OFICINA Acelera pyme

Cámara Valladolid

Estrategia y Organización. Taller 1, Digitalizar tu empresa

24.11.2022

Fernando Urbano
Furbano@kaizen.com

GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL · SECRETARÍA DE ESTADO DE DIGITALIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es

Cámara de Comercio de España

UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

1. Introducción teórica

2. Caso de estudio: Industria

3. Caso de estudio: Servicios

Introducción Teórica

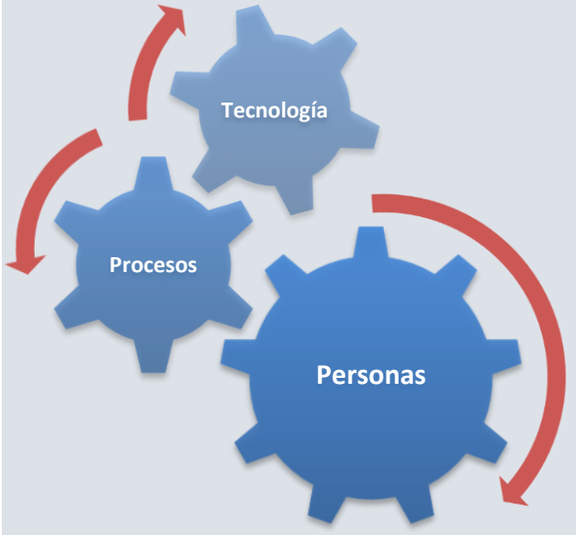
La tecnología es solo una pieza del puzle

*El modelo de **negocio**, los la definición de los **procesos**, la **estructura organizativa**, la capacitación de las **personas**…*

*… son piezas clave junto con la **selección de la tecnología más adecuada***

Aproximación Lean a la Transformación Digital

PERMITIR RESULTADOS



La clave para una implementación exitosa es que la transformación digital debe centrarse en las personas y los procesos, no solo en la tecnología:

- **Mejorar el proceso antes de digitalizarlo, evitar la automatización de desperdicios**
- **Elegir la tecnología apropiada para cumplir con sus requisitos específicos**
- **Seguir el proceso de gestión del cambio para ayudar a los trabajadores a beneficiarse plenamente de la tecnología**

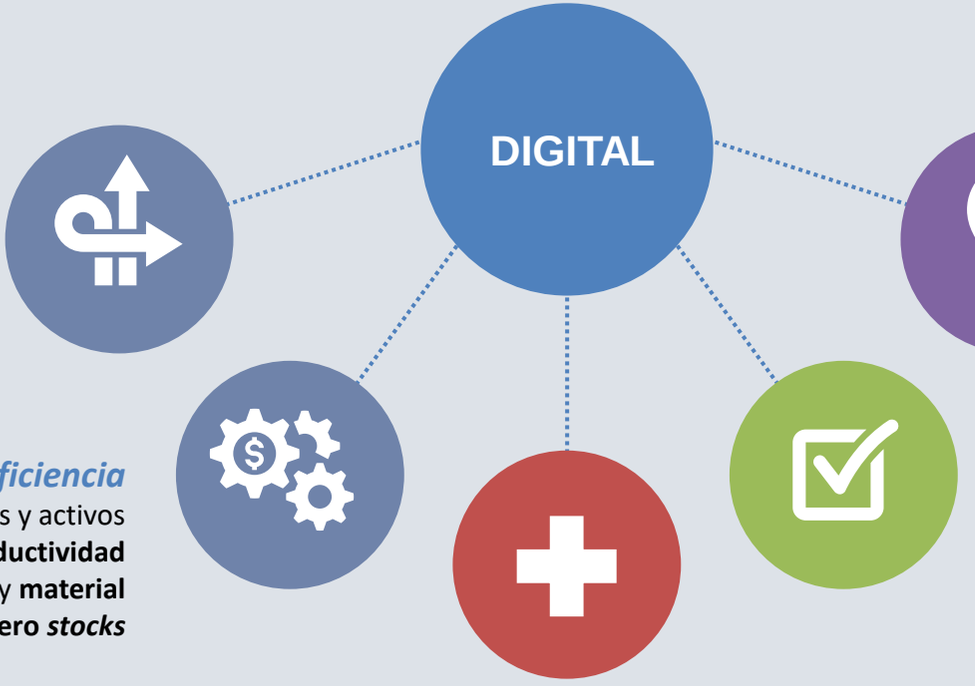
Los principios de una Cultura KAIZEN™ son relevantes para los pilares básicos de la implementación de la tecnología:

- Crear valor
- Eliminar Despercio
- Generar Flujo
- Involucrar a las personas
- Ir al Gemba
- Gestión visual

La transformación digital no es el objetivo final... es una herramienta para conseguir resultados... y asegurar la mejora continua

Objetivos de la Transformación Digital

PERMITIR RESULTADOS



Flexibilidad

- Adaptación a las necesidades del cliente
- **Capacidad de reacción** mejorada
- Reducción del **tamaño de lote**
- Mayor **customización**

Time to Market

- Ciclos de **innovación** y desarrollo más cortos
- *World Class* ***Time to Market***

Eficiencia

- **Disponibilidad** de equipos y activos
- **Productividad**
- Eficiencia de **energía** y **material**
- ***Just in Time*** **y cero** ***stocks***

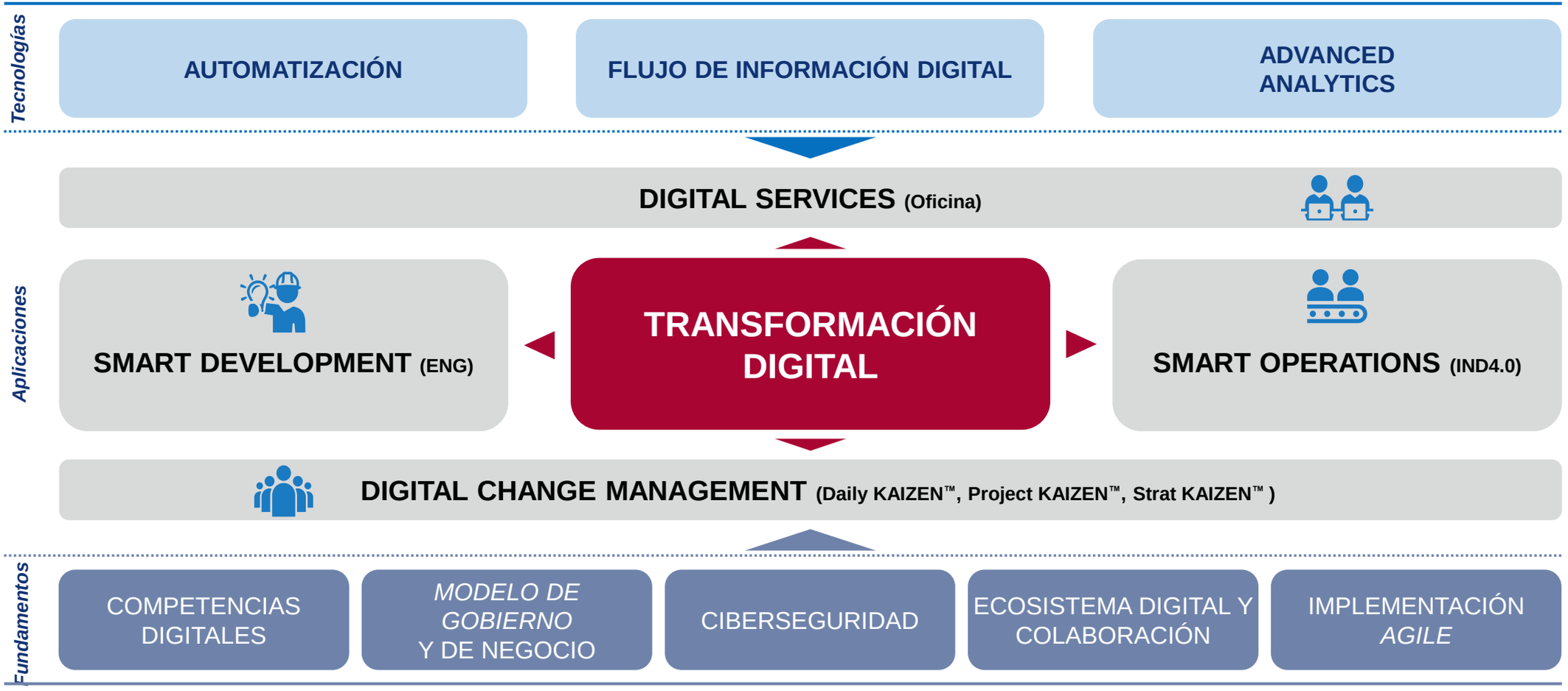
Calidad

- **Calidad del proceso**
- **Calidad Autónoma**
- **Trazabilidad** y análisis de la causa raíz
- Cero defectos

Seguridad

- Mejora de la **ergonomía**
- Condiciones de trabajo seguras

Modelo de conocimiento de transformación digital



Modelo de Madurez

1. Informatización:

- Utilización aislada de las tecnologías de información
- Enfoque en la eficiencia de tareas repetitivas

2. Conectividad:

- Aplicaciones de negocios conectadas entre sí
- Partes de los sistemas de OT proporcionan conectividad e interoperabilidad

3. Visibilidad:

- Integración completa de IT y OT (vertical y horizontal)
- Los sensores permiten la creación de un *Digital Twin* de la planta

4. Transparencia:

- Utilizar los datos del *Digital Twin* para el análisis de la causa raíz
- Crear conocimiento con *Big Data* y *data analytics* como principales herramientas

5. Capacidad predictiva:

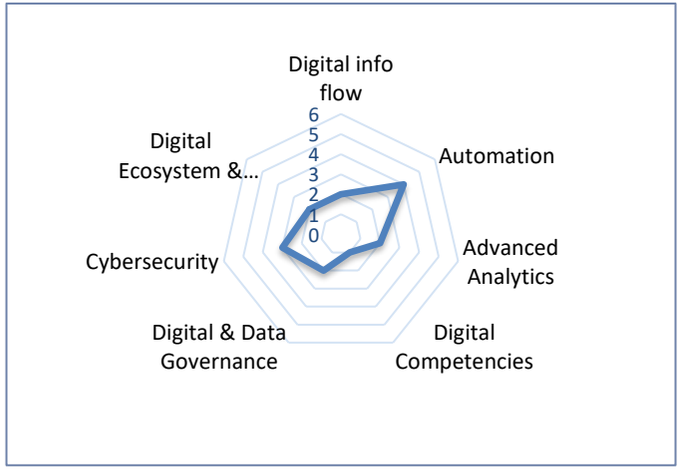
- Simular diferentes escenarios futuros
- Anticipar decisiones para implementar las medidas adecuadas

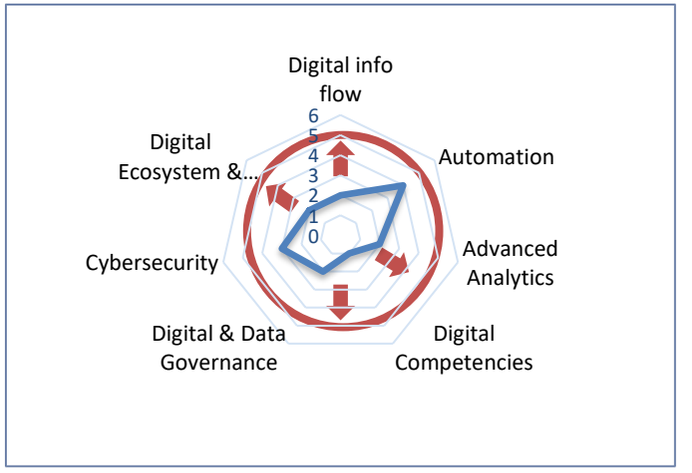
6. Adaptabilidad:

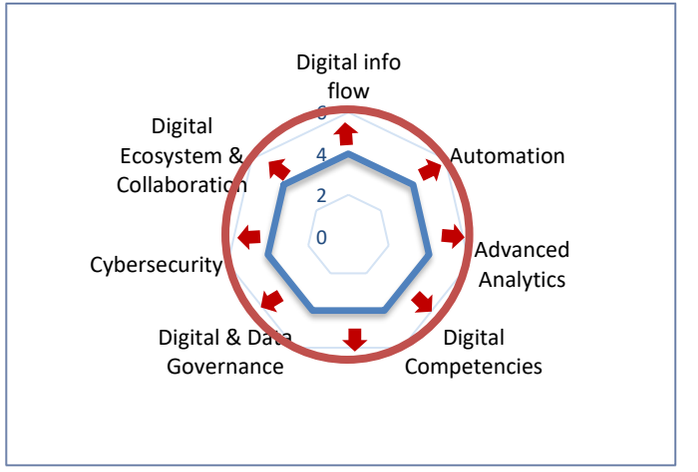
- Adaptación continua de los sistemas
- Implementación automática de medidas sin necesidad de intervención humana

Desarrollo Consistente

DIAGNÓSTICO → CONSEGUIR CONSISTENCIA PARA EL NIVEL ACTUAL DE MADUREZ → AVANCE DEL NIVEL DE MADUREZ





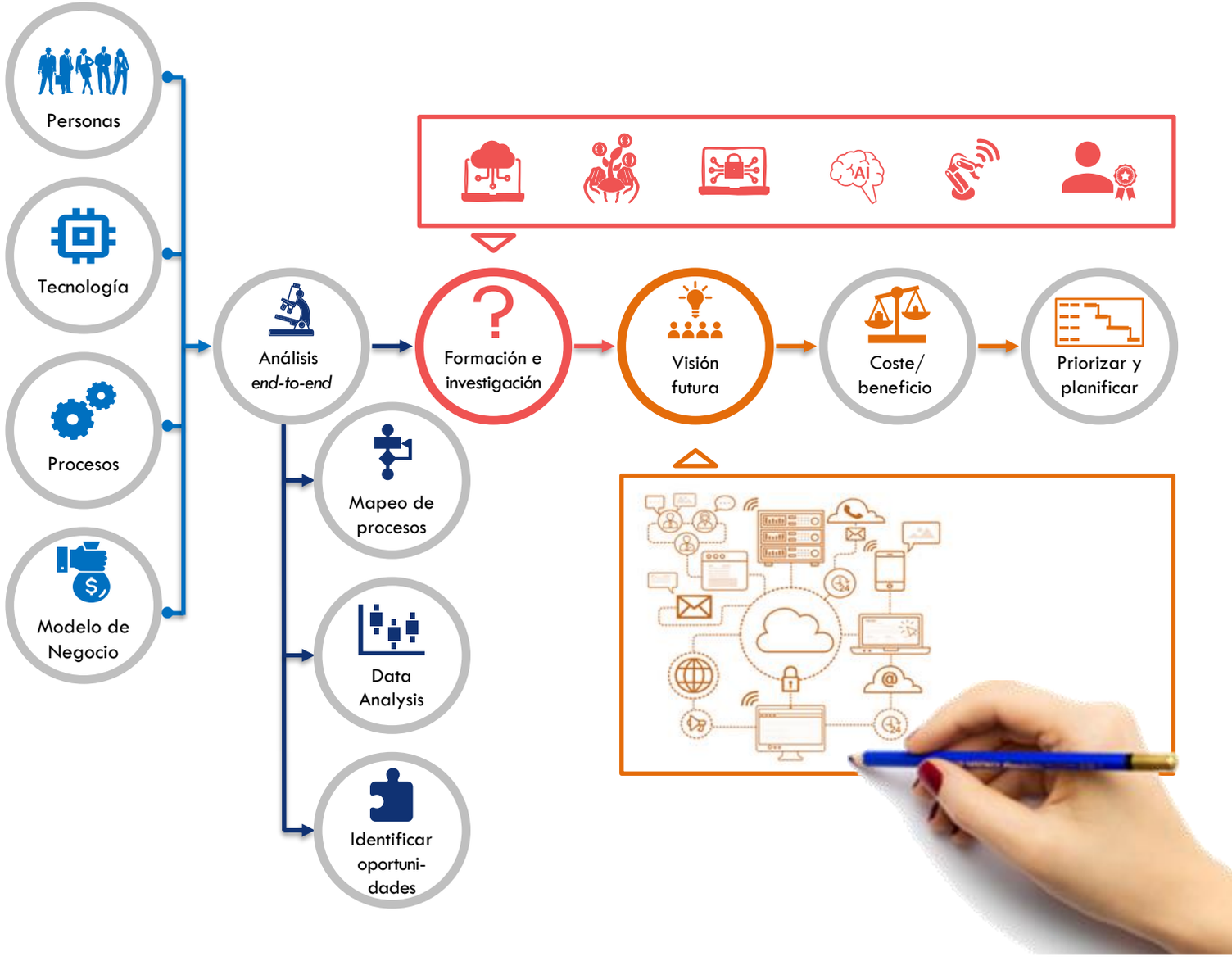


ROADMAP

NO HAY UNA SOLUCIÓN ÚNICA, CADA EMPRESA DEBE TENER *ROADMAP* ESPECÍFICO BASADO EN EL ROI Y PASOS CONSISTENTES

Visión Integrada

Análisis 360° y definición de soluciones en el ***punto de impacto***



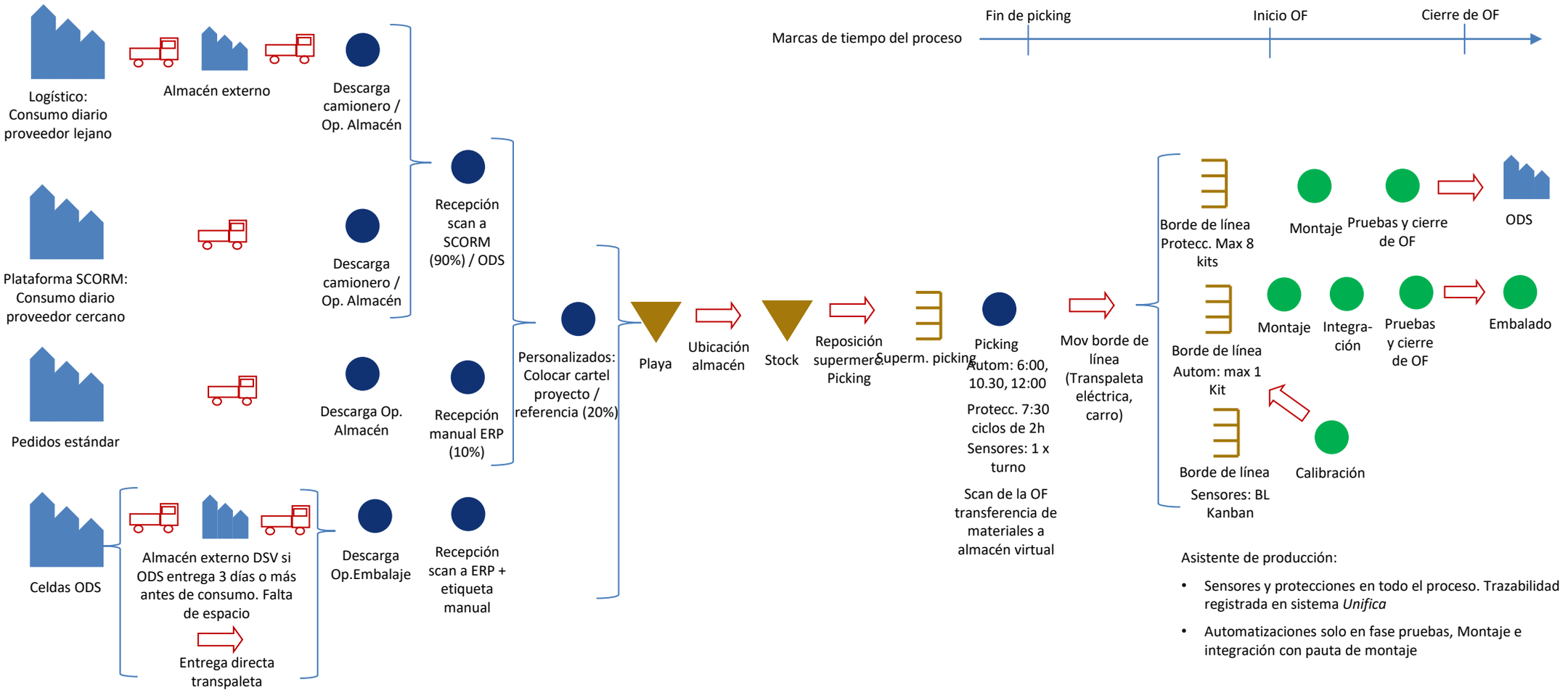
Caso de estudio: Industria

Mapeo de Flujos Situación Actual

Flujo de Materiales y Flujo de Información

Mapeo de Flujos Situación Actual

Flujo de materiales

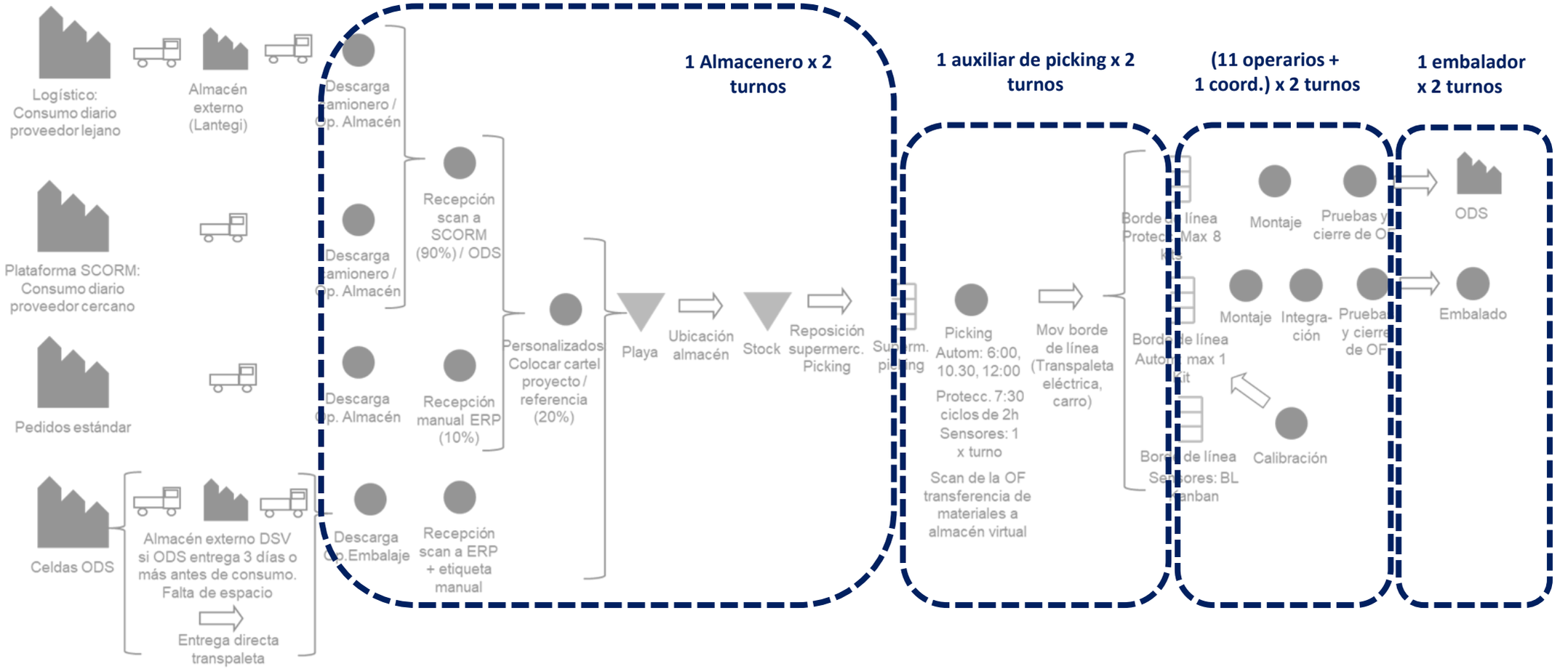


Asistente de producción:

- Sensores y protecciones en todo el proceso. Trazabilidad registrada en sistema *Unifica*
- Automatizaciones solo en fase pruebas, Montaje e integración con pauta de montaje

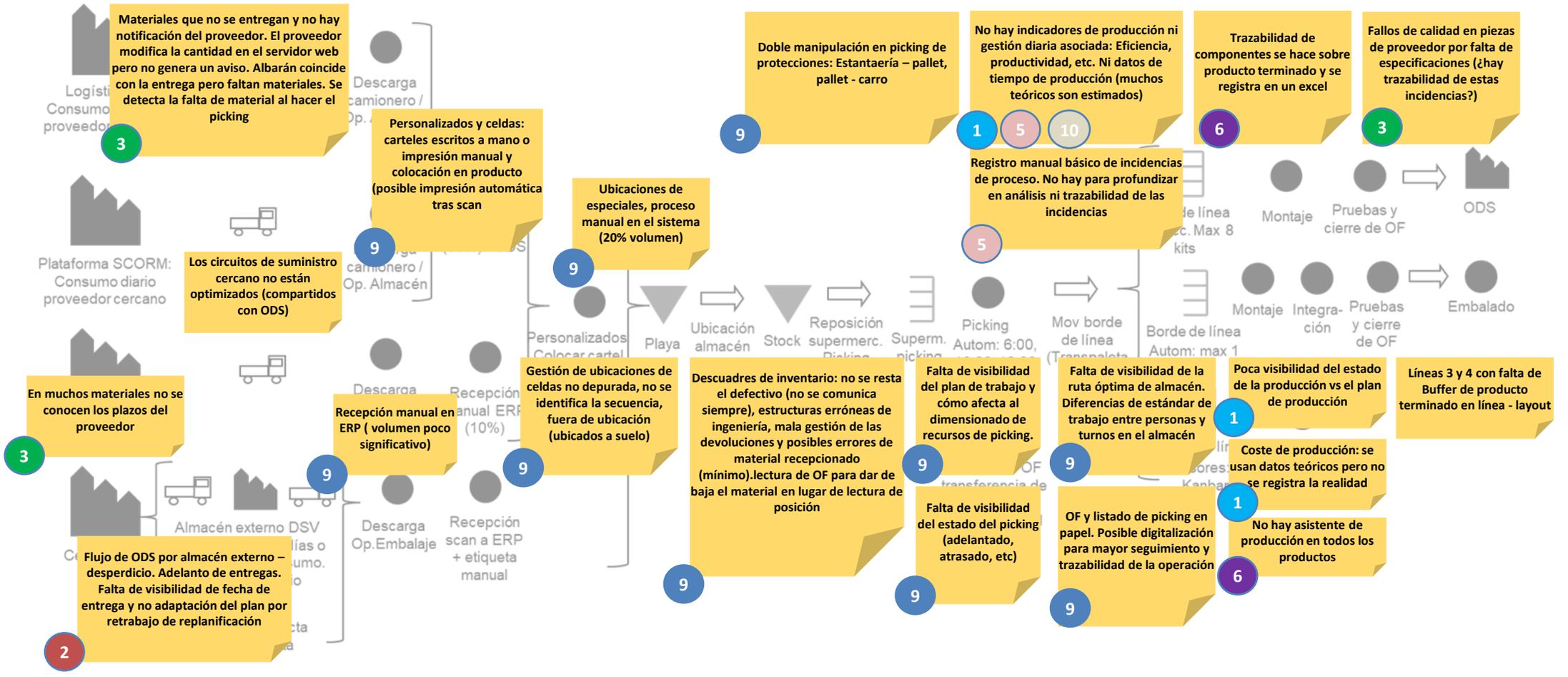
Mapeo de Flujos Situación Actual

Flujo de materiales - Reparto de personas



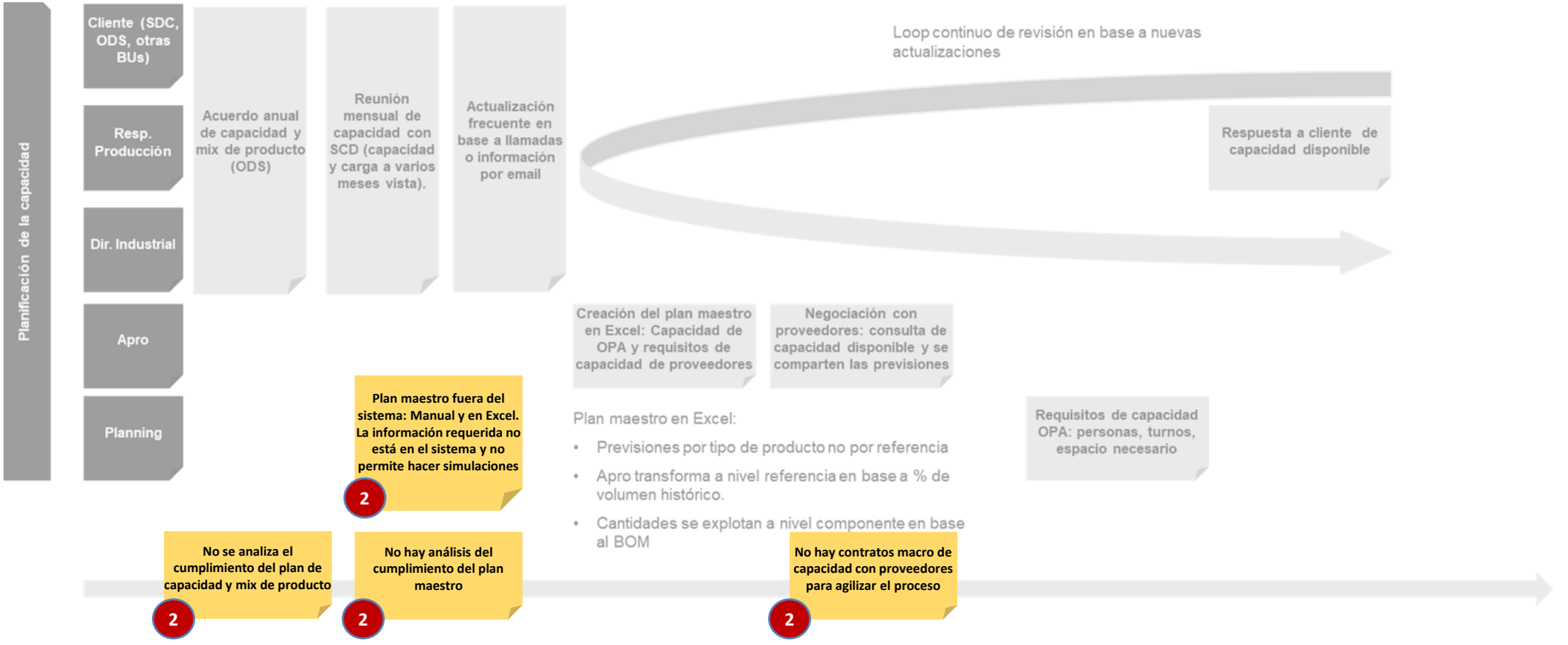
Mapeo de Flujos Situación Actual

Flujo de materiales - Reparto de personas



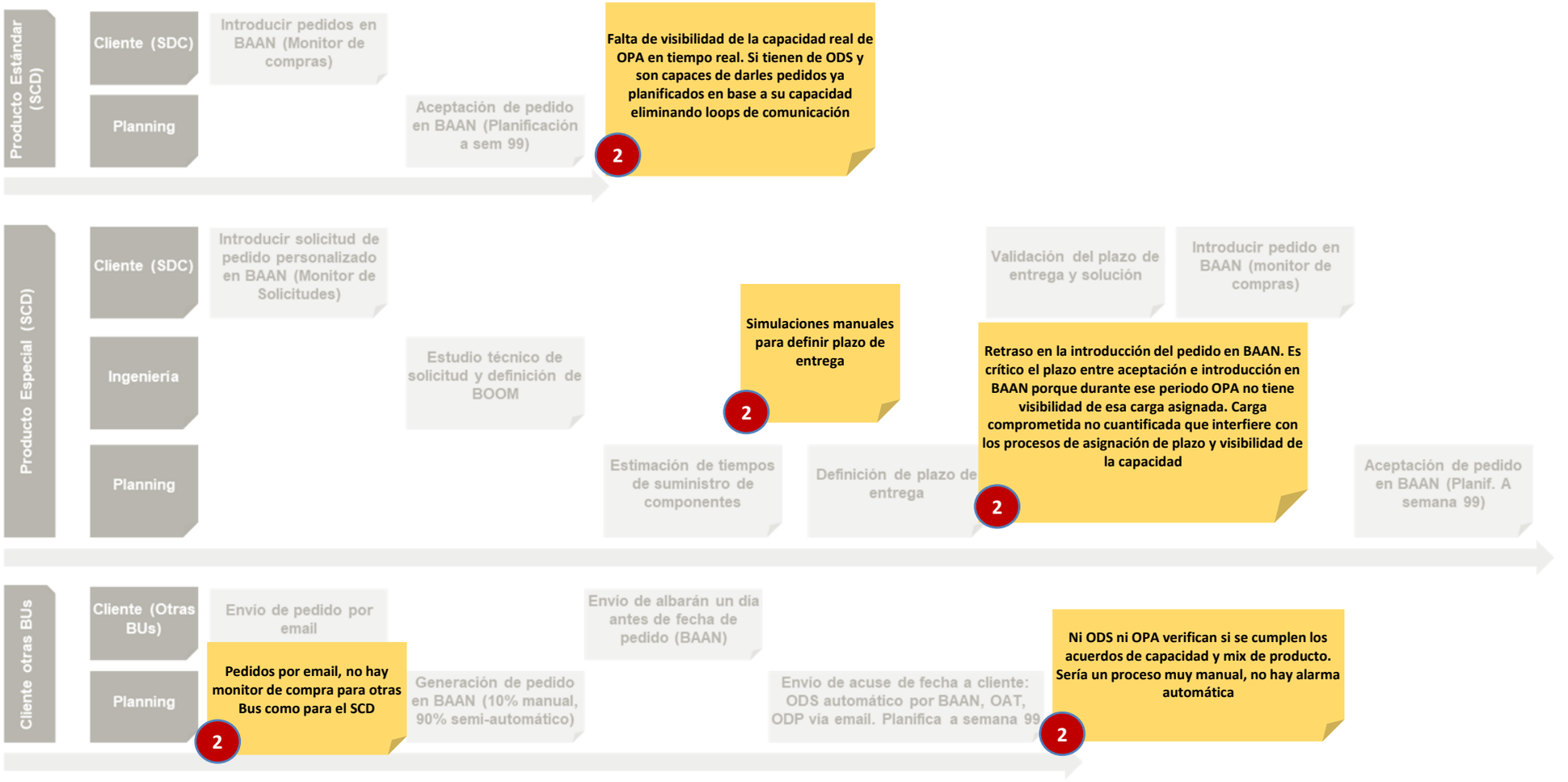
Mapeo de Flujos Situación Actual

Flujo de información: Planificación de la capacidad



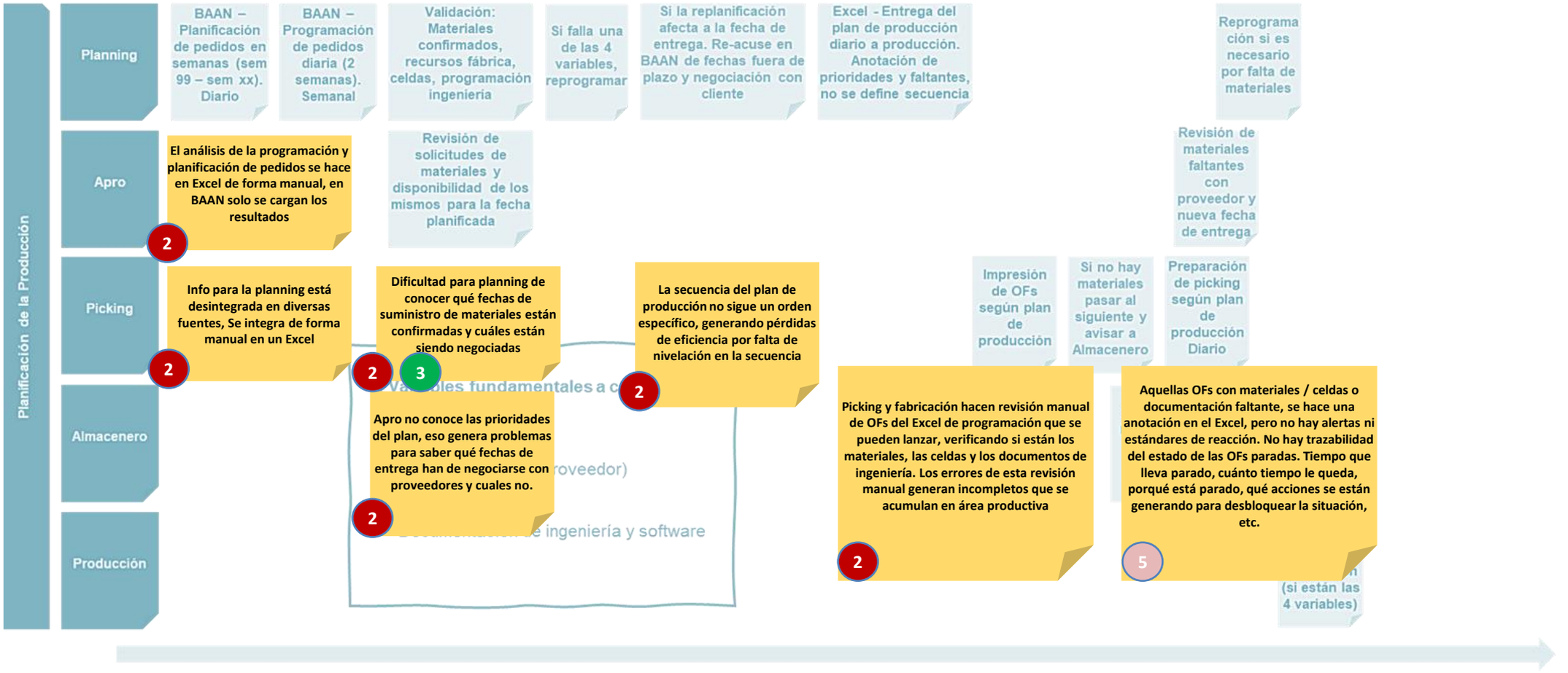
Mapeo de Flujos Situación Actual

Flujo de información: Gestión de pedidos de cliente



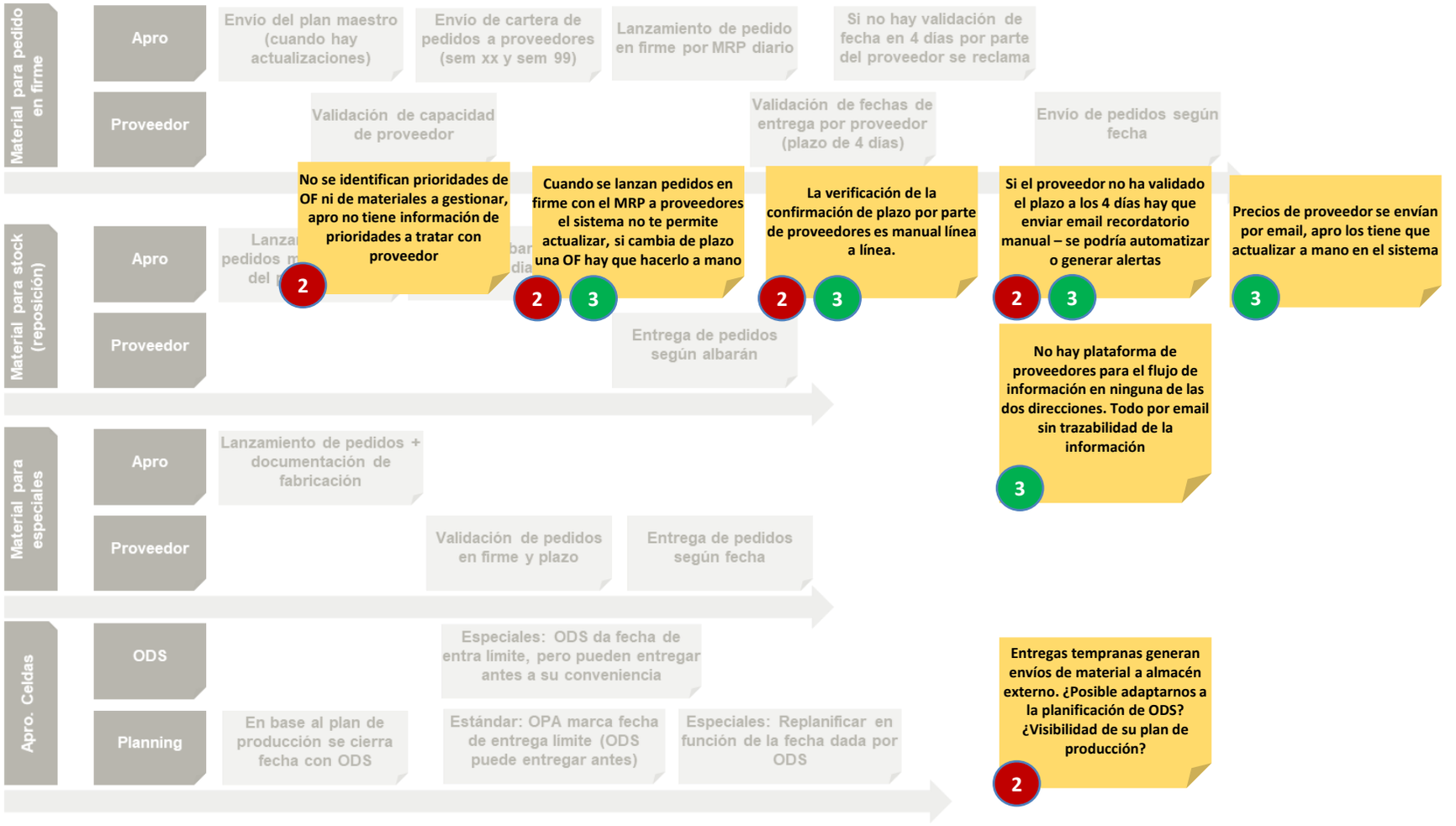
Mapeo de Flujos Situación Actual

Flujo de información: Planificación de la Producción



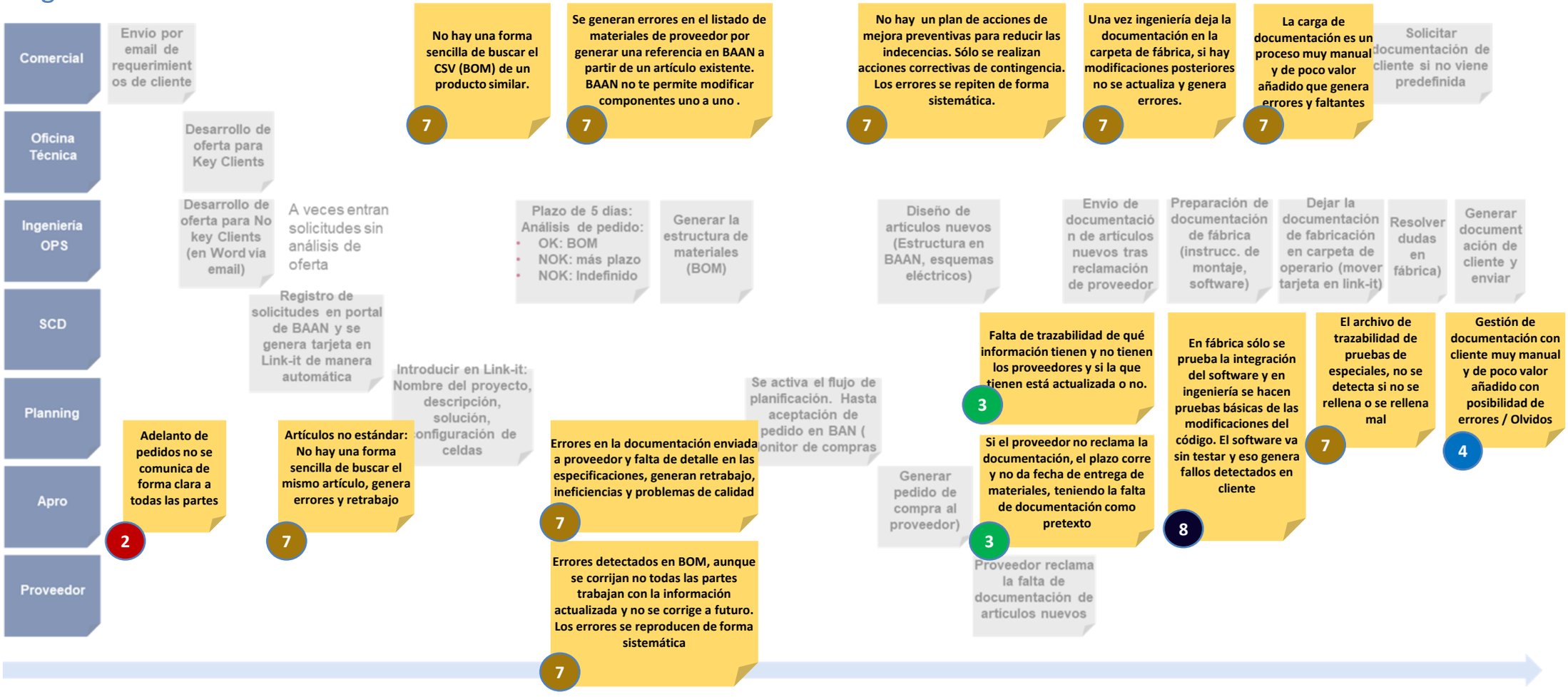
Mapeo de Flujos Situación Actual

Flujo de información: Planificación de Aprovisionamiento



Mapeo de Flujos Situación Actual

Ingeniería



Mapeo de Flujos Situación Actual

Cascada de reuniones

			Falta de estándares de reunión (10)		Reuniones sin indicadores (10)	Reuniones sin plan de acción ni trazabilidad de acciones (10)	Falta de información y soporte visual (10)	Falta de puntualidad y gestión del tiempo (10)		Poco eficientes y falta de foco (10)			
Foro	Cambio de turno de almaceneros	Inicio de turno	Cambio de turno de coordinador	PCP – Plan de control de producción	Reunión semanal de logística	Reunión de planificación	Reunión de planificación y logística	Proyectos críticos	Reunión semanal apro	Reunión semanal compras	Reunión procesos	Reunión de solicitudes de modificación	Reunión de calidad
¿Quién participa?	2 almaceneros + picking (eventual)	Coordinador + operario + almacenero	2 coordinadores	Ing, cal, procesos, compras, log, coord., planning, indust.	Almacenero y Resp de logística	Equipo de planning	Planning + apro	Planning + apro	Apro + resp, logística	compras + resp, logística	Equipo de procesos	Industr., log, proc., I+D, compras, solicitante	Ing,, Cal, Procesos, planning, industr.
¿Cuándo?	Diaria 13:55 – 14:04	Diaria 6:00 – 6:05, 14:00 – 14:05	Diaria 13:55 – 14:04	Diaria 10:00 – 10:15	Lunes 8:00 – 8:15	Martes 11:00 – 13:00	Miércoles 11:00 – 12:00	Martes 9:15 a 9:45	Martes 8:45 – 9:15	Miércoles 8:00 – 8:30	Martes y jueves 11:00 – 12:00	Viernes 9:00 – 10:00	Martes y viernes 10:30
Contenido	Recepciones, pendientes, incidencias, plan del día, highlights	Reparto del trabajo, incidencias, pendientes	Incidencias, plan de producción, urgencias	Top 3 incidencias por día	Incidencias de logística de la semana	Capacidad, incidencias, pedidos críticos, “necesitamos”	Material faltante, retr. entregas, fechas críticas, obsoletos	Retraso proyectos críticos, fechas clave	Incidencias apro	Proyectos de compras y revisión de solicitud de modificación	Reparto de tareas, solicitud de modificación, incidencias y proyectos	Análisis y seguimiento de SM	Incidencias de calidad en cliente
Soporte de la reunión	Correo electrónico, notas en papel	Sin guion, sin soporte	Plan de producción en pantalla	Excel con regsitro de incidencias y plan de acciones	Registro de incidencias en papel (incompleto)	Varios archivos	Varios archivos	Varios archivos, link-it	Sin soporte	Sin soporte	Link it: plan de tareas y proyectos	Documento de solicitud de SM, Excel de seguimiento	Excel de seguimiento, PDCA, plataforma soluciona, salesforce

Líneas de Trabajo

Diseño de Soluciones

Líneas de trabajo identificadas

1. Métodos y tiempos
2. Flujo de Planificación
3. Portal del proveedor y gestión documental con proveedores
4. Portal del cliente
5. Captura de datos y visibilidad del proceso
6. Asistentes de producción y trazabilidad de componentes
7. Gestión documental del producto, biblioteca de ingeniería
8. Gemelo Digital para el Test del Software
9. Logística Interna
10. Mejora continua y gestión diaria (Kaizen Diario)
11. Modelo de Transformación

Selección de solución digital

Opciones a considerar

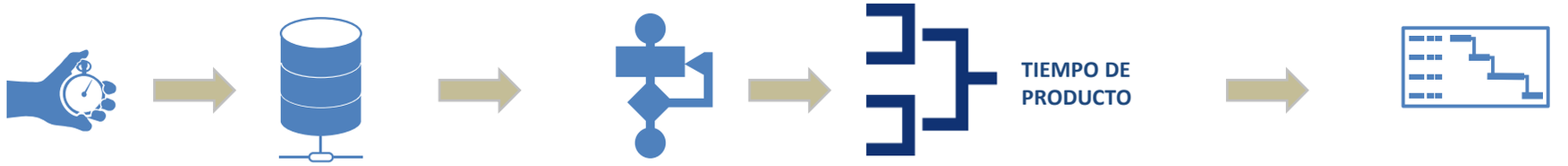
1	Generar un listado de requisitos “must have” y “nice to have” de la solución buscada en base al análisis de procesos (primera aproximación realizada en esta fase de diagnóstico de transformación digital)
2	Definir las mejoras de transformación de proceso previas a la implantación de herramienta digital
3	Identificar de forma interna si algunas de las soluciones ya presentes en la empresa, pueden dar respuesta a las necesidades con pequeñas adaptaciones o parametrizaciones realizables de forma interna.
4	Contactar son la empresa proveedora de las soluciones digitales ya presentes en la compañía que estén relacionadas con la solución digital a implantar (BAAN, Link-it, etc) y verificar si ya existe un módulo desarrollado que cubra las necesidades planteadas o si se trataría de un desarrollo a medida. Pedir demostración y presupuesto.
5	Analizar si existen otras soluciones dentro del grupo Ormazabal que cubra las necesidades planteadas. Pedir demostración y presupuesto.
6	Ir a analizar soluciones de mercado que cubran las necesidades planteadas. Pedir demostración y presupuesto.
7	Hacer un análisis comparativo de soluciones y toma de decisión

Comparativa de soluciones:

- ✓ % de requisitos “must have” que cubre la solución
- ✓ % de requisitos “nice to have” que cubre la solución
- ✓ Conectores e integraciones estándar de la solución con otras soluciones a implantar y sistemas ya implantados en la compañía
- ✓ En caso de no existir conectores estándar analizar la viabilidad de la conexión e integración con sistemas actuales y otras soluciones futuras a implantar.
- ✓ Coste inicial de la implantación, coste de las licencias y mantenimiento anual
- ✓ Analizar y comparar soluciones cloud vs on-premise
- ✓ Flexibilidad de la solución: Qué capacidad de parametrización y adaptación de la solución tiene el usuario
- ✓ Escalabilidad de la solución en caso de querer llevarlo a otras empresas del grupo, (¿se produce mejora de costes por economía de escala?)

1 Métodos y Tiempos

Visión futura



Producción	Estudio de tiempos de producción	Construcción de base de datos de tiempos por componente y tiempos no ligados a componente	Definir la lógica de selección de tiempos en base a configuración de producto	Conectar la base de datos al configurador de producto y programar la lógica definida	Conectar cálculo de tiempo de la OF al planificador de capacidad y planificador de producción (APS – Advanced Planning & Scheduling)
Logística	Estudio de tiempos de logística	Construcción de base de datos de tiempos por tipo de tarea (picking, recepciones)	Definir la lógica de selección de tiempos en base a la demanda	Conectar la base de datos de tiempos con base de datos de la demanda de logística (recepciones, plan de producción, número de componentes por OF, etc)	Conectar cálculo de tiempo de proceso y datos de la demanda de logística al planificador (APS)
Ingeniería	Estudio de tiempos de ingeniería	Construcción de base de datos de tiempos por tipo de tarea	Definir la lógica de selección de tiempos en base a la demanda	Conectar la base de datos de tiempos con base de datos de la demanda de ingeniería (BAAN, Link-it, etc)	Conectar cálculo de tiempo de proceso y datos de la demanda de ingeniería al planificador (posibilidad de integrarlo en la futura herramienta APS o generar un visualizador de la capacidad de ingeniería en Link-it)

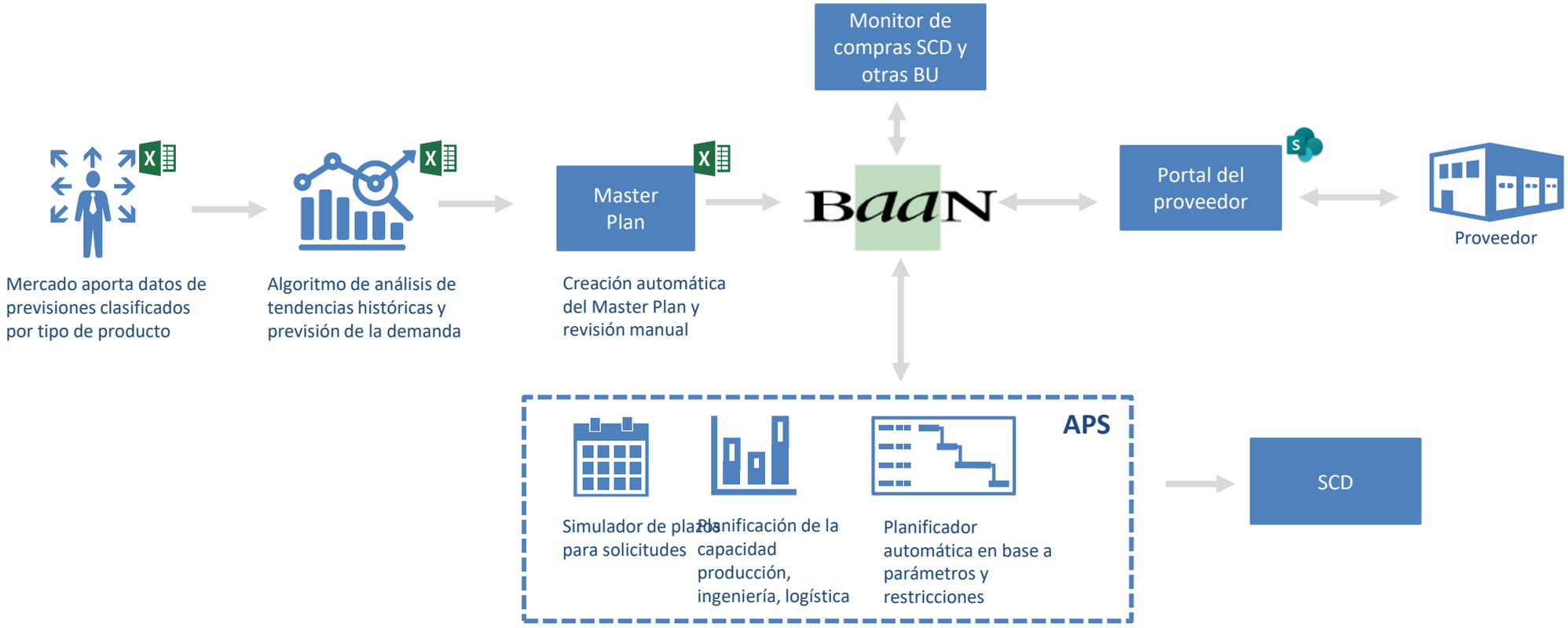
1 Métodos y Tiempos

Datos

Dato	Cómo obtener el dato	Cálculo de Impacto	Impacto
Eficiencia	Sacar el tiempo persona disponible en planta los últimos 6 meses, calcular tiempo teórico de la fabricación de los últimos 6 meses. Hacer un muestreo de mediciones de alguna tarea representativa y compararla con el dato teórico definido para la planificación	Desvío de la medición vs teórico y desvío del teórico vs horas reales en planta	Sobredimensionamiento 35%. 259.400 €

2 Flujo de Planificación

Visión futura



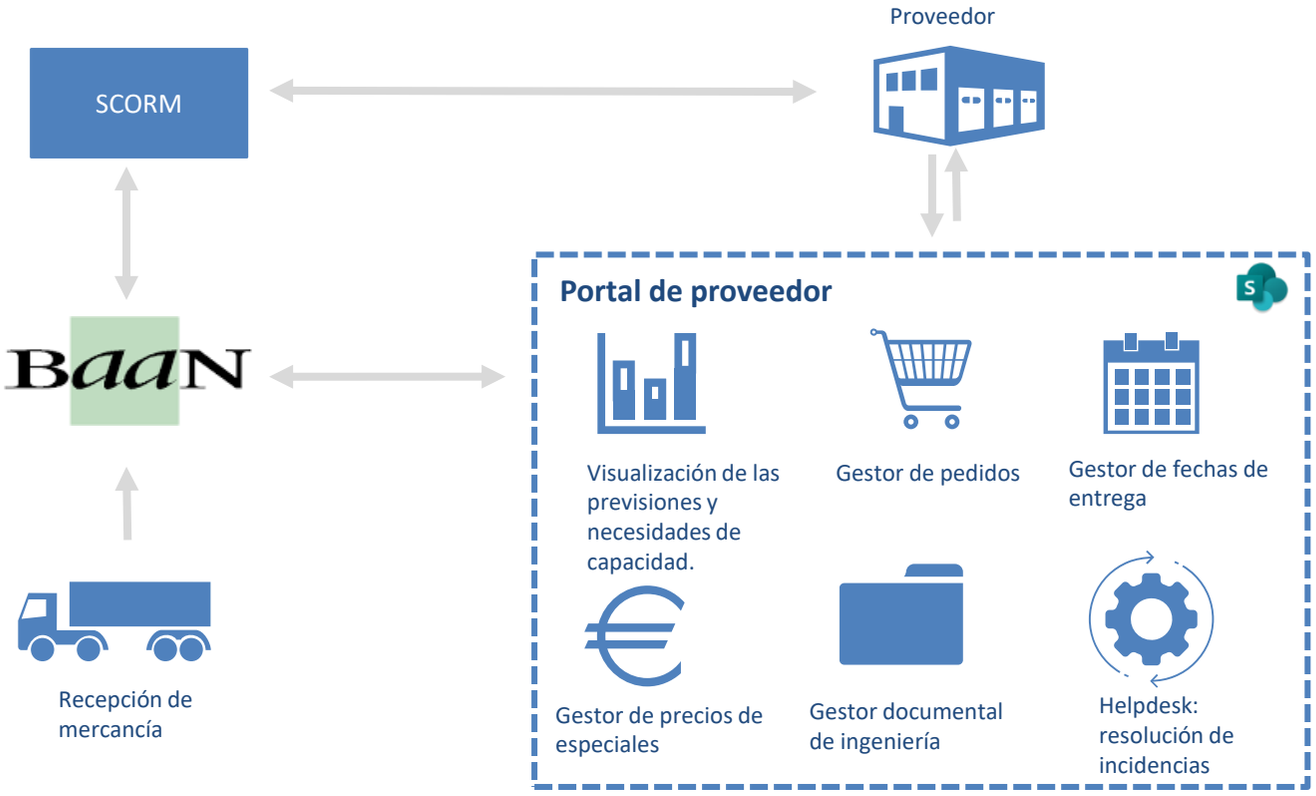
2 Flujo de Planificación

Datos

Dato	Cómo obtener el dato	Cálculo de Impacto	Impacto
Bultos movidos OPA – Almacén y Almacén – OPA. Y cantidad de bultos en Almacén externo	Registro de movimientos hacia y desde almacén externo extrapolado a un año. Stock medio de celdas en almacén externo	Objetivo de reducción * Evaluación del coste asociado (transporte, coste del almacén , tiempos de embalaje, desembalaje y movimientos extra del bulto)	776 bultos/año. 14.300 €/año
Nº de reprogramaciones (OF reprogramadas)	Realizar un registro durante un periodo representativo (1 semana) y extrapolar a un año, estimación o medición de tiempo medio dedicado por planning por cada replanificación de OF	Objetivo de reducción de horas/año * coste empresa planning/hora	5.472 reprogramaciones/año. 453 h/año 11.600 €/año
Reacuse asociado a planning / Aprovisionamiento / producción	Revisión del número de reacuses asociados a planificación /aprovisionamientos durante un periodo significativo y extrapolación a un año	Objetivo de reducción de reacuses de esta tipología * Coste medio asociado a un reacuse	421 reacuses/año
Nivel de servicio con cliente	Indicador de entregas en plazo a cliente	Objetivo de mejora	95% con cliente
Cumplimiento del plan	% de cumplimiento del plan de producción	Marcar un objetivo de mejora en base a las acciones definidas	33% cumplimiento del plan de producción a 2 semanas

3 Portal del Proveedor y Gestión Documental con Proveedores

Visión futura



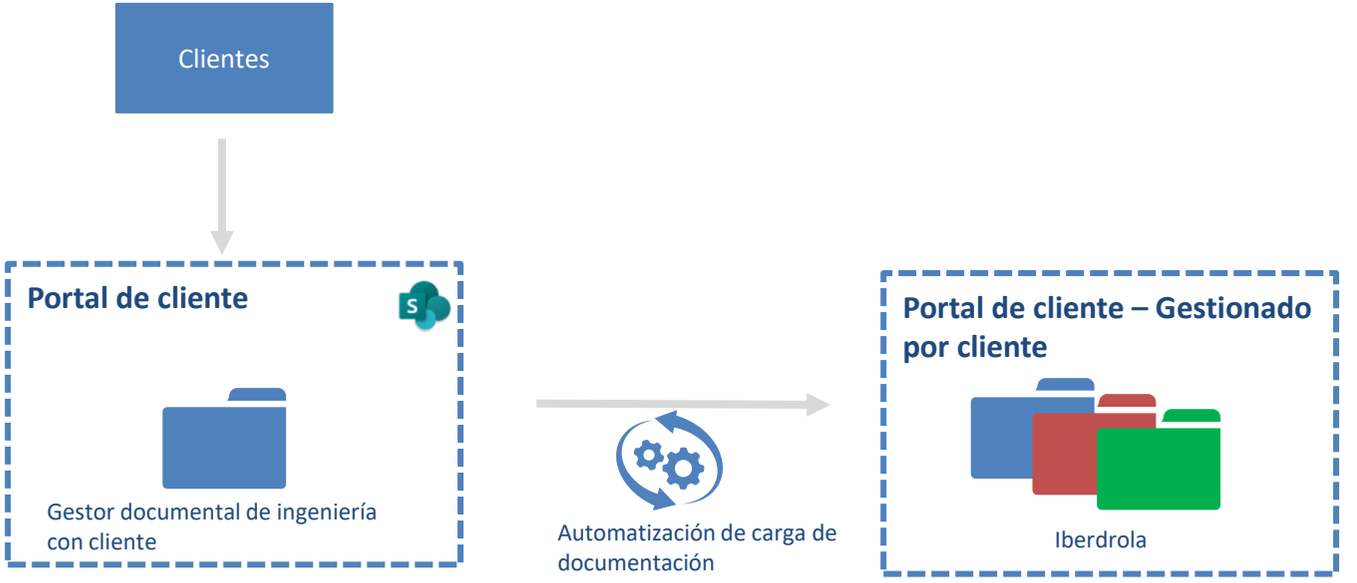
3 Portal del Proveedor y Gestión Documental con Proveedores

Datos

Dato	Cómo obtener el dato	Cálculo de Impacto	Impacto
Indicador “ Necesitamos” y tiempo de gestión asociado	Estimación o medición del tiempo medio empleado por diferentes áreas para la gestión de un material faltante (necesitamos”). Extrapolar en base al número de faltantes al año	Objetivo de reducción de horas/año * coste empresa apro/hora	304 artículos faltantes/año 152 h/año 3.900 €/año
Indicador “Pallets fuera de sitio”	Valor del indicador	Objetivo de mejora del indicador	1.608 pallets/año
Indicador de nivel de servicio de proveedores	Valor del indicador	Objetivo de mejora del indicador	Actual 94,63%, objetivo 98,5%
Indicador de Lead Time medio con Cliente	Valor del indicador	Objetivo de mejora del indicador	Actual 57 días, objetivo por definir
Paradas de línea por falta de material	Buscar el histórico de paradas por esta causa durante un tiempo representativo y extrapolar a un año. Estimación de tiempo medio asociado a este tipo de parada	Objetivo de reducción de horas de paradas de línea por falta de material* Nº de personas afectadas por la parada * coste empresa producción/hora	376 paradas /año 4.200€/año
Tiempo de ingeniería en incidencias de documentación con proveedor	Registro de una semana de tiempo dedicado por ingeniería a gestionar incidencias de documentación, extrapolación a una semana	Objetivo de reducción de horas/año * coste empresa ingeniería/hora	111h/año 2.800 €/año

4 Portal del Cliente

Visión futura



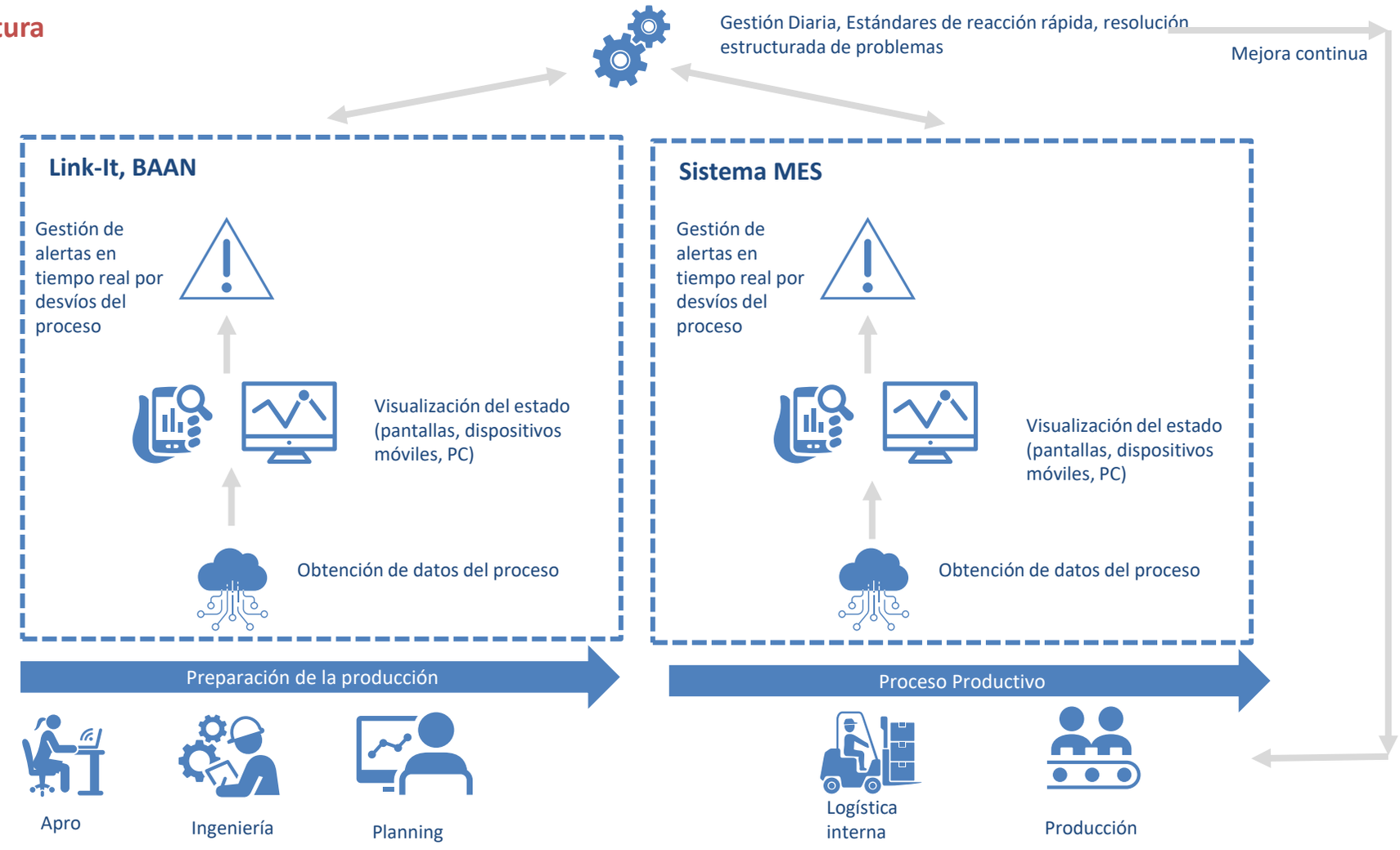
4 Portal del Cliente

Datos

Dato	Cómo obtener el dato	Cálculo de Impacto	Impacto
Tiempo de ingeniería en gestión de documentación de cliente (envío o carga de documentación en web del cliente)	Medición del tiempo de gestión de documentación de un pedido. Extrapolar a un año en base al volumen de pedidos con documentación	Objetivo de reducción de horas/año * coste empresa ingeniería/hora	269h/año 6.900 €/año

5 Captura de datos y visibilidad del proceso

Visión futura



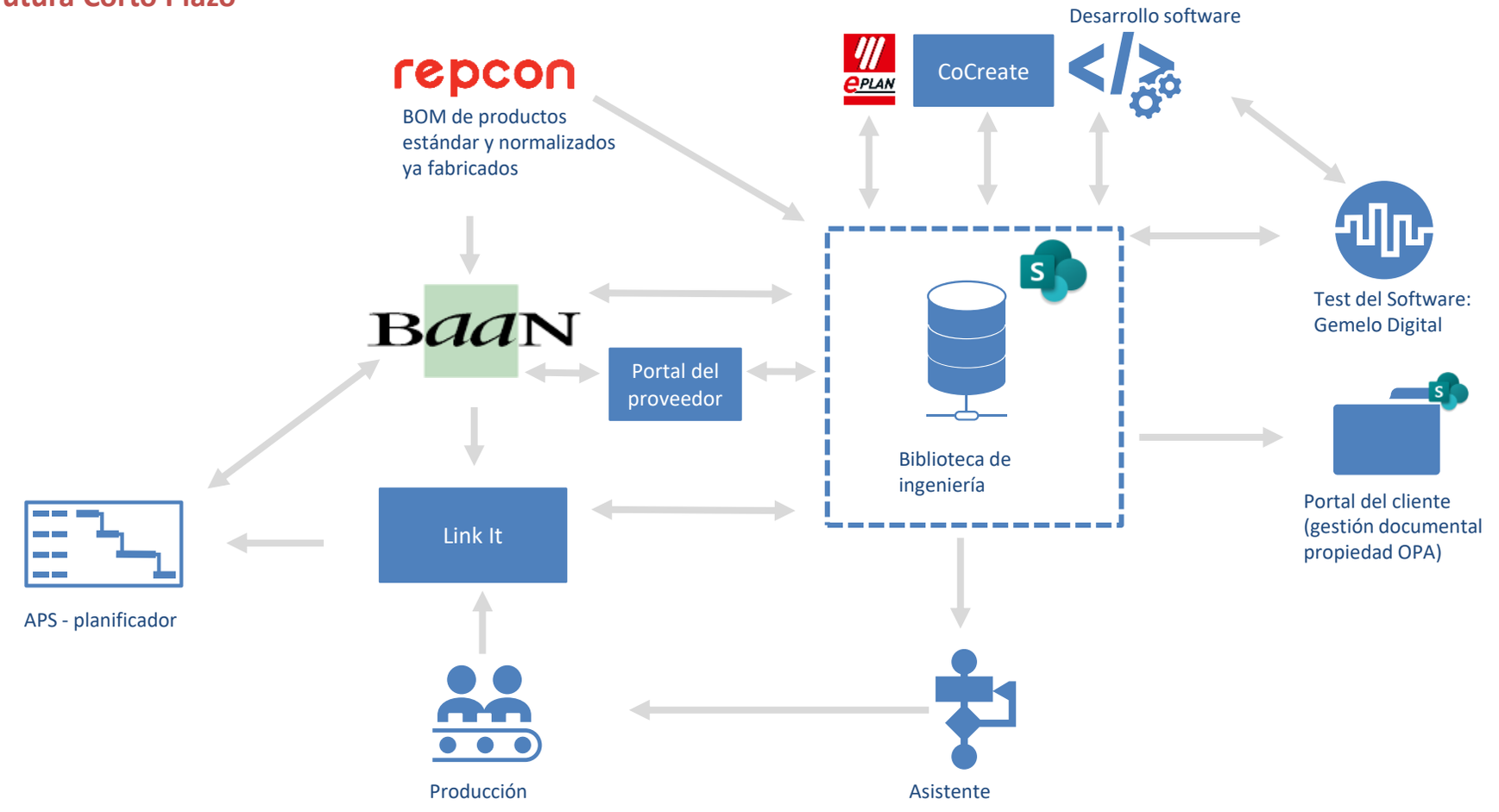
5 Captura de datos y visibilidad del proceso

Datos

Dato	Cómo obtener el dato	Cálculo de Impacto	Impacto
Incidencias, paradas de línea con origen Interno	Análisis de registro de incidencias con origen interno durante un periodo representativo y extrapolar a un año	Marcar un objetivo de mejora en base a qué incidencias podríamos haber evitado con las acciones definidas * Nº de personas afectadas por la parada * coste empresa producción/hora	563h/año 10.900€/año

7 Gestión Documental del Producto, Biblioteca de Ingeniería

Visión futura Corto Plazo



7 Gestión Documental del Producto, Biblioteca de Ingeniería

Datos

Dato	Cómo obtener el dato	Cálculo de Impacto	Impacto
Horas de ingeniería para búsqueda, gestión y si no existe, creación del archivo CSV (BOM)	Es posible obtener el dato de Link-it, de un periodo representativo y extrapolar a un valor anual. Registrar qué % del tiempo se podría reducir en base a las mejoras definidas.	Objetivo de reducción de horas/año * coste empresa ingeniería/hora	Reducción de 318 h/año 14.000 €/año
Paradas de línea (incidencias por errores de diseño)	Registro de incidencias por errores de diseño durante una semana, extrapolación a un año. Estimación de tiempo medio por parada de línea de una incidencia por error de diseño	Objetivo de reducción de horas de paradas de línea por error de diseño * Nº de personas afectadas por la parada * coste empresa producción/hora	52 paradas/año 156 h/año 2.400 €/año
Reacuse asociado a ingeniería	Revisión del número de reacuses asociados a ingeniería durante un periodo significativo y extrapolación a un año	Objetivo de reducción de reacuses de esta tipología * Coste medio asociado a un reacuse	15 reacuses/año
Horas de ingeniería por gestión de documentación de producto hacia producción	Muestreo de tiempo durante una semana por tipo de producto (estándar normalizado, especial) de crear carpetas, copiar archivos. Registro del número de pedidos durante una semana y extrapolación en base a número de pedidos anuales	Objetivo de reducción de horas/año * coste empresa ingeniería/hora	283h/año 7.200 €/año
Paradas de línea por falta o error de documentación	Buscar el histórico de paradas por esta causa durante un tiempo representativo y extrapolar a un año. Estimación de tiempo medio asociado a este tipo de parada	Objetivo de reducción de horas de paradas de línea por falta o error de documentación * Nº de personas afectadas por la parada * coste empresa producción/hora	58 paradas/año 116h/año 1.900 €/año

9 Logística Interna

Visión futura

APS - planificador

BaaN

Producción

Aviso automático de necesidad de reposición de KIT

Sistema MES (Módulo Gestión de Almacén –SGA)

Ciclo de picking de frecuencia estándar, integrando varios kits de diferentes líneas

Transferencia de almacén unidad a unidad en lugar de por OF

Wearable PDA: Listado de picking interactivo en dispositivo móvil que permite emplear las dos manos y una rápida visualización

Listado de picking organizado por ruta óptima en base a ubicaciones.

Visualización del estado del picking en tiempo real e indicadores del proceso. Gestión de alertas

9 Logística Interna

Datos

Dato	Cómo obtener el dato	Cálculo de Impacto	Impacto
Mejora de la eficiencia de picking	Opción 1: Análisis de tiempos de picking actualmente (mínimo 1h de muestreo) contabilizando los diferentes tipos de tareas que se realizan y clasificándolas por aquellas que ya están optimizadas y en aquellas que se reducirán o eliminarán en la visión futura.	Calculo de la reducción de horas extrapolado a un año * Coste/h empresa de auxiliar de picking	Pendiente de medir
	Opción 2: Hacer una simulación del proceso de picking futuro. Realizar un muestreo de tiempos para un ciclo de picking actual (varios kits) y realizar una simulación del proceso de picking futuro con los mismos kits. Comparar la diferencia de tiempo de picking obteniendo una media de segundos/referencia (línea del listado de picking)		

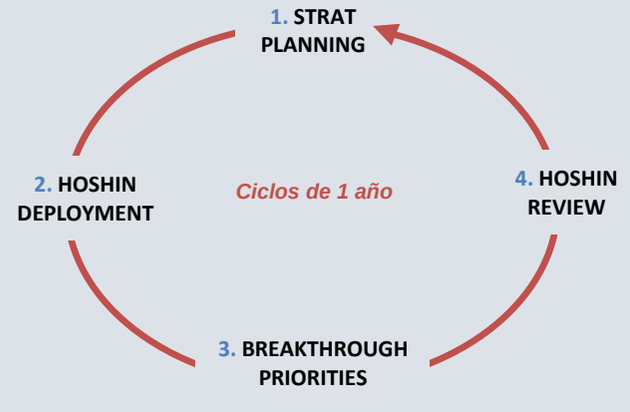
11 Modelo de Transformación

Visión futura

TRANSFORMACIÓN DEL NEGOCIO

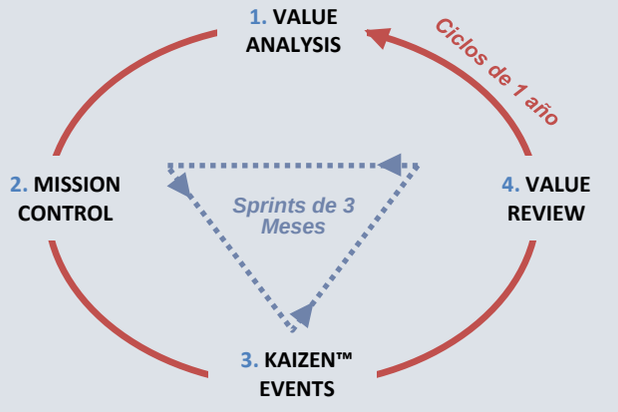
MODELO DE GOBIERNO

STRAT KAIZEN™



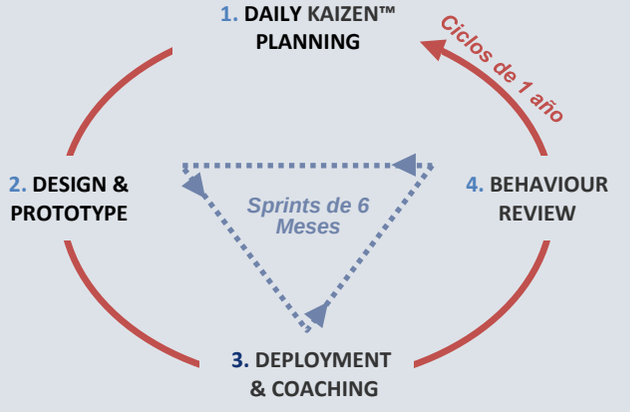
Proceso de Desarrollo de la Estrategia para
Disrupción en el Negocio

VALUE STREAM KAIZEN™



Estructura del proyecto para transformar
Procesos de Value Stream

DAILY KAIZEN™



Modelo de Madurez para mejorar
competencias de mejora del equipo

Roadmap – Plan de Implementación

Línea de trabajo	Año 1 (2021)	Año 2	Año 3	Año 4
1 – Métodos y tiempos	Diseño e implantación			
2 – Flujo de planificación		Análisis y diseño	Implantación de APS	
3 – Portal del proveedor	Gest. Fechas y doc. Ing	Extensión de funcionalidades		
4 – Portal del cliente			Implantación	
5 – Captura de datos y Visibilidad proceso	Definición y diseño	Digitalización, sistema MES		
6 – Asistentes de producción	Definición y diseño	Asistentes protecciones y líneas 1, 2, 3	Extensión y sostnibilidad	
7 – Biblioteca de Ingeniería	Definición y diseño	Implantación		
8 – Gemelo Digital test del software				Diseño e implantación
9 – Logística Interna	Métodos y tiempos		Sistema de Gestión de Almacén	
10 – Mejora Continua y Gestión Diaria	Diseño e implantación (Gestión Diaria)		Adapt. gestión tiempo real digital	Sostenibilidad y evolución
11- Modelo de transformación	Definición e implantación	Sostenibilidad y evolución	Sostenibilidad y evolución	Sostenibilidad y evolución

Caso de estudio: Servicios

Áreas

Fase de Diagnóstico y Planificación

Gestión Administrativa

Gestoría Laboral

Gestoría Fiscal

Situación Actual y Visión Futura

Gestión Administrativa

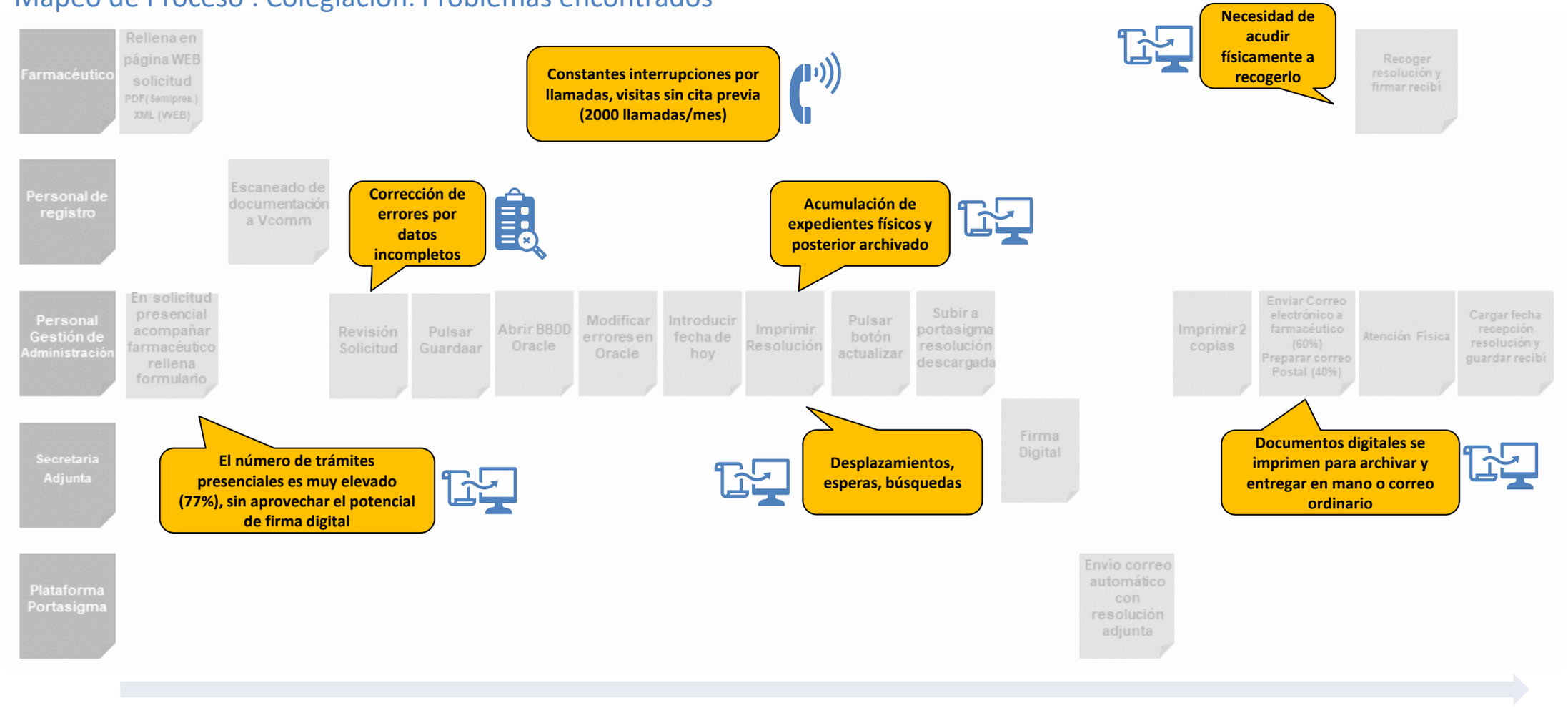
Mapeo de Situación Actual

Listado de Procesos y Cuantificación

S	Supplier	I	Input	P	Processes Organisation							O	Output	C	Customer
					Nombre	Personas Intervinientes	Dedicación Anual	Estacionalidad	Lead Times	Errores Anuales	Sistemas / Plataformas				
			Solicitud (Std) Documentación (no Std)		Colegiación: 1.Altas 2.Bajas 3.Cambios	6	7.920 Horas (79%)	Ciertos picos en: Nov-Dic Jul-Ago	24 / 48 Horas	20	Vcom Oracle Gestol Portasigma		Documento electrónico, se entrega en físico: Acta, Carnet..		
			DNI Formulario Físico (Std) Pago Caja		Certificados Digitales	6	1.320 Horas (13%)	Cada 3 años	5 / 10 Min	0	Viafirma ACCV		Certificado Digital		
			Solicitud (No Std) Email Papel Oficio&Req.		Certificados	4	440 Horas (4%)	No existe	3 / 4 Días	1	Word Oracle Gestol		Certificado Papel		
			Oficio de Notificación (Std)		Anotaciones (Cambio status farmacia: Apertura, transmisión...)	3	440 Horas (4%)	No existe	24 / 48 Horas	0	Oracle Gestol		Actualización BBDD		

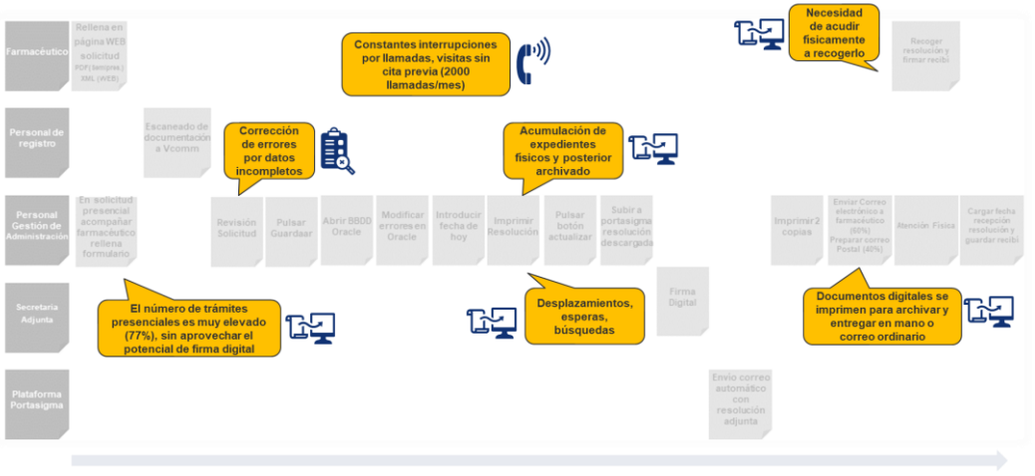
Mapeo de Situación Actual

Mapeo de Proceso : Colegiación. Problemas encontrados



Líneas de trabajo identificadas

ANÁLISIS



LÍNEAS DE TRABAJO

1. Minimizar altas, cambios y bajas presenciales
2. Minimizar interrupciones (llamadas, visitas sin cita previa)
3. Digitalización de expedientes y unificación de consulta
4. Minimizar errores de usuario (cliente)
5. Kaizen Diario

Línea de trabajo | Minimizar altas, cambios y bajas presenciales

SITUACIÓN ACTUAL

- Sólo el **12,6%** de las solicitudes se realizan vía online **con firma digital**
- El proceso de acompañamiento presencial es de **poco valor añadido** (esperar y observar)

MEJORAS BUSCADAS

- Aumento de **productividad** del equipo reduciendo las tareas de no valor añadido (esperas y observación)
- Mejora del **nivel de servicio** al cliente **reduciendo esperas y desplazamientos** innecesarios
- Mejora de la **calidad del trabajo reduciendo interrupciones** no planificadas (sin cita previa)

ACCIONES

- Recogida de datos y análisis de **causa raíz** de elevado % de atención presencial
- **Incluir firma digital** en proceso de altas o modificaciones **de forma estándar**
- Estrategia de **formación digital al usuario** y **simplificación** (videotutoriales, ayudas visuales, etc.)
- Campañas de **comunicación y concienciación**
- Sistema de **incentivos** para uso de vías digitales

INDICADORES

INDICADOR	VALOR ACTUAL	VALOR OBJETIVO
% Altas, bajas y cambios online	12,6% (pre-covid)	35%

METODOLOGÍA

Resolución estructurada de problemas

Línea de trabajo | Minimizar interrupciones (llamadas, visitas sin cita previa)

SITUACIÓN ACTUAL

- **Gran cantidad de llamadas** (2000/mes) de los clientes, muchas de ellas de **poco valor añadido**
- **Visitas sin cita previa** y citas previas que no se presentan
- Las interrupciones generan **multitarea y pérdida de eficiencia**

MEJORAS BUSCADAS

- Aumento de **productividad** del equipo evitando atender llamadas de poco valor añadido
- Mejora del **nivel de servicio liberando disponibilidad de teléfono para dudas de valor añadido**
- Mejora de la **calidad del trabajo reduciendo interrupciones** que hacen perder la concentración

ACCIONES

- Recogida de datos y análisis de **causa raíz** de las llamadas, clasificación por tipo de llamada
- **Automatización** de la gestión de llamadas entrantes con centralita automática. Opción de **chatbot** para resolución de **dudas frecuentes**
- Mejorar el acceso a información útil vía digital
- **Mejorar el uso de cita previa,** permitir anulación por usuario vía web. Eliminar registros paralelos
- **Centralización de interrupciones**, distribución de trabajo para centralizar el desperdicio

INDICADORES

INDICADOR	VALOR ACTUAL	VALOR OBJETIVO
Tiempo en llamadas	3027 h/año*	35% de reducción

METODOLOGÍA

1. **Resolución estructurada de problemas.**
2. **Automatización**
3. **Rutinas de gestión diaria**

* Datos estimados, pendientes de medir y validar en inicio de proyecto

Línea de trabajo | **Digitalización de expedientes y unificación de consulta**

SITUACIÓN ACTUAL

- Expedientes en **formato físico** y **archivo físico**.
- **Procesos digitales que acaban siendo impresos** para archivar en físico y enviar por correo ordinario o entrega presencial
- Pérdidas de tiempo en desplazamientos, búsquedas, esperas.

MEJORAS BUSCADAS

- Aumento de **productividad** del equipo evitando búsquedas, impresión, archivado, esperas
- Mejora del **nivel de servicio con disponibilidad de la información**
- **Mejores servicios digitales** para el usuario, acceso a la información online

ACCIONES

- Análisis de tipos de documentos a digitalizar y **estrategia de digitalización** para cada tipología
- Si la digitalización se hace **en interno, aplicar automatización al proceso mediante RPA**
- Estandarización de formularios
- Diseño, validación en implantación de **sede digital para clientes y equipo interno. Descarga online de resoluciones**
- **Oferta de nuevos servicios digitales, servicios de consulta de documentación online, informes, etc.**

INDICADORES

INDICADOR	VALOR ACTUAL	VALOR OBJETIVO
Número documentos impresos para archivar	Por medir	0
% Expedientes digitalizados	Por definir	Por definir
% envío resoluciones online	0 %	50 %
% Usuarios que acceden a nuevos servicios digitales	0 %	Por definir
Satisfacción del cliente	3,9%	4,5%

METODOLOGÍA

1 2 3

Digitalización de proceso

Línea de trabajo | **Minimizar errores de usuario (cliente)**

SITUACIÓN ACTUAL

- **25%** solicitudes de cliente con errores, faltan datos, datos incorrectos, etc.
- Parte se solucionan con una llamada o un email y parte generan un **requerimiento formal (3%)**
- La **revisión y corrección** de errores es **ineficiencia** del proceso

MEJORAS BUSCADAS

- Aumento de **productividad** del equipo reduciendo ineficiencias de revisión y corrección de errores
- Mejora de la **calidad** del proceso evitando la generación y el traspaso de errores

ACCIONES

- Recogida de datos y análisis de **causa raíz** de los errores
- **Automatización** de sistemas anti-error: campos obligatorios, mensajes de error, validaciones automáticas
- Estrategia de **formación al usuario** y **simplificación** (videotutoriales, ayudas visuales, etc.)

INDICADORES

INDICADOR	VALOR ACTUAL	VALOR OBJETIVO
% errores	25%	10%

METODOLOGÍA

- **Resolución estructurada de Problemas.**
- **Automatización**

Línea de trabajo	Kaizen Diario

SITUACIÓN ACTUAL

- No hay dinámicas estándar de gestión diaria con indicadores
- No dinámicas estándar para la gestión de mejoras
- No hay dinámicas estructuradas de mejora y estandarización de procesos

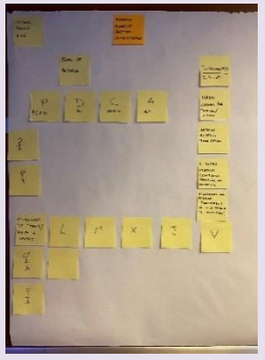
MEJORAS BUSCADAS

- Estandarizar los procesos de **gestión diaria en base a indicadores**
- Canalizar e impulsar la **mejora continua** en base diaria

ACCIONES

- Diseño y creación de **paneles visuales** de equipo para **gestión diaria**
- Definición de **indicadores de equipo y estándar de reunión**
- Definición de dinámicas para la **estandarización de procesos** del equipo y **sostenibilidad**
- Definición de rutinas de mejora estructurada

Borrador del panel de equipo



- **Líder:** Carolina, equipo de 6 personas
- **Frecuencia de la reunión:** Semanal los viernes
- **Posibles Indicadores de equipo:** Número de llamadas por tipología, llamadas repetidas de mismo cliente, Número de firmas digitales "vendidas" a clientes que no lo tenían planificado, procedimientos sin errores a la primera (efectividad de los tutoriales y otras acciones).
- **Plan de trabajo:** Asignación de trabajos para centralizar el desperdicio y las interrupciones.
- **Plan de mejoras:** Panel PDCA de gestión de ideas de mejora.

Situación Actual y Visión Futura

Gestoría Fiscal

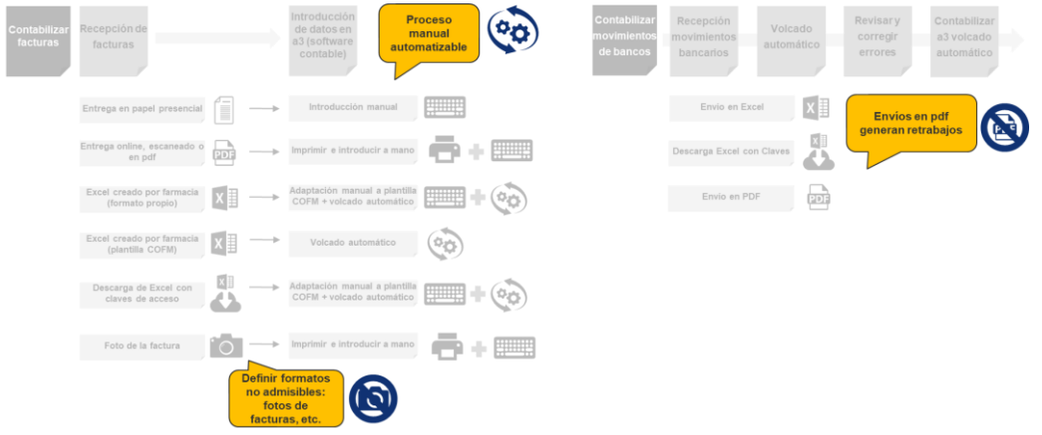
Mapeo de Situación Actual

Listado de Procesos y Cuantificación

S	Supplier	I	Input	P	Processes Organisation							O	Output	C	Customer
					Nombre	Personas Intervinientes	Dedicación Anual	Estacionalidad	Lead Times	Errores Anuales	Sistemas / Plataformas				
			• Facturas • Movimientos bancarios		Contabilidad (introducción de facturas y movimientos)	4	• P1: 30% • P2: 80% • P3: 80% • P4: 30%	Constante con picos en enero, abril, julio, octubre	No es crítico en plazos	•Probabilidad baja. •Criticidad media	a3: software contable fiscal		Datos contabilidad		
			Datos contabilidad		Contabilidad: Análisis	2	• P1: 20% • P2: 0% • P3: 0% • P4: 20%	Picos en febrero, abril, julio, octubre	No es crítico en plazos	•Probabilidad ninguna •Criticidad baja	Excel		Pérdidas y ganancias		
			Datos contabilidad		Impuestos Trimestrales	4	• P1: 25% • P2: 10% • P3: 10% • P4: 25%	Puntual en enero, abril, julio, octubre	Crítico en plazos, 20 días para presentarlos	•Probabilidad ninguna •Criticidad baja	• a3 • Plataforma hacienda		Presentación del impuesto		
			Datos de contabilidad		Impuestos renta (anual)	4	• P1: 20% • P2: 10% • P3: 10% • P4: 20%	Puntual Mayo - Junio	2 meses trabajo focalizado	•Probabilidad baja •Criticidad alta	• a3 • Renta web (hacienda)		Presentación del impuesto		
			Datos de transmisión		Transmisiones	2	• P1: 3% • P2: 0% • P3: 0% • P4: 3%	Eventual	Plazos largos por causas externas (Sanidad)	•Probabilidad errores exter. •Criticidad baja	• MS Word • Plataform. sanidad, hacienda		Resolución de Sanidad		
			Inputs farmacia y datos contabilidad		Asesoría Fiscal	2	• P1: 2% • P2: 0% • P3: 0% • P4: 2%	Constante martes y jueves	No es crítico en plazos	•No aplica	Office Word, excel		Duda resuelta, informe		

Líneas de trabajo identificadas

ANÁLISIS



LÍNEAS DE TRABAJO

1. Automatizar contabilidad
2. Kaizen Diario

Línea de trabajo | **Automatizar contabilidad**

SITUACIÓN ACTUAL

- El trabajo de **introducción de facturas** en el sistema es **manual**
- Ya existe **automatización** para los **movimientos bancarios**
- Alta **variabilidad de formatos** en las facturas (fotos, Excel, papel, PDF, etc)

MEJORAS BUSCADAS

- Aumento de **productividad** del quipo automatizando la captura e introducción de datos en sistema
- Mejora de la **calidad evitando errores** derivados de la transcripción manual

ACCIONES

- Analizar **mejores opciones del mercado para captura de datos** (OCR) con inteligencia artificial (IA) y automatización de la inserción de datos en sistema (RPA) o solución integrada.
- Pruebas piloto y **validación de concepto**
- **Reducción de variabilidad,** conseguir cierto grado de estandarización en formatos de inputs admitidos
- **Despliegue** de la solución

INDICADORES

INDICADOR	VALOR ACTUAL	VALOR OBJETIVO
Tiempo medio por factura	30 seg	10 seg

METODOLOGÍA

Automatización

Línea de trabajo	Kaizen Diario

SITUACIÓN ACTUAL

- No hay dinámicas estándar de gestión diaria con indicadores
- No dinámicas estándar para la gestión de mejoras
- No hay dinámicas estructuradas de mejora y estandarización de procesos

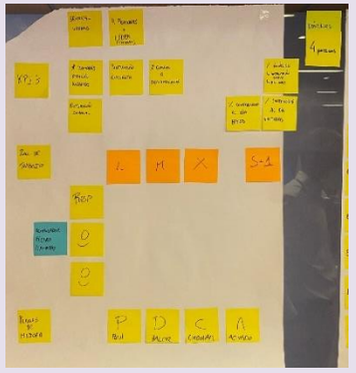
MEJORAS BUSCADAS

- Estandarizar los procesos de **gestión diaria en base a indicadores**
- Canalizar e impulsar la **mejora continua** en base diaria

ACCIONES

- Diseño y creación de **paneles visuales** de equipo para **gestión diaria**
- Definición de **indicadores de equipo y estándar de reunión**
- Definición de dinámicas para la **estandarización de procesos** del equipo y **sostenibilidad**
- Definición de rutinas de mejora estructurada

Borrador del panel de equipo



- **Líder:** Cristina, equipo 4 personas.
- **Frecuencia de la reunión:** Semanal, los viernes
- **Posibles Indicadores de equipo:** N.º de llamadas de atención al colegiado, puntuación de encuesta, N.º de quejas o reclamaciones, facturación semanal, % contabilidad al día (bancos), % contabilidad al día (facturas), % análisis (presentación libros y recursos)
- **Plan de trabajo:** Asignación de trabajos para centralizar el desperdicio y las interrupciones.
- **Plan de mejoras:** Panel PDCA de gestión de ideas de mejora.

Situación Actual y Visión Futura

Marketing y Ventas
en áreas de Laboral y Fiscal

Línea de trabajo | **Estrategia de Marketing y Ventas**

SITUACIÓN ACTUAL

- **Estrategias de marketing y ventas** poco desarrolladas
- Nuevos clientes llegan por el **boca a boca**

MEJORAS BUSCADAS

- Incrementar la cuota de mercado y la facturación
- Aumentar el número de leads
- Mejorar las tasas de conversión de leads en ventas
- Mejorar la eficacia de las acciones de ventas y marketing

ACCIONES

- Diseño y gestión del embudo de ventas y marketing
- Dimensionar fuerza de ventas acorde a objetivos y ratios de conversión
- Estrategia de precio
- Voz del cliente y mapas de experiencia de cliente, indicador NPS
- Segmentación de mercado, estrategias por segmento y por canal (marketing digital)
- Definición de nuevos servicios digitales (informes P&L automáticos, balances, informes benchmark) y servicios complementarios

INDICADORES

INDICADOR	VALOR ACTUAL	VALOR OBJETIVO
Aumento de facturación anual	Fiscal= 7,9% Laboral= -0,77 %	Fiscal= 15% Laboral= 5%

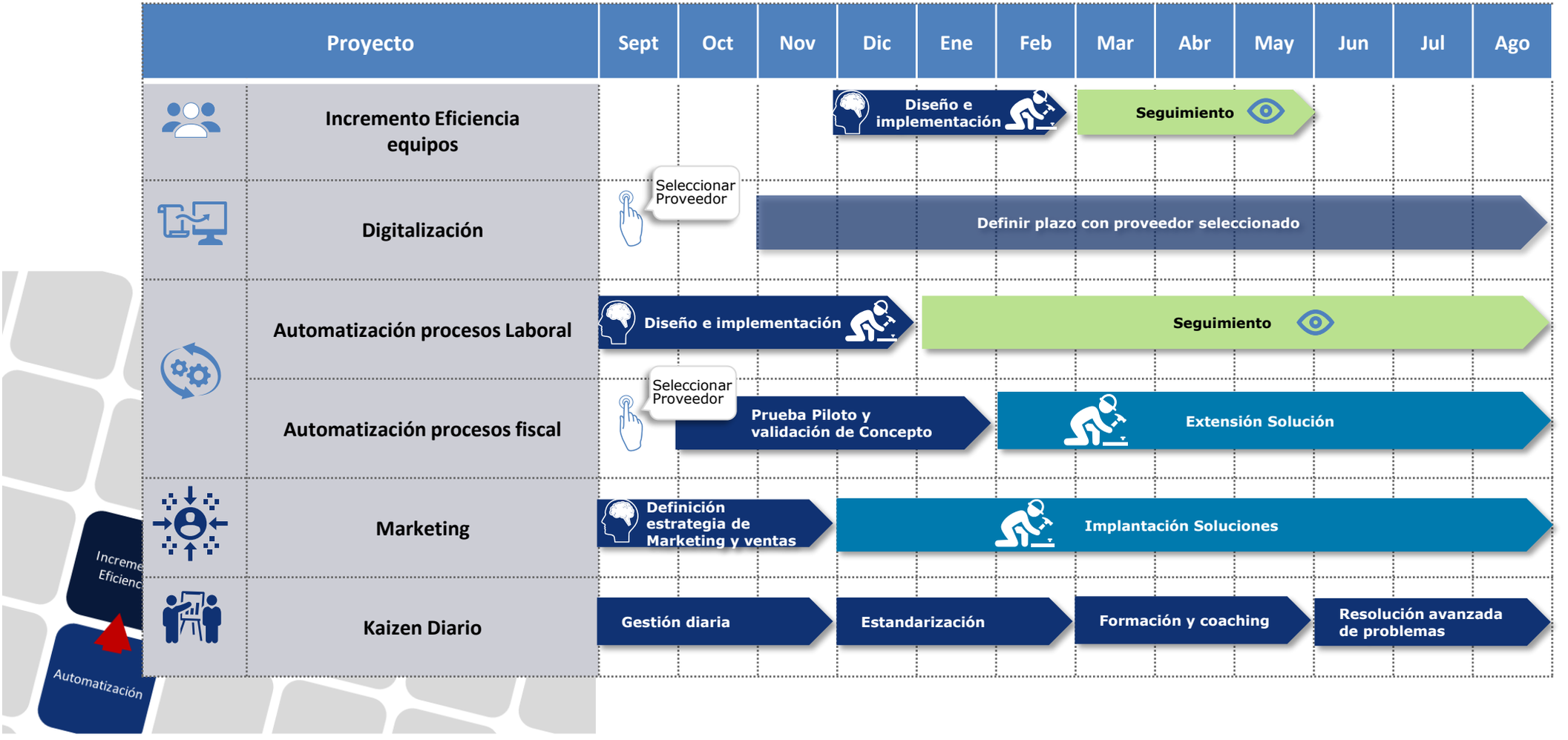
METODOLOGÍA

1. Insight Marketing
2. Challenger Selling

Resumen de líneas propuestas y Roadmap

Laboral, Fiscal y Gestión Administrativa

Roadmap – Plan de Implementación



OFICINA Acelera pyme

Cámara Valladolid

Tecnología para los negocios

GOBIERNO DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARÍA DE ESTADO DE DIGITALIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es

Cámara de Comercio de España

UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa