
- Consumos y mermas
- OEE



Planificador



Bodega de Insumos



Vista Web – Histograma cumplimiento de Programa (cantidades, tipo de productos, fechas/turnos)

Planificación

Desde: 03-04-2023 Hasta: 30-04-2023

Area	Tipo	Código	Nombre	Canti...	Unidad	Inicio
Combine 1	Producción	C10404239	ROSITA SIN SAL 50 GRS	40	Kilos de Harina	04/04/2023 20:0
Combine 1	Producción	22CV-2070710	MARRAQUETA 80	65	Kilos de Harina	04/04/2023 19:0
Combine 1	Producción	C10404238	MARRAQUETA	1125	Kilos de Harina	04/04/2023 17:0
Combine 1	Producción	C10404237	CENTENO MINI	105	Kilos de Harina	04/04/2023 12:1
Combine 1	Producción	C10404236	PAN INTEGRAL CON LINAZA	100	Kilos de Harina	04/04/2023 11:0

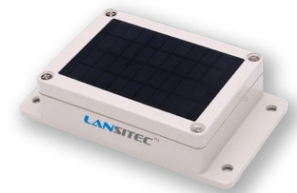
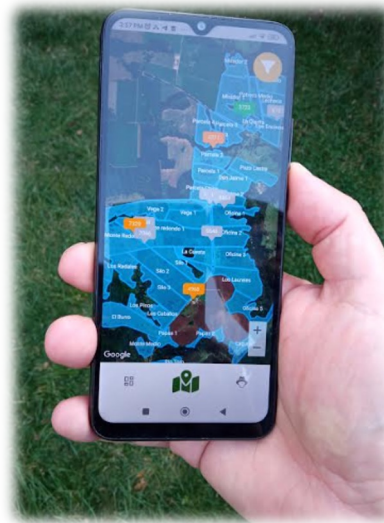
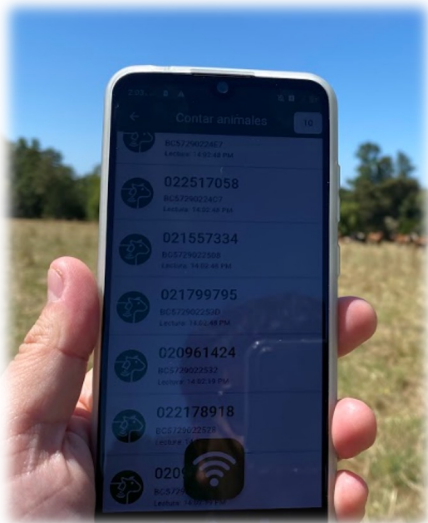
Vista Web – Cumplimiento de Programa

- El módulo de Administración permite revisar el comportamiento del turno, cumplimiento del programa y analizar desviaciones presentadas.
- Además entrega datos para calcular los consumos y mermas de proceso.
- Con la información de productividad, detenciones y rechazos, es factible el cálculo de un OEE básico.





campo virtual



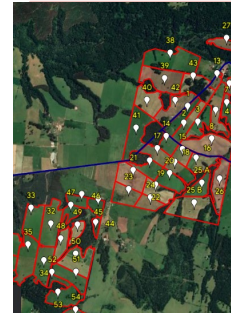


Objetivos de la Solución



Enrolamiento de Animales

- Vincula el Arete Electrónico con la identificación DIIO del Animal
- Controla la merma de animales



Ubicación de Comederos

- Geoposiciona y vincula el potrero donde son instalados los comederos
- Identifica la zona y el tipo de pradera que consume el animal en el pastoreo

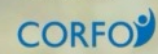


Seguimiento de Animales

- Monitorea la cantidad de veces que el animal asistió al comedero
- Registra el tiempo de permanencia del animal en el comedero



Proyecto apoyado por



¡GRACIAS!

