

Implantación de un sistema ERP en una empresa de servicios tecnológicos

Manuel Torres Gutiérrez

Grado de Ingeniería Informática

Sistemas Integrados de Información (ERP)

Eva Carolina Rodríguez Higuera

María Isabel Guitart Hormigo

07 de enero de 2020

ESTRUCTURA DE LA MEMORIA



Contexto

Situación actual empresa:

- Descripción de la situación actual.
- Objetivos.
- Requisitos del ERP.

Elección ERP:

- Comparativa entre ERP.
- Soluciones ERP escogidas
- ERP seleccionado.

Selección del ERP

Implantación del ERP

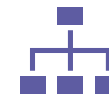
Implantación:

- Gestión del cambio.
- Metodología.
- *Stakeholders*.
- Equipo de trabajo.
- Costes.
- Post implantación.

CONTEXTO

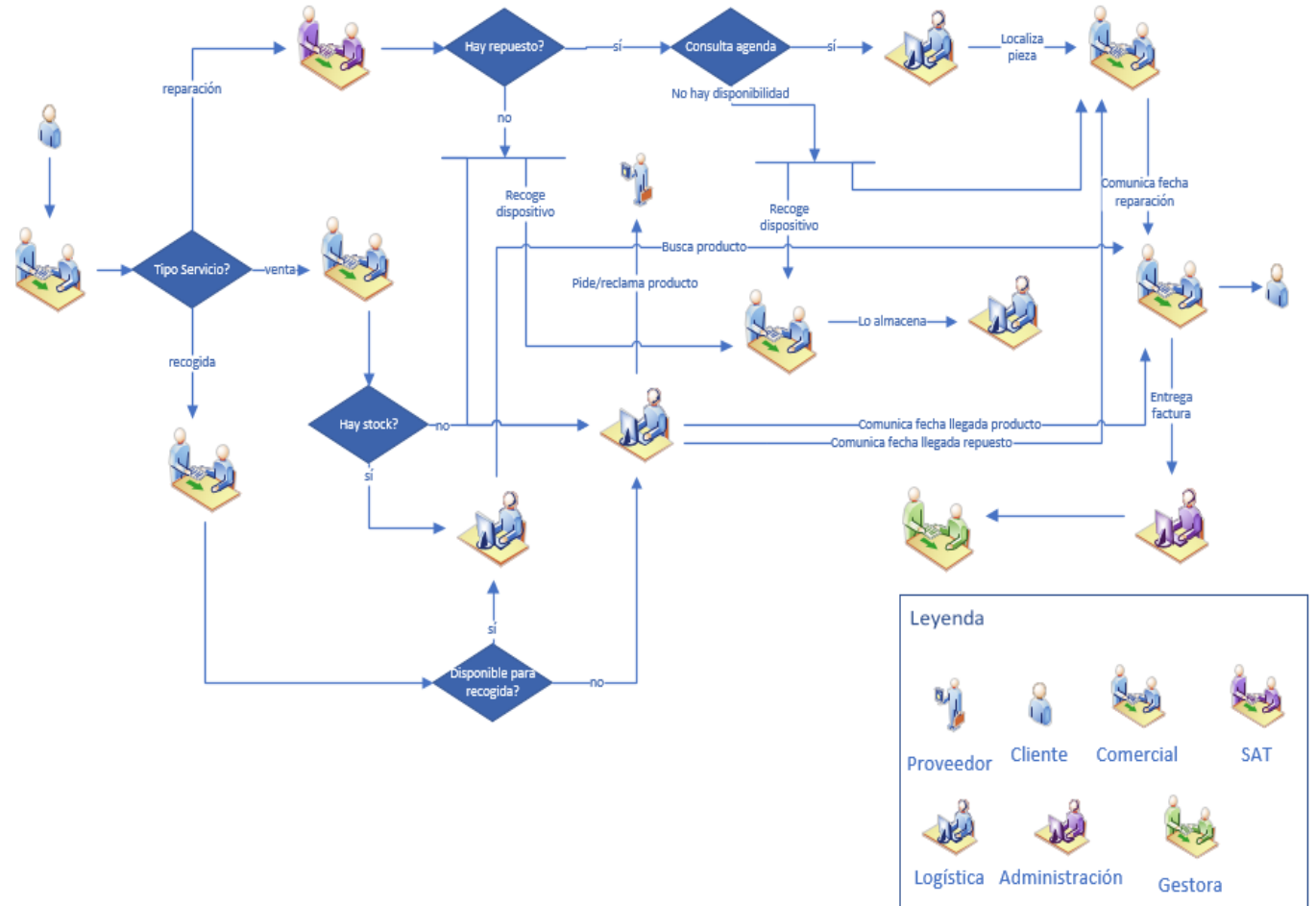
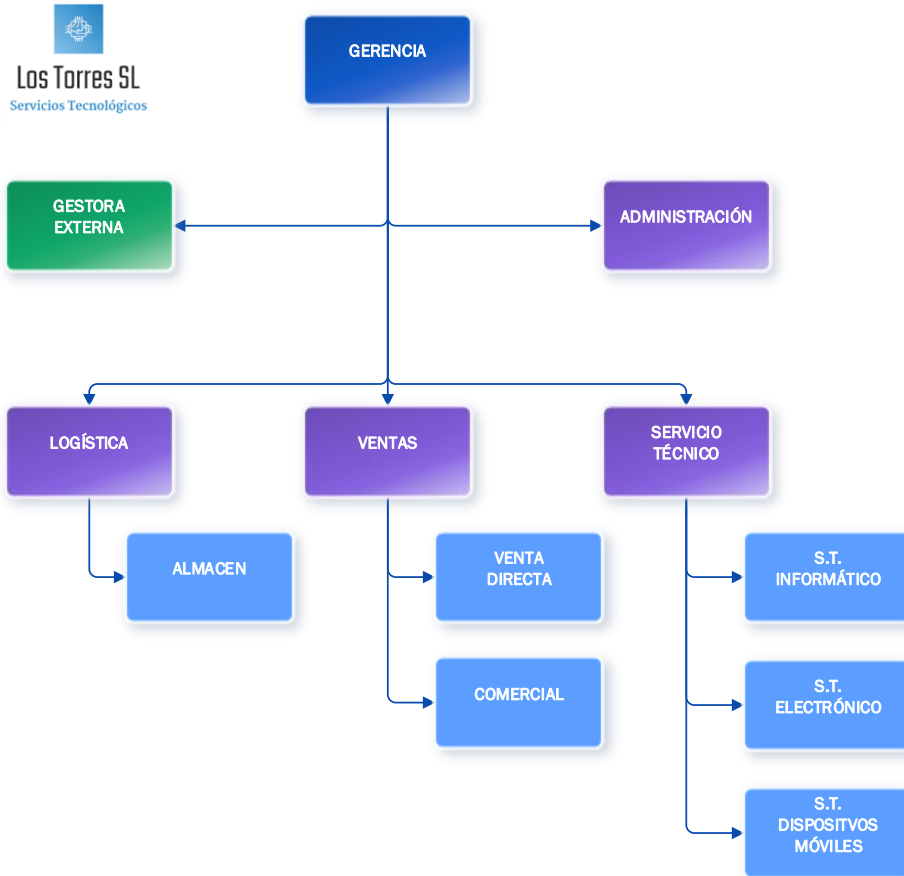
SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

- Empresa fundada en la década de 1970.
- Ha ido ampliando los servicios ofertados.
- Dirigida desde 2018 por la hija del fundador.
- Ha cambiado recientemente de instalaciones.
- Quiere expandirse digitalmente.



CONTEXTO

SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA



Situación actual


- Sistema no escalable.
- Parque informático obsoleto.
- Duplicidad de datos y procesos.
- Datos erróneos o incompletos.
- Datos no centralizados.
- Documentación no digitalizada.
- Deficiente gestión de almacén.



Objetivos que el ERP debe cumplir


- Datos centralizados.
- CRM y SCM.
- TPV y *e-commerce*.
- Realizar funciones de RRHH, contabilidad y finanzas.
- BI y herramientas para la obtención de informes.
- Eficiente Gestión de almacén.





Funcionales

- Sistema escalable y flexible.
- Interfaz cómoda para el usuario.
- Accesible.
- Seguridad de los datos.



Ventas

- Realizar campañas de marketing.
- Poder consultar el stock de los productos.
- Gestión eficiente de proveedores y clientes.
- TPV
- Informes de ventas.



Administración

- Gestión de nóminas.
- Contabilidad y finanzas.
- Gestión de pagos, impuestos...




Logística

- Control de almacén e inventario.
- Gestión de pedidos.



SAT

- BD de conocimiento.
- Poder hacer seguimiento de las reparaciones.



Gerencia


- Obtención de informes en tiempo real.
- Adaptado a la estrategia empresarial.



SELECCIÓN DEL ERP



COMPARATIVA ENTRE LOS DISTINTOS TIPOS DE ERP

Propietario vs libre





?



Vertical vs Horizontal





A medida vs estándar

En la nube vs *on premise*



No se descartan las soluciones propietarias u *open source*, dependerá del *scoring* final. Se escoge una **solución horizontal**, no tiene procesos muy específicos. Por la misma razón, se escoge que sea **estándar** y debe estar **en la nube**, entre otros motivos, por comodidad para los comerciales y CEO de la empresa

SELECCIÓN DEL ERP

SOLUCIONES ERP ESCOGIDAS



- Solución propietaria.
- Tanto en local como en la nube.
- Personalizable, accesible



- Solución tanto propietaria como libre.
- Tanto en local como en la nube.
- Personalizable, accesible.



- Solución propietaria.
- En la nube.
- Accesible, se integra con otras plataformas.



SELECCIÓN DEL ERP

SCORING DE LOS ERPS

ASPECTOS	PESO RELATIVO	Dynamics	Holded	Odoo
Funcionales	40%	30,50%	27,75%	36,00%
Económicos	30%	14,17%	21,70%	20,83%
Técnicos	20%	17,57%	16,76%	18,11%
Proveedor	10%	8,46%	5,77%	8,46%
Total	100%	70,70%	71,98%	83,40%

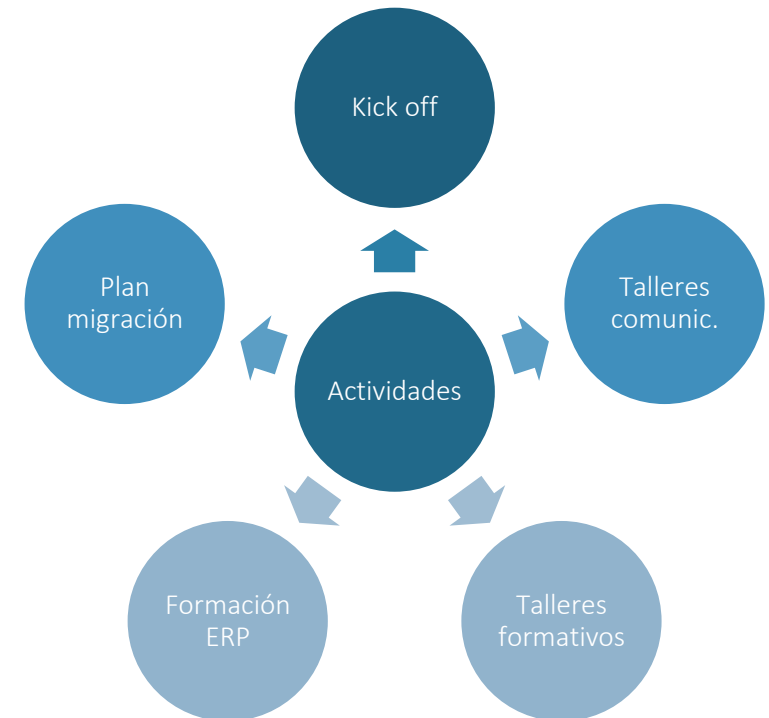


CARÁCTERÍSTICAS	PESO RELATIVO	Dynamics	Holded	Odoo
Aspectos funcionales	40%			
Escalabilidad	9	8	7	8
Actualizaciones	8	8	7	8
Parametrización	10	6	6	7
Gestión de almacén	10	7	8	10
Gestión de compras	10	9	8	9
Gestión de ventas	10	9	8	9
Gestión de RRHH	10	8	7	8
Gestión financiera y contable	10	9	6	8
Gestión documental	7	5	6	7
CRM	10	9	9	9
SCM	10	9	9	9
BI	7	6	5	5
Tienda virtual	9	2	2	9
Herramientas de informes	10	9	7	8
Muti-idioma	5	5	5	5
Varias monedas	5	5	5	5
TPV	8	-	-	8
Dropshipping	6	5	6	6
Renting	6	3	-	6
Total	160	122	111	144
		30,50%	27,75%	36,00%
Aspectos económicos	30%			
Precio infraestructura	No procede	No procede	No procede	No procede
Precio licencias	10	4	8	7
Soporte técnico	7	7	5	6
Financiación	9	4	6	6
Coste implantación	10	2	7	6
Total	36	17	26	25
		14,17%	21,70%	20,83%
Aspectos técnicos	20%			
Multiplataforma	7	7	7	7
Seguridad de los datos	10	10	10	10
Integración con otras bases de datos	7	6	4	5
Adaptabilidad del sistema	10	7	8	8
Manuales usuario	8	7	6	7
Documentación técnica	6	6	5	6
Confidencialidad	10	10	10	10
Copias de seguridad	8	8	6	7
Tiempo implantación	8	4	6	7
Total	74	65	62	67
		17,57%	16,76%	18,11%
Aspectos proveedor	10%			
Experiencia	8	7	4	7
Servicios ofrecidos	10	8	6	9
Servicio Postventa	8	7	5	6
Total	26	22	15	22
		8,46%	5,77%	8,46%
Cómputo total:	100%			

IMPLANTACIÓN DEL ERP

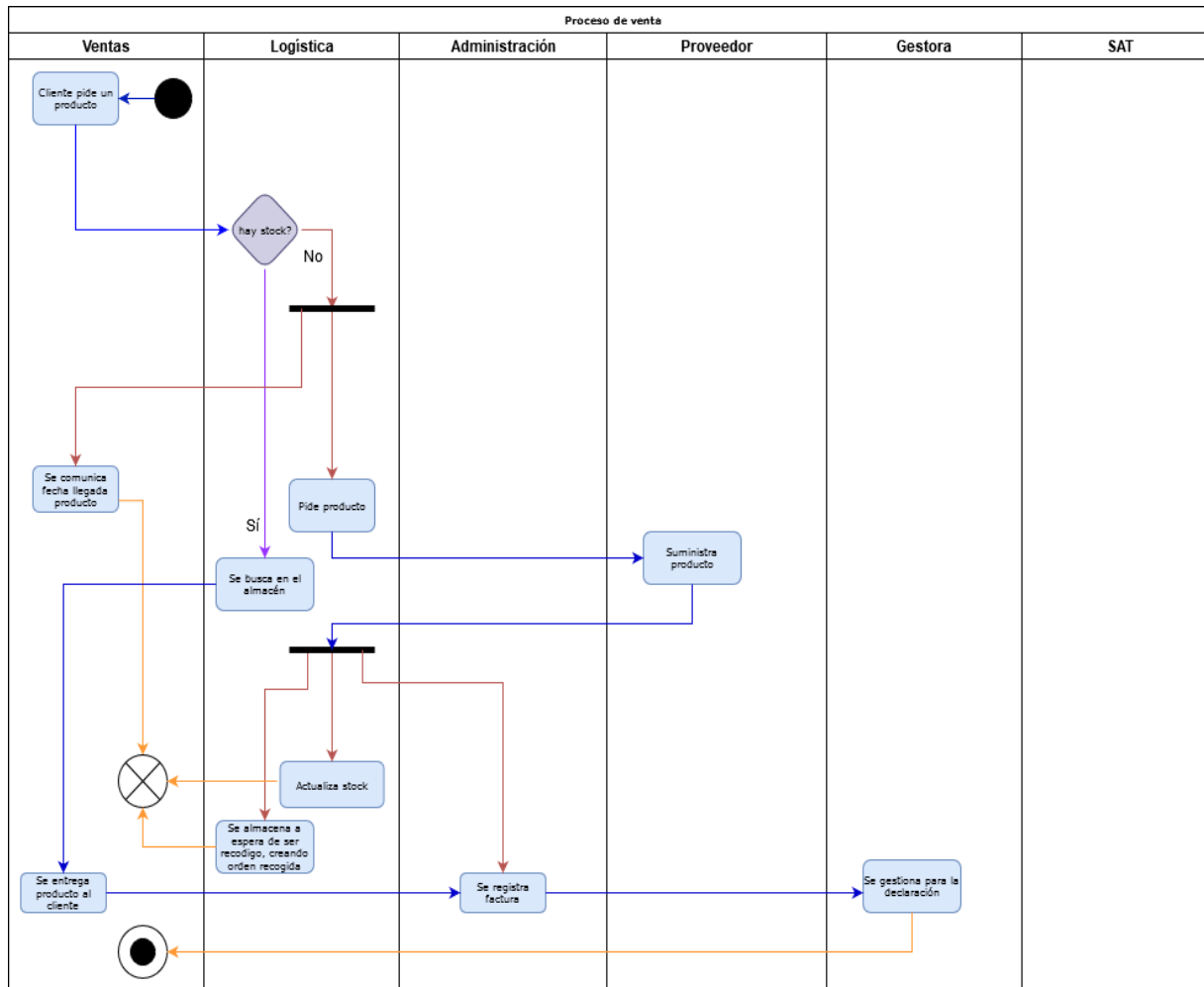
GESTIÓN DEL CAMBIO

 <h3>Formación</h3>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Formar a los empleados en el nuevo sistema. ➤ Adaptar los distintos perfiles a los usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Usar de manera correcta el nuevo sistema. ➤ Crear BD del conocimiento. ➤ Evaluar el ERP
 <h3>Organización</h3>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ajustar procesos. ➤ Alinear nueva organización a los procesos internos. ➤ Anticiparse a problemas tras la implantación. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimizar procesos internos. ➤ Ayudar a la reestructuración.
 <h3>Comunicación</h3>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Solventar dudas sobre el ERP. ➤ Conseguir implantación exitosa. ➤ Explicar los motivos de la implantación y nuevas funciones 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nuevas vías de comunicación. ➤ Entender los motivos del cambio.

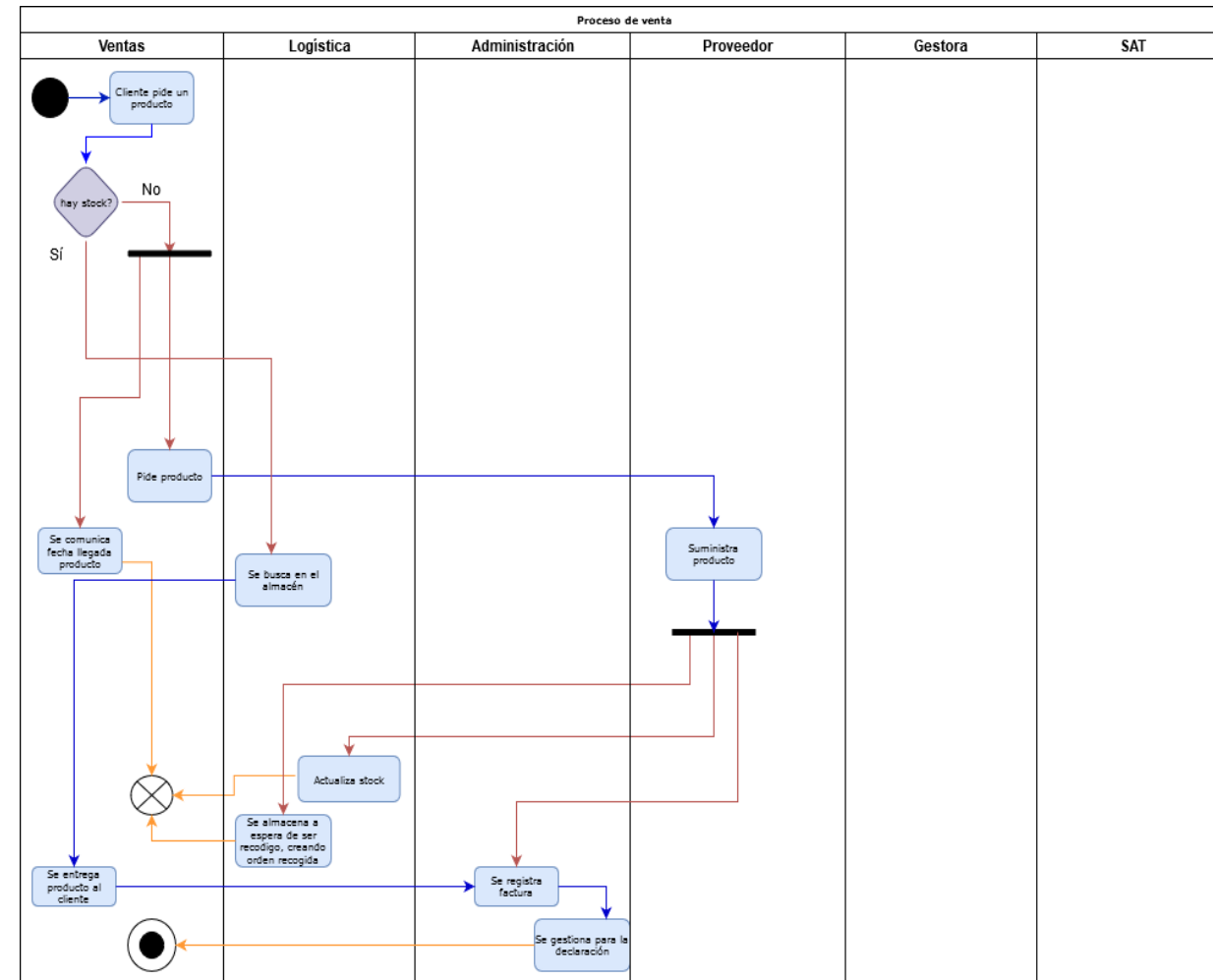


IMPLANTACIÓN DEL ERP

GESTIÓN DEL CAMBIO, IMPACTO EN LA ORGANIZACIÓN



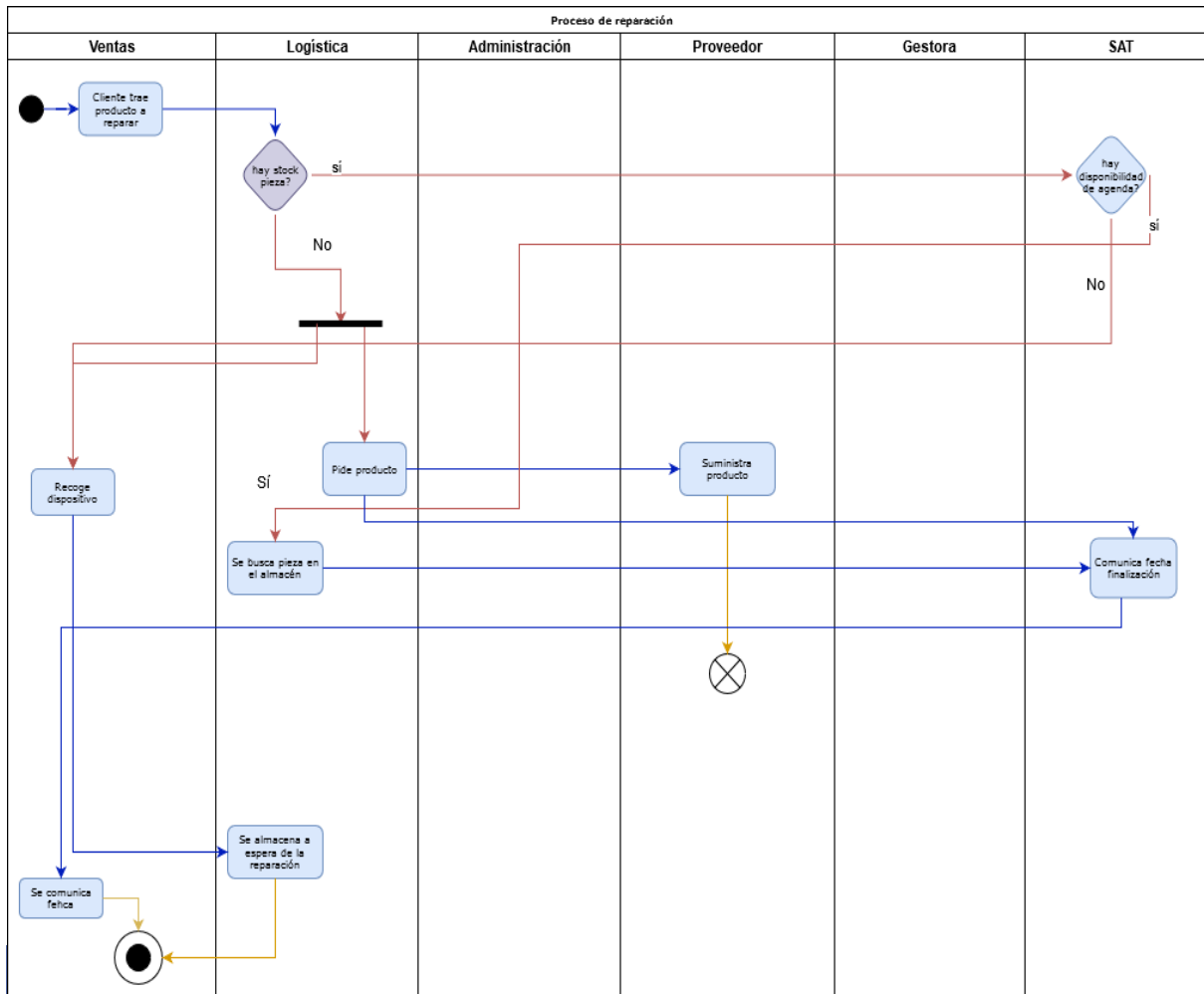
Proceso de ventas antes del ERP



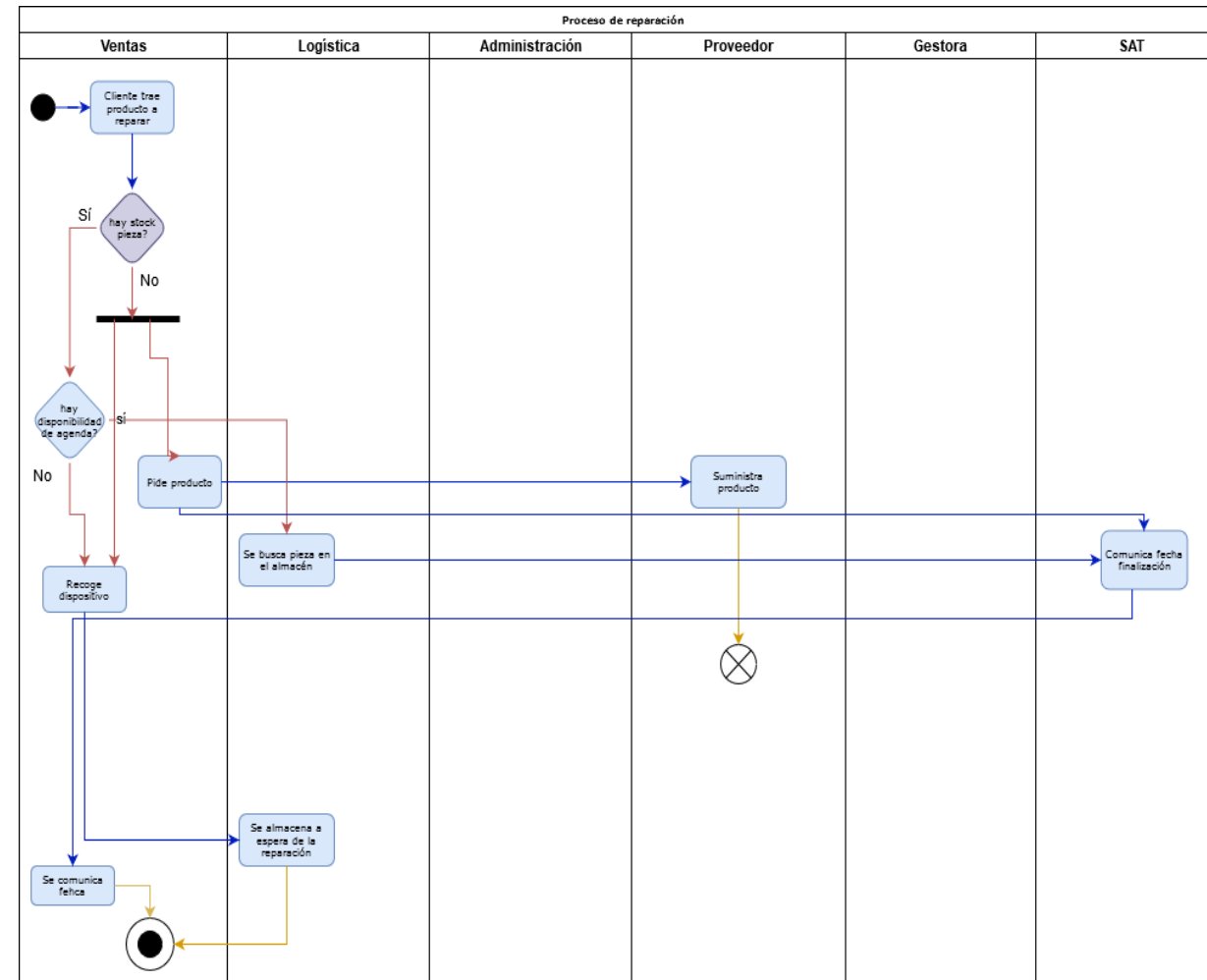
Proceso de ventas después del ERP

IMPLANTACIÓN DEL ERP

GESTIÓN DEL CAMBIO, IMPACTO EN LA ORGANIZACIÓN



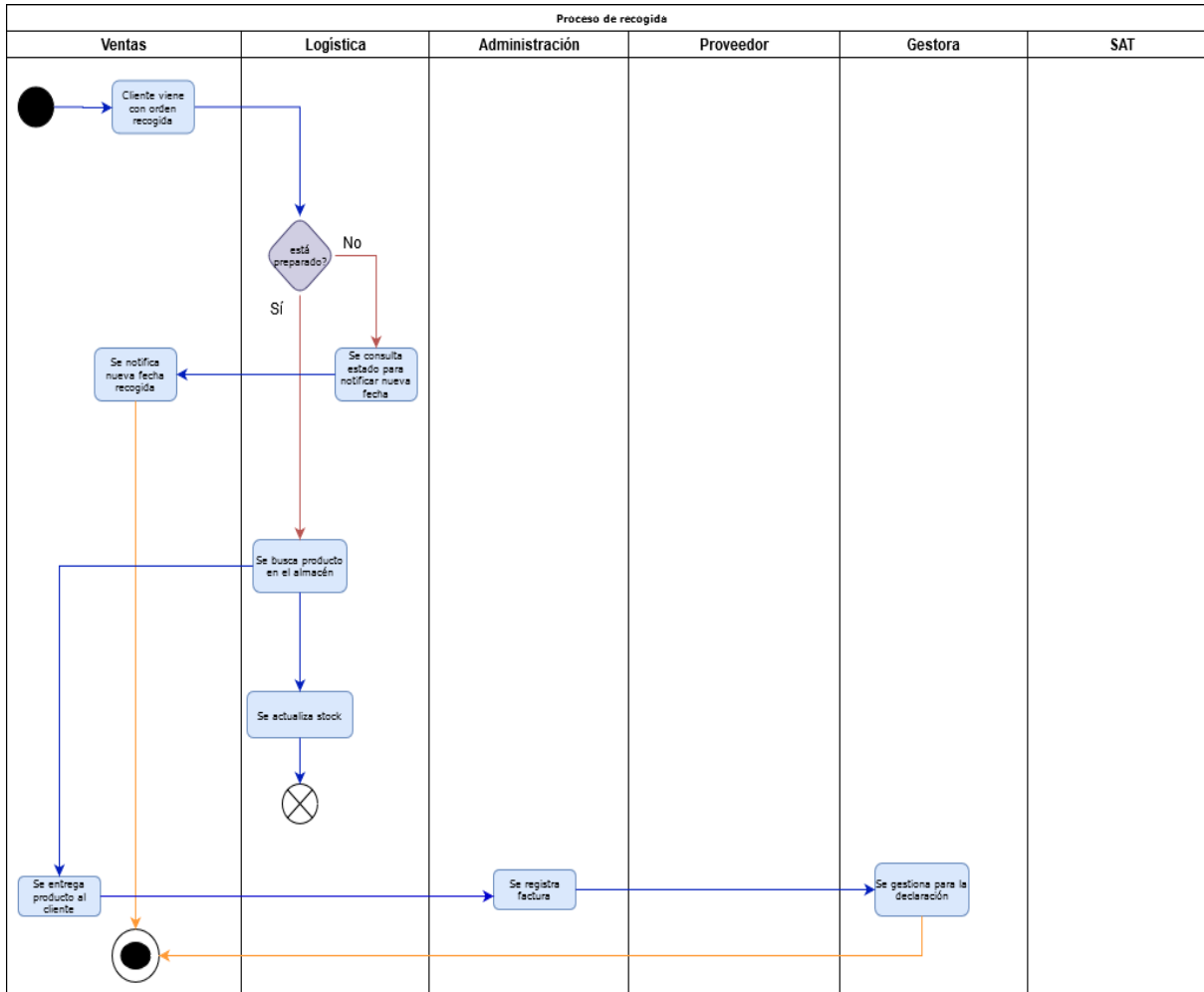
Proceso de reparación antes del ERP



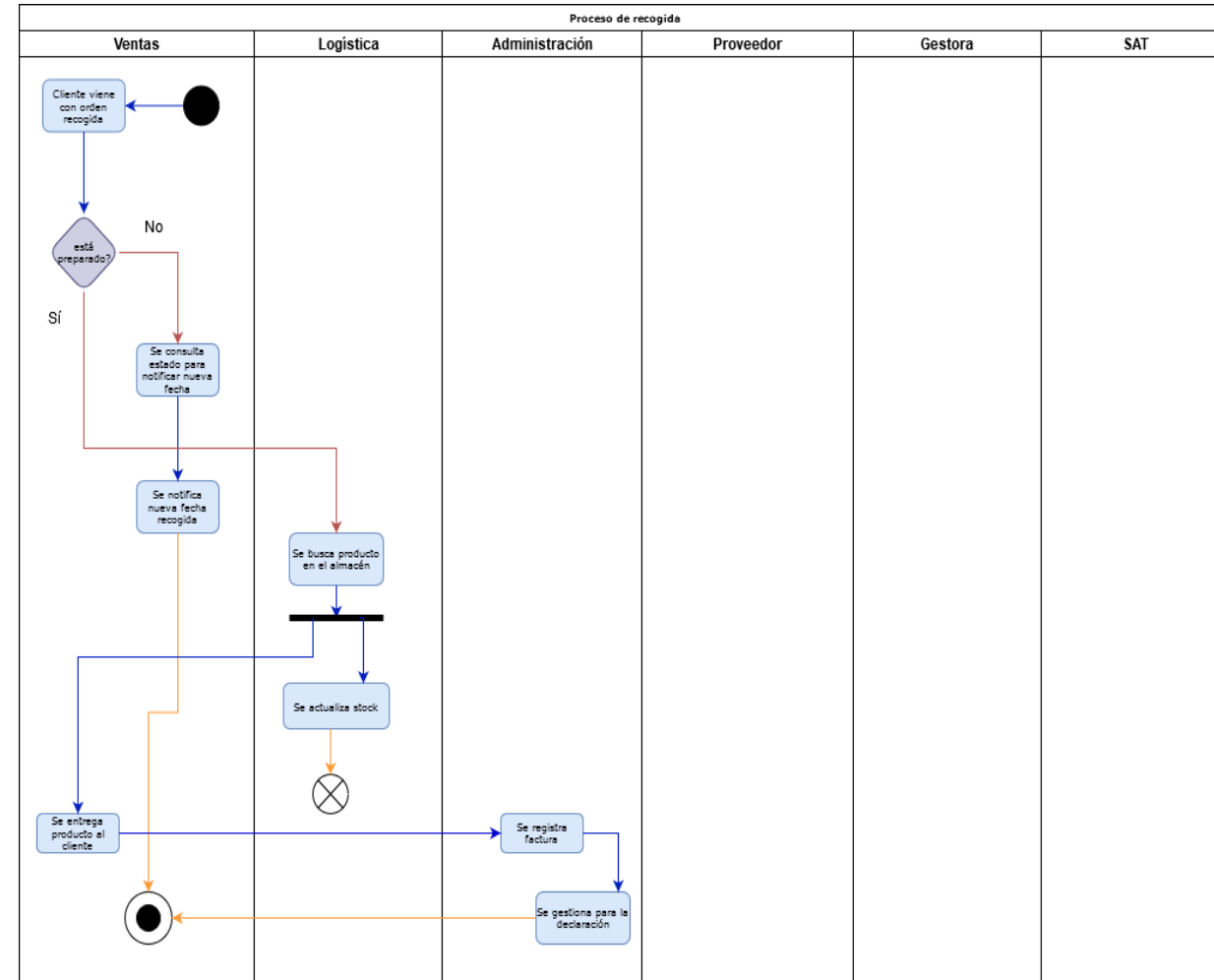
Proceso de reparación después del ERP

IMPLANTACIÓN DEL ERP

GESTIÓN DEL CAMBIO, IMPACTO EN LA ORGANIZACIÓN



Proceso de recogida antes del ERP



Proceso de recogida después del ERP

IMPLANTACIÓN DEL ERP

METODOLOGÍA

Planificación y estimación

User Stories y priorización de *sprints*

Revisión

Comprobación del sistema y requisitos

Lanzamiento

Entrega documentación, soporte en el arranque...

Inicio

¿Qué se quiere?
¿Cómo? ¿Cuándo?

Implementación

Implementación de los *sprints*, formación...

Producción

Módulos funcionales y testeados

01

02

03

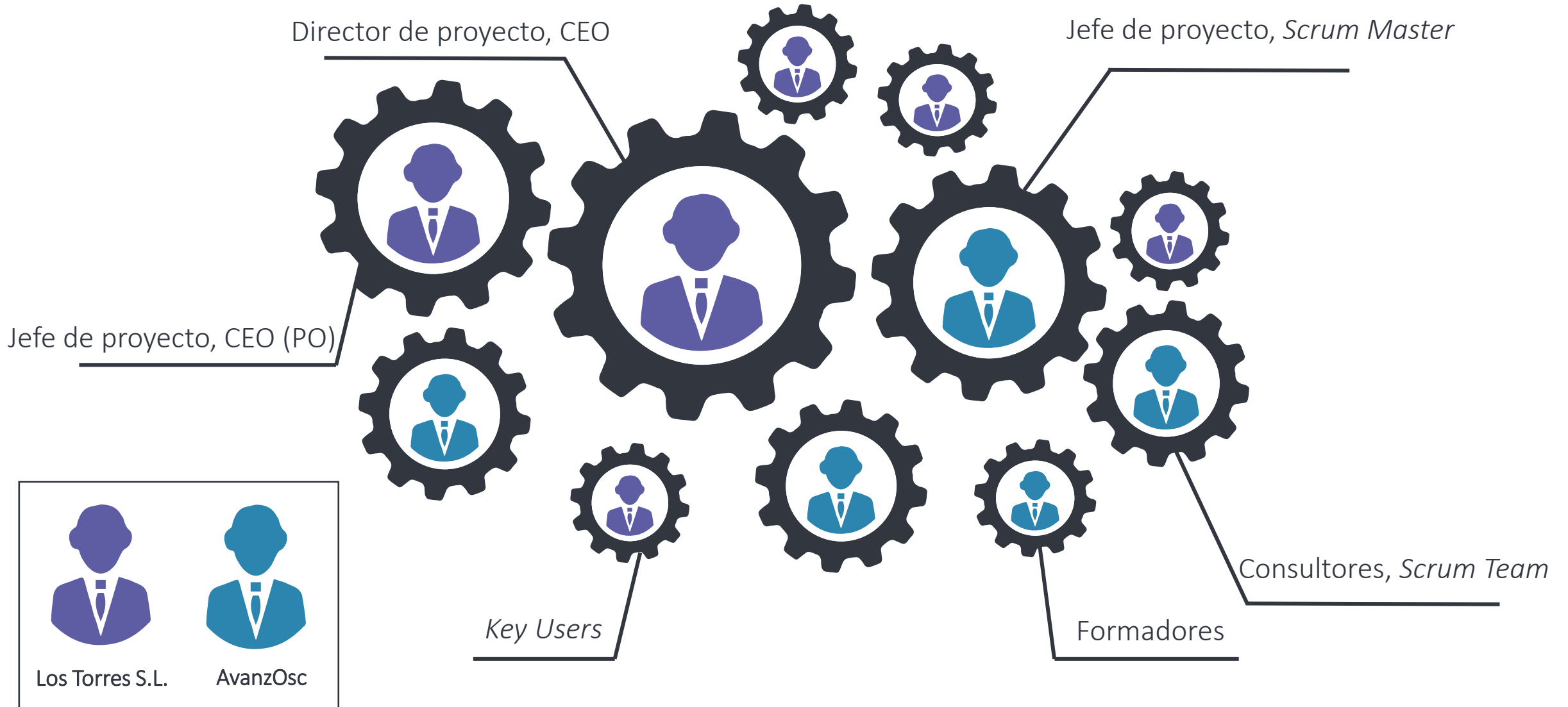
04

05

06

IMPLANTACIÓN DEL ERP

EQUIPO DE TRABAJO



IMPLANTACIÓN DEL ERP

STAKEHOLDERS Y COSTES

Impacto	Alto			María Torres 😊 Jefe Proyecto AvanzOsc 😊
	Medio		Consultores AvanzOsc 😊 Formadores AvanzOsc 😊 Trabajador Administración 😊 Trabajador Logística 😊 Trabajador SAT 😊	
	Bajo	Trabajador Administración 😞 Trabajador Comercial 😞 Trabajador Comercial 😊 Trabajador Comercial 😊 Trabajador SAT 😊 Trabajador SAT 😊 Proveedor informática 😊		
		Bajo	Medio	Alto
		Influencia		

Posición: 😊 entusiasta, 😞 opositor, 😊 neutro

Cooperación: necesaria, innecesaria, conveniente

COSTE IMPLANTACIÓN (26.044€)**

Precio (IVA incluido)	Empresa	Concepto	Descripción
18.150€	AvanzOsc	Implantación ERP	Servicios de implantación del ERP que incluyen formación, prácticas, migración de datos, etc.
5.524€	Proveedor equipamiento	Renovación parque informático.	Renovación parque informático
2.370€	Contingencia	Contingencia	10% de la suma de gastos de implantación y equipamiento

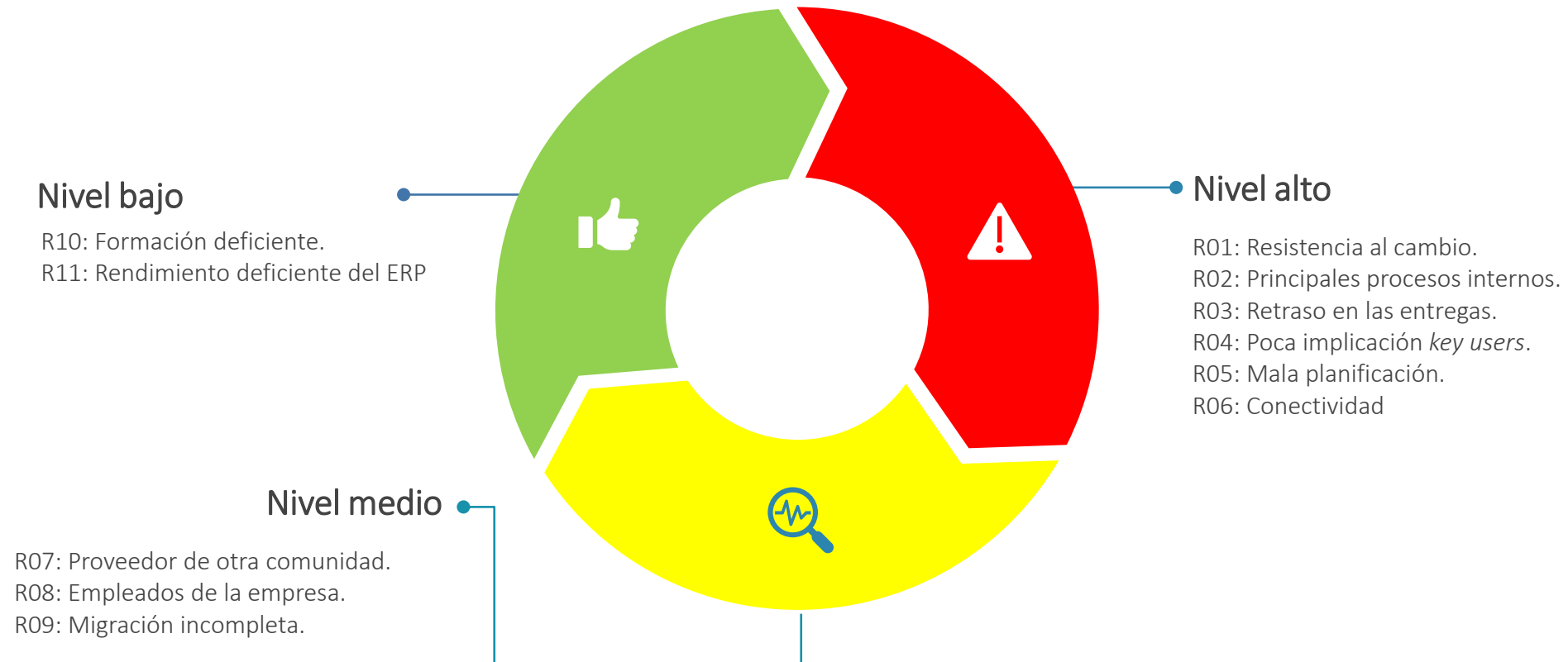
**Subvención a través de la agencia IDEA, desde un 35% hasta un 50% del coste total del proyecto

COSTE MENSUAL (360,97€)

Precio (IVA incluido)	Empresa	Concepto	Descripción
272,25€	AvanzOsc	Soporte ERP	Servicio de soporte técnico post implantación del ERP
38,72€	SWHosting	Hosting Odoo	Servicio de Hosting para el ERP
50€	Proveedor telefonía	Servicios internet	Doble conexión a internet en caso de necesidad.


IMPLANTACIÓN DEL ERP

RIESGOS

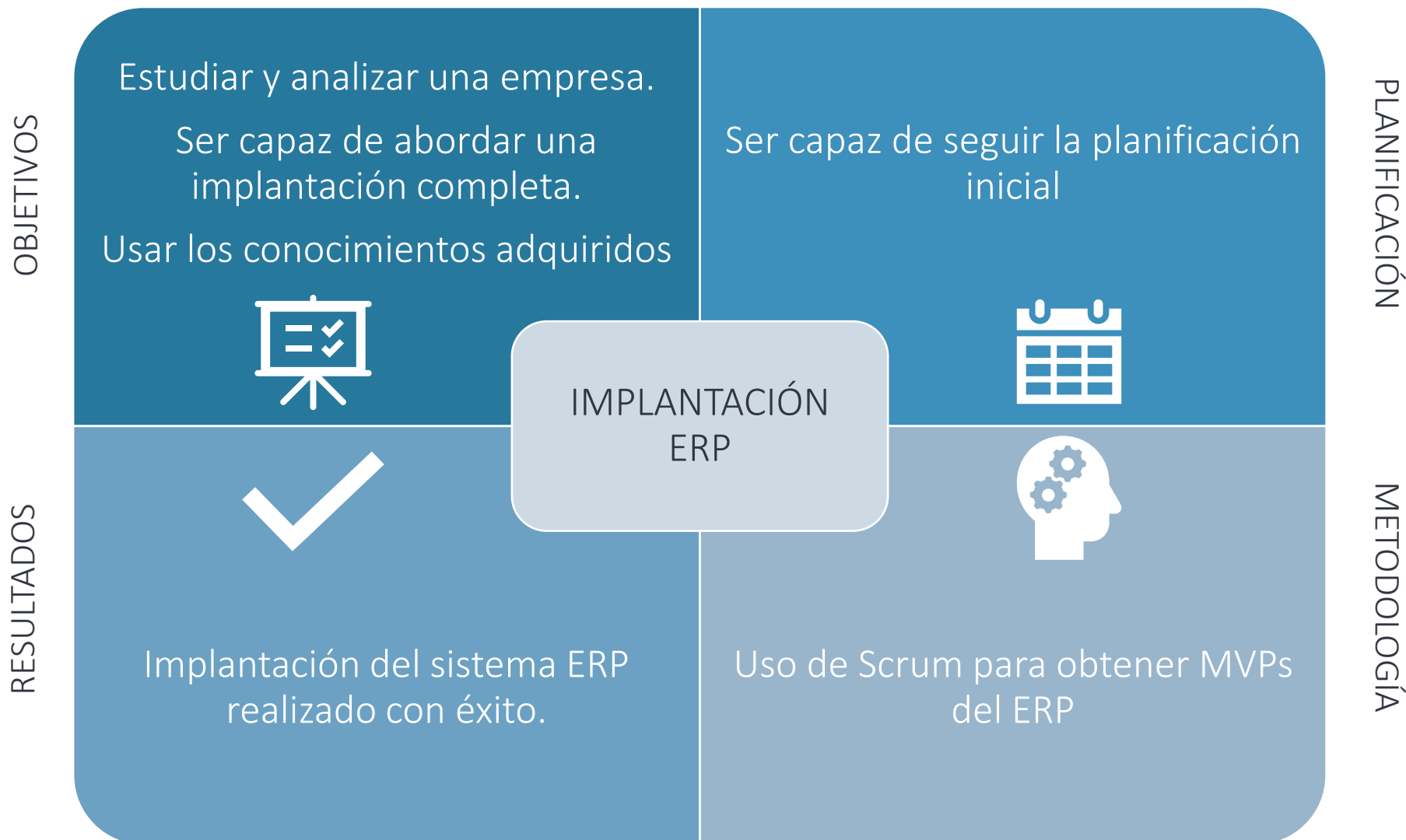


IMPLANTACIÓN DEL ERP

POST IMPLANTACIÓN

ACCIONES POST IMPLANTACIÓN	ACCIONES FUTURAS
 Auditorias	 Informes del módulo BI
 Mejora continua	 Ahorrar costes soporte
 Capacitación empleados	 Administrar el sistema
 Mantenimiento del sistema	

CONCLUSIONES





GRACIAS
POR SU
ATENCIÓN

MANUEL TORRES GUTIÉRREZ
MTORRESGUT@UOC.EDU