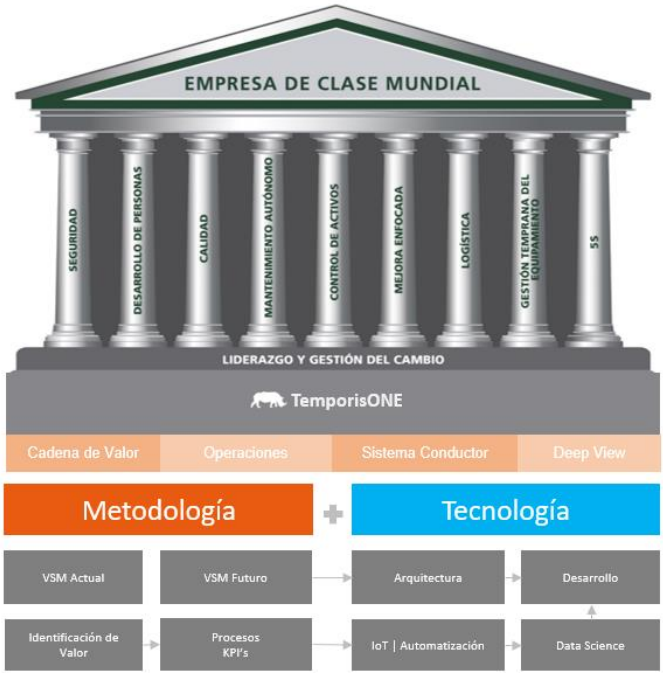
TemporisONE

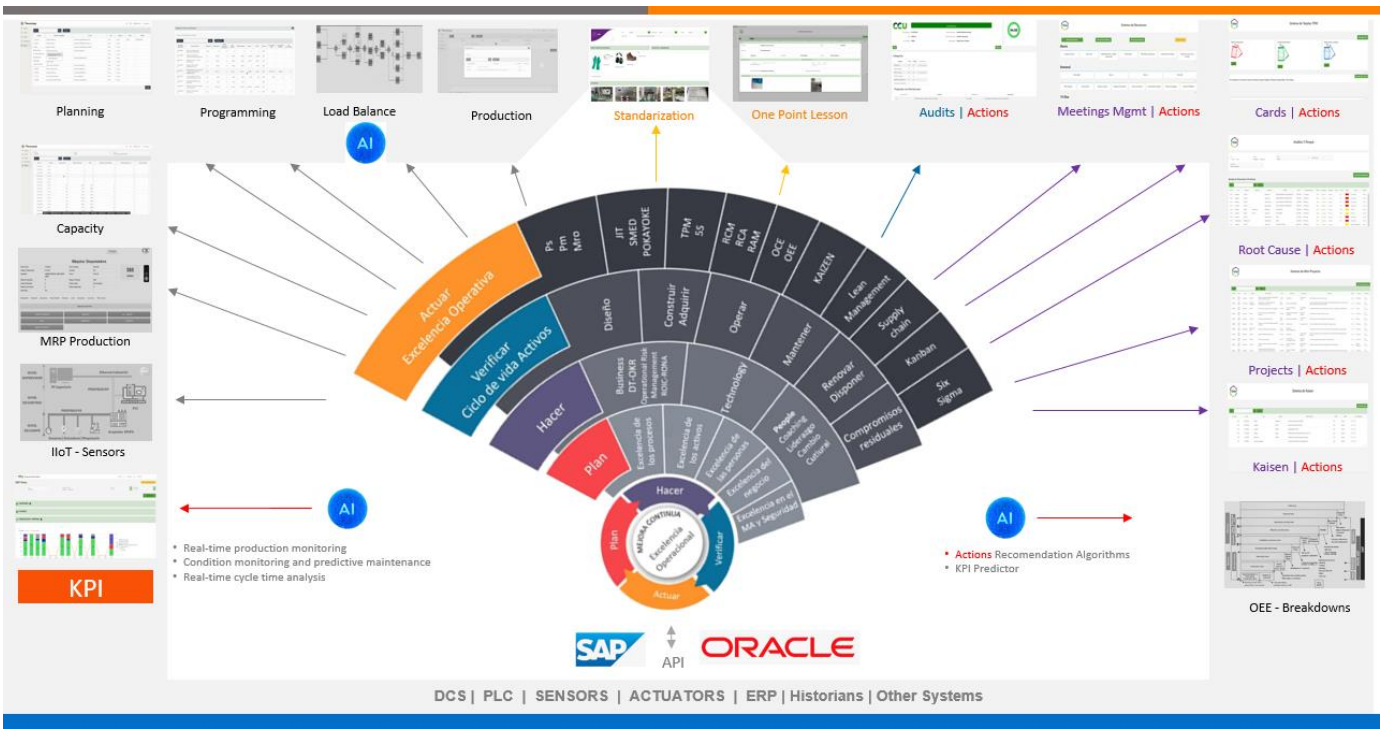
Asegurando la Excelencia Operacional

TemporisONE es una plataforma de Excelencia Operacional, que aprovecha las últimas tendencias metodológicas y tecnológicas para conectar la Estrategia con la Operación en las empresas, permite planificar, ejecutar, monitorear, sincronizar y optimizar en tiempo real todos los procesos y eventos empresariales que tienen lugar a lo largo de sus cadenas de valor, desde proveedores, procesos, productos, servicios, clientes, canales, resultados estratégicos a grupos de interés. La piedra angular de la solución TemporisONE es el núcleo de transacciones modeladas para administrar la información capturada en el piso planta, en los planes de mejora continua y en acciones que son mapeadas, monitoreadas y gestionadas en una base de datos unificada.



La solución se compone de los siguientes módulos:

- Módulo Cadena de Valor
- Módulo Operaciones
- Módulo Sistema Conductor
- Módulo Deep View



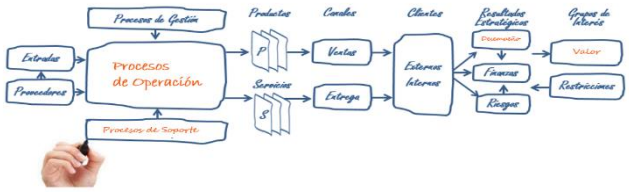
FUNCIONALIDADES DE LA SOLUCION TEMPORISONE

En el presente documento se explican las principales características de TemporisONE, sus capacidades, aspectos diferenciadores, beneficios y Roadmap.

MODULO CADENA DE VALOR

El módulo cadena de valor permite mapear la estrategia y entender cómo la organización captura, relaciona, prioriza y gestiona los componentes de la cadena de valor:

- Entradas y Proveedores
- Procesos
- Productos y Servicios
- Canales de distribución
- Resultados estratégicos
- Grupos de Interés

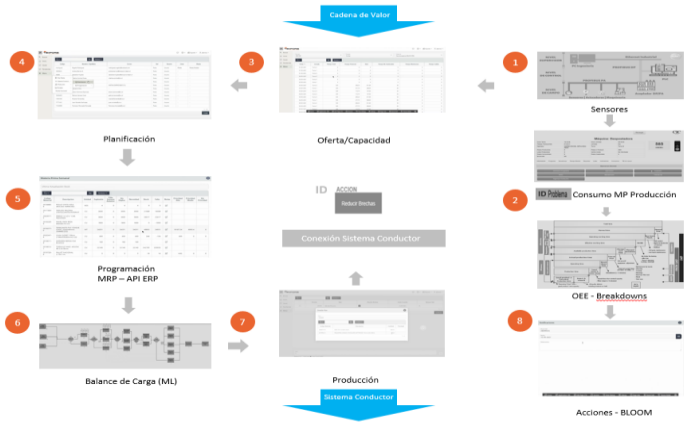


MODULO OPERACIONES

El módulo Operaciones permite monitorear, balancear y optimizar los procesos productivos.

- Planificación
- Programación
- Producción/Operación
- Balanceo de carga

En este módulo se configura TemporisONE para la captura de datos operacionales.

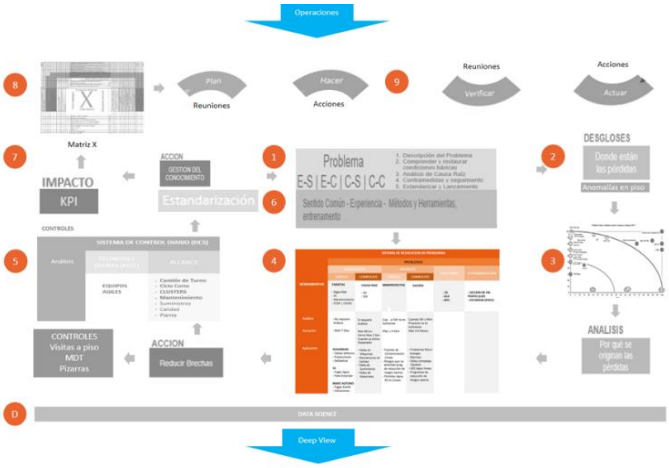


© Temporis Latin America. All rights reserved.

MODULO SISTEMA CONDUCTOR

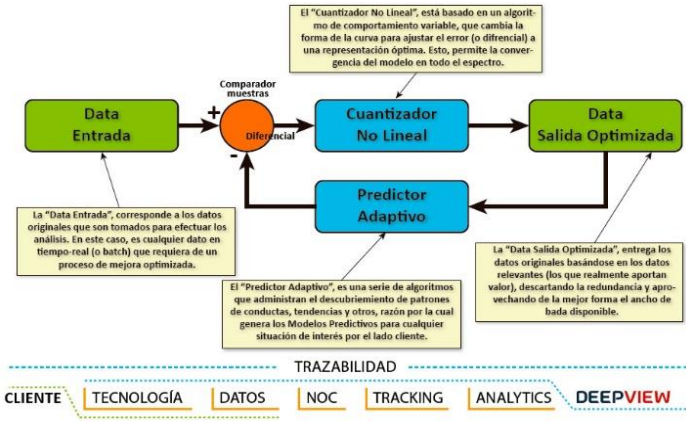
El módulo Sistema Conductor, se aplica en organizaciones complejas con la siguiente funcionalidad digitalizada:

- Identificación de problemas e identificación única
- Priorización de problemas y plan para resolverlos
- Desglosar y analizar dónde están las pérdidas
- Herramientas LEAN/TPM, diseñadas para resolver problemas a través de planes de acción.
- Estandarización acciones con impactos positivos en KPI's
- Sistema de conocimiento basado en Estándares
- Seguimiento a través de Matriz X
- Alertas y Agentes para automatizar tareas
- Integración en operación con SAP, ORACLE, otros sistemas



MODULO DEEP VIEW

El módulo Deep View permite relacionar las entradas con las salidas y la realimentación negativa para corregir y obtener lo esperado.



DIFERENCIADORES DE TEMPORISONE

La pandemia del COVID-19 ha hecho que sea aún más urgente cambiar a formato digital e integrar la información, de manera de lograr reducir las brechas entre los planes y su ejecución, es hora de decir adiós a lo manual en flujos de trabajo de producción masiva. La digitalización es el camino hacia la Industria 4.0 y también es la clave para lograr mejoras en los principales KPI's operacionales, por ejemplo, en el OEE (Overall Equipment Efectiveness) y sus pérdidas asociadas, cuyo comportamiento de clase mundial debería ser cercano al 85%. En realidad, muchas plantas tienen actualmente un OEE cercano al 60%. La plataforma digital TemporisONE, basada en conceptos de LEAN, puede ayudar a mejorar indicadores de gestión, por ejemplo, lograr un OEE de clase mundial. La clave está en sus diferenciadores para monitorear y gestionar los factores del OEE, Disponibilidad, Desempeño, Calidad y sus pérdidas asociadas.

OEE Factor	Pérdidas asociadas
Dsiponibilidad	**Detenciones** (Fallas de Equipos, Fallas de Herramientas, Mantenimiento No planeado)
	Configuración y Ajustes (Cambios de Formato, Material escaso, Tiempos de Calentamiento)
Desempeño	**Velocidad Reducida** (Desgaste del equipo, ineficiencia del Operador, Configuración Incorrecta)
	Pequeñas Paradas (Flujo Obstruído, Atascos, Bloqueo de sensores, limpieza, chequeo)
Calidad	**Rechazos de Inicio** (Chatarra, retrabajo, daños en proceso, ensamblado incorrecto)
	Rechazos de Producción (Chatarra, retrabajo, daños en proceso, ensamblado incorrecto)

Diferenciador 1: ANALISIS DE CAUSA RAIZ EN LINEA

Una forma poderosa de minimizar las desviaciones e influir positivamente en su OEE es a través del análisis digital de la causa raíz (RCA). Llegar a la raíz del problema es una garantía de evitar la repetición. Los problemas repetidos generan desperdicio en su planta, en forma de desperdicios, tiempo y recursos dedicados a solucionar el problema, tiempo de inactividad y reprocesamiento del producto. Eliminar el desperdicio siempre conlleva beneficios de productividad. TemporisONE está diseñado para realizar análisis de causa raíz en línea.

Diferenciador 2: GESTION DE ACCIONES AUDITABLE

La gestión de acciones en una planta Industrial, parece simple, pero no lo es. Se pueden conseguir aumentos de eficiencia operacional por la vía de la gestión de acciones (+15%), paso a paso, con instrucciones de trabajo digitales es posible asegurar que el trabajo sea ejecutado correctamente y de la misma forma (Estandarización). Por supuesto que esto puede mejorar la productividad y también mejorar la disponibilidad de los equipos, sin embargo, hay muchos desafíos que se relacionan

© Temporis Latin America. All rights reserved.

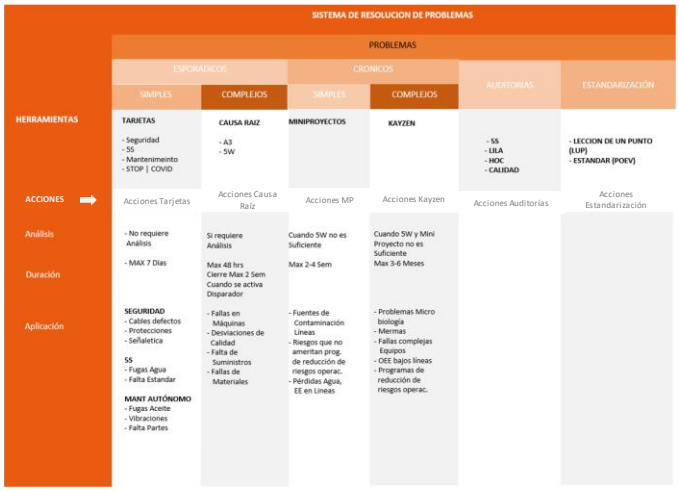
Powered by VILAN

con la forma en que se organiza la información en un modelo transaccional que permita hacer un seguimiento adecuado a los planes de mejora. Es muy común encontrarnos con planes de acción desconectados y desactualizados, precisamente por carecer de un modelo transaccional único que capture y organice los planes de acción adecuadamente. En TemporisONE las acciones provienen de cualquiera de las herramientas disponibles y se almacenan en una base de datos transaccional única.

La configuración y la arquitectura abierta de TemporisONE permiten cambios sencillos en los flujos de trabajo y las pantallas, y admiten cualquier número de tablas de datos adicionales que se puedan vincular a la aplicación. Esta flexibilidad permite que el sistema se configure fácilmente para el entorno específico de un cliente, al tiempo que permite al propio personal de la organización de usuarios la capacidad de realizar cambios de configuración a medida que evoluciona el negocio. La flexibilidad conduce a menores costos y menor soporte continuo de TI.

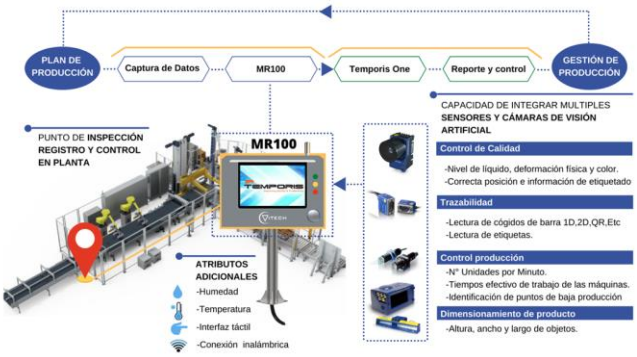
Diferenciador 3: SOPORTE EN LINEA AL CICLO PDCA

El ciclo PDCA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar), es clave para la obtención de beneficios y de mejora de KPI's en Plantas Industriales. El módulo Sistema Conductor de TemporisONE está diseñado y construido para dar soporte en línea al Sistema de resolución de problemas.

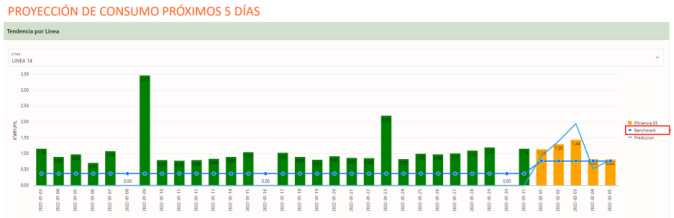


Diferenciador 4: AUTOMATIZACION Y PREDICCION

TemporisONE Deep View tiene un componente de automatización industrial diseñado para optimizar la captura de datos.



Adicionalmente, posee la capacidad de predecir el comportamiento de cualquier variable para la que se tenga data histórica, a través de modelos basados en Inteligencia Artificial, Machine Learning y Deep Learning, TemporisONE ofrece información procesada a nivel predictivo y prescriptivo.



Diferenciador 5: AUDITORIAS EN LINEA

El módulo Sistema Conductor de TemporisONE incluye herramientas a nivel usuario, desktop y aplicación móvil, que permiten realizar auditorías en línea en las siguientes áreas:

- 5S
- LILA (Limpieza, Inspección, Lubricación, Ajustes)
- HOC (Higiene, Orden, Limpieza)
- Calidad

Las auditorías, capturan información en el piso planta, identifican hallazgos, establecen severidad y definen acciones correctivas, responsables, fecha de compromiso y estado para cada hallazgo.

© Temporis Latin America. All rights reserved.

ROADMAP

Modulo / Caraterísticas	Item	Descripcion	Release 2.0 Disponible	Release 3.0 Q4 2022
Cadena de Valor	Modulo General	Permite la configuración de las relaciones entre los componentes principales de la cadena de Valor: Entradas y Proveedores, Procesos, Productos y Servicios, Canales, Resultados Estratégicos y Grupos de Interés, con el fin de conectar la Estrategia con la Operación.		✓
Operaciones	Módulo General	Permite la configuración general de los conceptos más relevantes de una planta	✓	
	Maestro único de materiales	Reglas de Operación Materiales en Proceso, Productos Terminados, Clasificación y Atributos Requeridos	✓	
	Maestro único de Máquinas	Reglas de Operación y de Negocio por Máquina	✓	
	Maestro de Personas	Operadores, Supervisores, Capturadores, Jefaturas, Otros roles	✓	
	Módulo de Control Producción	Permite la captura desde Piso de los consumos y producciones de cada uno de los procesos	✓	
	Apertura de Sesión Manual por Máquina	Identificación de Máquina, Proceso, turno y operador, selección de materiales a producir	✓	
		Carga de atributos sin valor, requisitos para la creación de lotes, según clase de producto a producir, utilizando reglas definidas para el material	✓	
	Captura Manual de Lotes Consumidos por programa	Ingreso manual o por Pistola de código de lote a consumir, Validaciones de existencia y saldo	✓	
		Imputación en centro según reglas de costeo definidas.	✓	
	Captura Manual de Lotes Producidos por Programa	Creación o Ingreso de código de Lotes Producidos, obteniendo datos del material producido seleccionado.	✓	
	Administración de Inventario	Registro de lotes consumidos y lotes producidos. Configuración de movimientos de Inventario que den de alta o de baja un lote al inventario, solicitando los atributos definidos según el material contenido en el lote.	✓	
	Información General Control producción	Informe de Turnos.	✓	
		Rendimientos por Proceso/Máquina/Turno o cualquier otro eje administrado por la aplicación	✓	
		Factores de Uso, Ritmo, OEE y tiempos de detenciones.	✓	
	Módulo de Control Programación	La Programación es el módulo conectado a los pedidos que el área de ventas confirma, rescatando la hoja de ruta y la lista de materiales óptima para dar cumplimiento con el producto y características solicitadas por el cliente, controlando y monitoreando el avance de cada proceso comprometido, el desvío en el uso de materiales óptimos, fechas de compromiso y desviación de fecha de entrega, así como la administración en línea hacia la planta de cualquier modificación solicitada desde venta al pedido.	✓	
	Reglas de Operación	Identificación de máquinas en Automático. Inscripción de cada tag (Valor de un Sensor) y mapeo con cada máquina y concepto en TemporisONE	✓	
		Reglas de Tiempo Muerto por TAG y configuración de alarmas	✓	
	Sesiones	Identificación por IP de cada Máquina	✓	
		Apertura de sesiones en terreno, por el operador, identificando el turno.	✓	
Sistema Conductor	Gestión en Línea	A través del Modulo Sistema Conductor, TemporisONE tiene la capacidad de gestionar las brechas entre valores planeados y reales	✓	
	Matriz x (Hoshin Kamri)	Matriz que permite dar visibilidad a los objetivos estratégicos		✓
	Gráfico de prioridades (Potato Chart)	Gráfico que permite priorizar acciones asociadas a KPI y Metas		✓
	Estandarización	Estandarización en una base de conocimientos de problemas resueltos con acciones determinadas	✓	
	Auditorías	Auditorías 5S, SHE, Aguas y Energías	✓	
	Analisis de Causa Raíz	Análisis de causa raíz de problemas en linea	✓	
	Herramientas — Tarjetas	Tarjetas de Seguridad, Mantenimiento y Operación para trar problemas Esporádicos Simples	✓	
	A3	Análisis de Causa raíz para tratar problemas Esporádicos Complejos	✓	
	Miniproyectos	Miniproyectos para tratar problemas Crónicos Simples	✓	
	Kaizen	Kaisen para tratar problemas Crónicos Complejos	✓	
Deep View	Predicción KPIs	Energía eléctrica	✓	
	Algoritmo Recomendador de acciones	El modelo predice el impacto KPI (Variación del KPI en un tiempo determinado) a partir del valor actual del KPI y la cuantificación de una ACCION determinada		✓
	Algoritmo Predictor acciones de mantenimiento	El modelo predice acciones de Mantenimiento e impacto KPI asociadas		✓
Modalidad	Software como Servicios	SAAS	✓	
Seguridad	Protocolos de Ciberseguridad	Estandares de la Industria, Federación, Encriptación	✓	
Tecnología	Cloud	OCI Oracle	✓	
Aplicaciónes Móviles	Prontoforms	Ecosistema Wesley Clover Services SouthAmerica	✓	
TemporisONE Light	Software como Servicios	Para usuario pequeños, pago a través de Tarjeta de crédito		✓ (1)

Links importantes	
DEMO Links TemporisONE	https://www.wcs-southamerica.com/soluciones/companias-tecnologicas/
Información de contacto	temporis@temporis-chile.cl

Notas

(1) El desarrollo TemporisONE Light se comenzarpa en Q42022

BENEFICIOS DE LA SOLUCIÓN

- Visibilidad de la cadena de valor y procesos, capturando a través de sensores la información clave de producción y eficiencia general de equipos (OEE).
- Controlar la capacidad de Planificación, Programación, Balanceo de Carga en planta y la Producción.
- Capacidad de monitoreo onsite y remoto de KPI's.
- Integrar y digitalizar información desde distintos sistemas.
- Romper con silos de información.
- Mejorar la calidad de la información.
- Conectar a los usuarios claves a través de Cockpits personalizados.
- Lo más relevante, apoyar el crecimiento del índice compuesto de Excelencia Operacional.

"Mejoramos la excelencia operacional, la calidad, la productividad, el OEE y los costos de los procesos a través de servicios y soluciones basadas en metodologías y tecnologías de punta"

TemporisONE ha conseguido aumentar la Productividad en +4% y el OEE en +10 puntos en plantas industriales de alta complejidad, estos resultados se obtienen utilizando herramientas digitales que forman parte de un Sistema de Mejora Continua, cuyos principales componentes son el Sistema de Control Diario y el Sistema de Resolución de Problemas.

© Temporis Latin America. All rights reserved.

Mayor información contactar a:

Teléfono : **+569 9 8223080**
Email : **temporis@temporis-chile.cl**

Temporis Latin America Spa
Bombero Ossa 1010, oficina 1118, Santiago, Chile
www.temporis-chile.cl

Temporis es miembro del ecosistema Wesley Clover Services South America, https://www.wcs-southamerica.com/

© Temporis Latin America. All rights reserved.

Powered by VILAN