

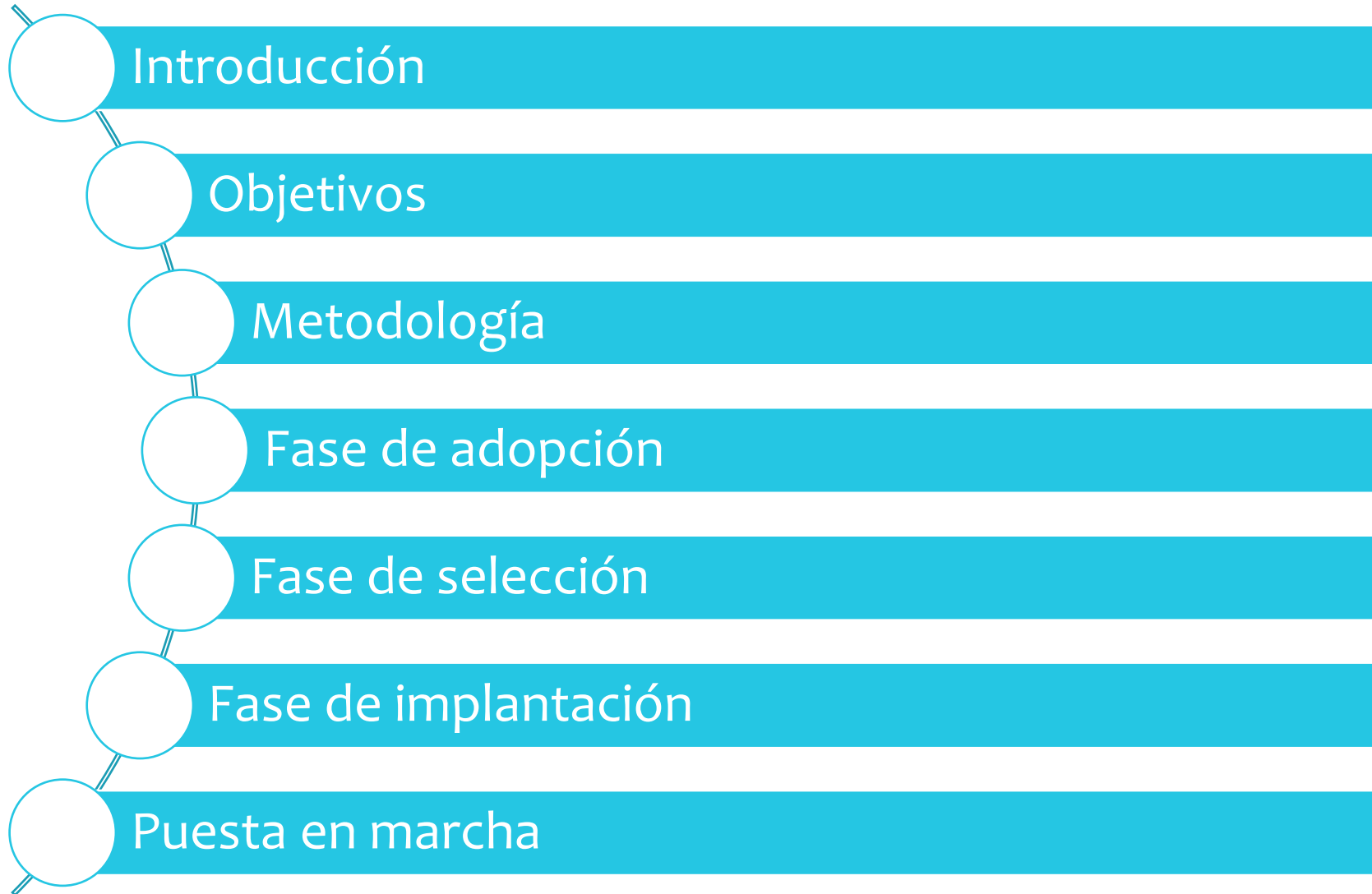
Implantación de un sistema de información integrado (ERP) en el grupo MiDentista.

Alumno: Raúl Díaz Pascua

Consultor: José Luis González García

Profesora: María Isabel Guitart Hormigo





Introducción: MiDentista grupo de clínicas dentales.

- Es una cadena de clínicas dentales que se creó en el año 2016 en Móstoles. Inicialmente con 1 sola clínica recientemente ha afrontado una expansión, absorbiendo a otras dos clínicas una en Madrid y otra en Barcelona.
- Los socios fundadores son especialistas en odontología, pero el crecimiento del grupo ha venido impulsado por un inversor que está ayudando a potenciar el grupo.
- La clínica inicial se ha caracterizado por el buen trato a los clientes y la alta capacidad de atención a pacientes diaria. Se pretende mantener y estandarizar este servicio a todas las clínicas del grupo.



Quiénes somos

MiDentista grupo Dental.

Objetivos

El objetivo principal es realizar la implantación de un sistema ERP en el grupo.

Algunos requerimientos del proyecto son:

- Seleccionar el ERP más apropiado.
- Definir una planificación del proyecto factible y correcta.
- Formar al personal en el nuevo sistema.
- Mejorar la atención y la experiencia de los clientes.
- Facilitar citas con Odontólogos del grupo en cualquier sede.
- Facilitar el acceso a la información de los clientes.
- Tratamiento de los datos seguro.

Metodología

Las fases del proceso de implantación de un sistema ERP serán las siguientes:

Adopción

Se analizarán las necesidades que motivan la implantación.

Selección

Evalúa y selecciona el sistema ERP más apropiado.

Implantación

Se realiza la parametrización y la adaptación a la organización.

Puesta en marcha

Fase de estabilización, los usuarios comenzarán a usar el sistema.

Fase de Adopció

Incluye la descripción de la situación actual, estructura organizativa y el análisis de los requisitos

Situación actual y estructura

Este es un resumen de la situación actual del grupo:

Situación actual

El grupo acaba de afrontar un proceso de expansión, adquiriendo dos clínicas

Los 4 fundadores con la ayuda de un inversor están potenciando el crecimiento del grupo.

El grupo tiene un total de 66 personas repartidas entre las 3 sedes.

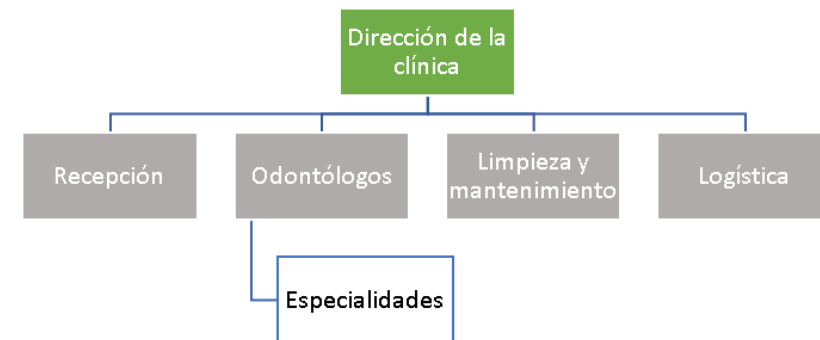
No tienen unos sistemas de información estandarizados.



Organigrama general:



Organigrama interno de las clínicas:



Análisis de los requisitos

Se ha realizado un análisis de las necesidades en los procesos actuales del grupo MiDentista, agrupadas en las siguientes áreas:



Requisitos

- Toma de decisiones
- Satisfacción del cliente
- Seguridad
- Interoperabilidad
- Escalabilidad
- Eficiencia y optimización
- Costes y control financiero
- Coordinación y gestión de recursos

Requisitos del sistema ERP

- REQ1:** Debe proporcionar una base de datos común que permita hacer consultas utilizando diferentes dispositivos
- REQ2:** Acceso a la información simultáneo sin afectar a la integridad de los datos y garantizando diferentes niveles de acceso.
- REQ3:** Debe incluir una plataforma web compatible con dispositivos móviles, con control de accesos.
- REQ4:** Debe ser escalable y que permita la incorporación de nuevos módulos.
- REQ5:** Deberá incorporar un módulo que permita la generación de informes y ayuda a la toma de decisiones.
- REQ6:** Deberá cubrir la totalidad de los procesos de negocio incluyendo la gestión y registro de proveedores.
- REQ7:** Debe proporcionar un espacio común de trabajo entre empleados.
- REQ8:** Debe utilizar protocolos seguros como HTTPS.
- REQ9:** Debe ser actualizable y recibir actualizaciones al menos bimestralmente.
- REQ10:** Gestionar un registro y las interconexiones con las aseguradoras dentales asociadas al grupo.
- REQ11:** Tener una capa de seguridad que identifique actividades sospechosas en el entorno.
- REQ12:** Proporcionar un espacio común de intercambio, incluyendo un espacio personal del cliente.
- REQ13:** Gestionar y dar soporte a las actividades de marketing y comerciales.

Fase de selección del ERP

Incluye la selección del sistema ERP y la evaluación de los diferentes productos disponibles.

Valoración de los sistemas ERP

Se han estudiado los tipos de sistemas en función de diferentes características y se seleccionaron 4 candidatos:



odoo

SAP Business One

Microsoft Dynamics 365 Business Central

openbravo

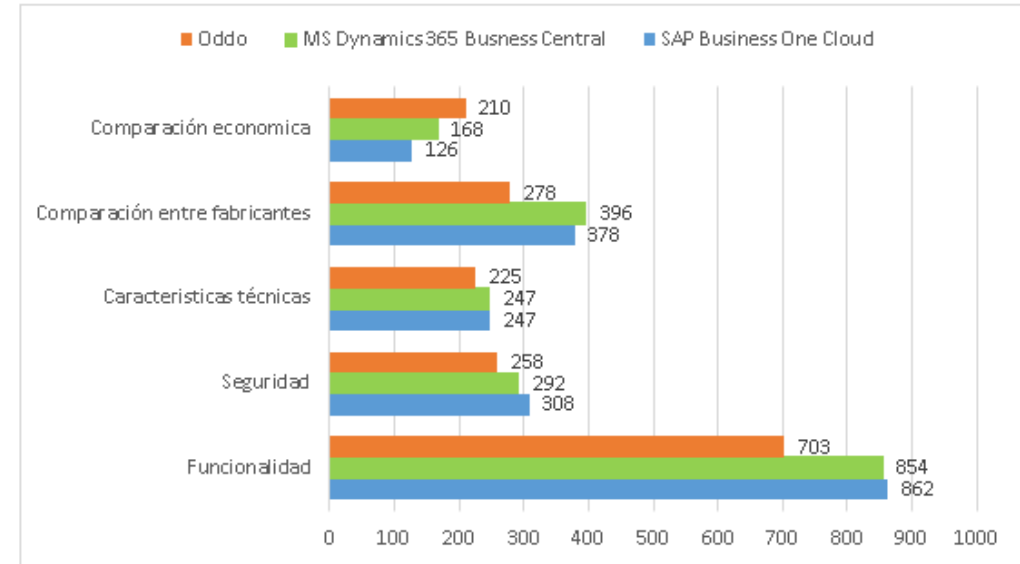
Este proveedor ya no proporciona un servicio de ERP horizontal, se ha enfocado en ser una plataforma omnicanal sobre todo en el sector minorista y de restauración.

Valoración de los sistemas ERP II

Para la evaluación de las soluciones candidatas se ha utilizado un sistema de puntuación o scoring sobre varios parámetros con un valor máximo de 10. Se ha realizado también un resumen gráfico de los candidatos:

Característica	Peso	Valoración individual	A	B	C	Valoración ponderada	A	B	C
Funcionalidad									
Complejidad	8		10	10	6		80	80	48
Centralización de servicios	7		8	8	8		56	56	56
Centralización de funciones de cadena de valor	8		8	8	7		64	64	56
Centralización de funciones administrativas	7		8	8	7		56	56	49
Gestión de ventas	8		9	9	9		72	72	72
Ayuda a la toma de decisiones	8		9	9	0		72	72	0
Ayuda a la definición y aplicación de una estrategia	8		8	8	5		64	64	40
Gestión de citas	8		8	8	8		64	64	64
Gestión de proveedores	7		9	9	9		63	63	63
Gestión de marketing	7		9	9	9		63	63	63
Realización de informes	8		9	8	6		72	64	48
Personalización	8		8	8	9		64	64	72
Frontal web	8		9	9	9		72	72	72
Seguridad									
Definición de roles	7		8	7	6		56	49	42
Gestión de datos segura	9		8	7	6		72	63	54
Cumplimiento de normativas	9		10	10	8		90	90	72
Conexiones seguras	9		10	10	10		90	90	90
Características técnicas									
Gestor de base de datos	8		8	8	6		64	64	48
Escalabilidad	8		9	9	9		72	72	72
Transportabilidad	6		8	8	7		48	48	42
Mantenimiento	7		9	9	9		63	63	63
Comparación entre fabricantes									
Fortaleza financiera	8		9	9	5		72	72	40
Fortaleza dirección	8		9	9	5		72	72	40
Compromiso con producto	9		9	9	7		81	81	63
Soporte	9		9	9	9		81	81	81
Servicios	9		8	10	6		72	90	54
Comparación económica									
Coste	7		6	8	10		42	56	70
Contrato mantenimiento	7		6	8	10		42	56	70
Coste de licencias	7		6	8	10		42	56	70
Valoración total ponderada							1921	1957	1674

A SAP Business One Cloud
B MS Dynamics 365 Business Central
C Odoo



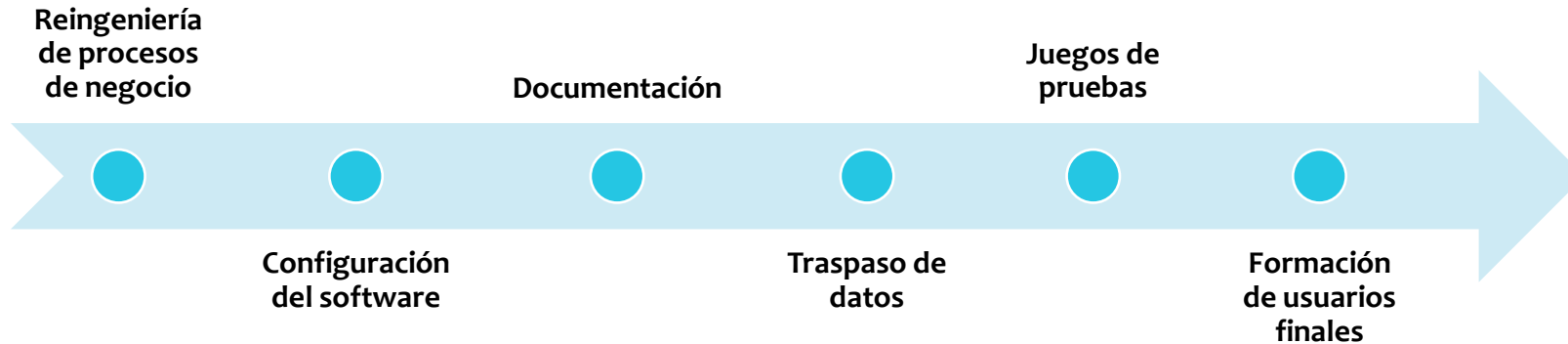
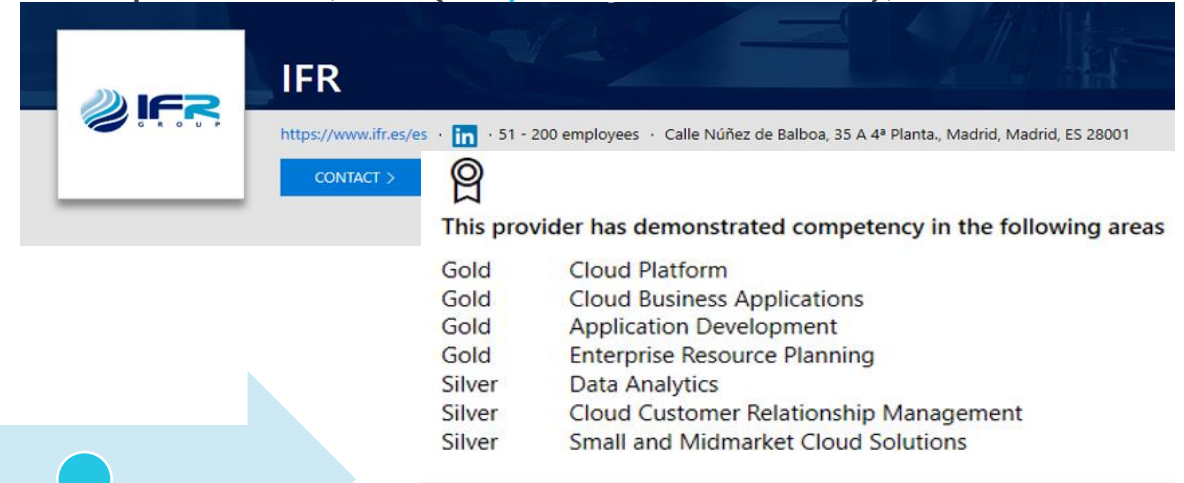
Fase de implantación

Consiste en la personalización y adaptación del sistema ERP para el grupo Mi Dentista.

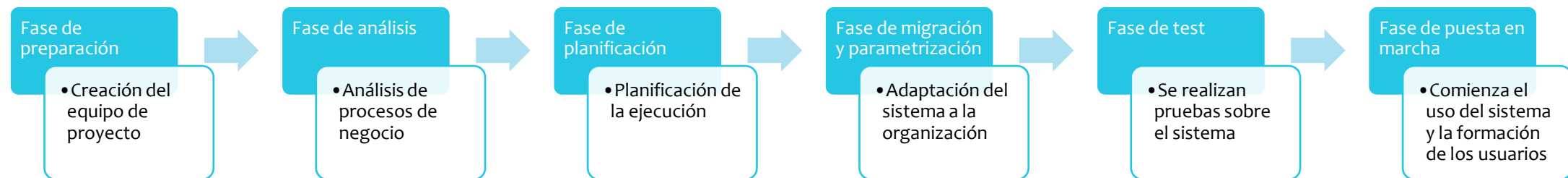
Método de implementación

Para la implementación del sistema se ha seleccionado un socio implantador, IFR (<https://www.ifr.es/es>), entre los diferentes socios que facilita el propio fabricante :

Durante la **fase de implantación** se realizarán las siguientes tareas:

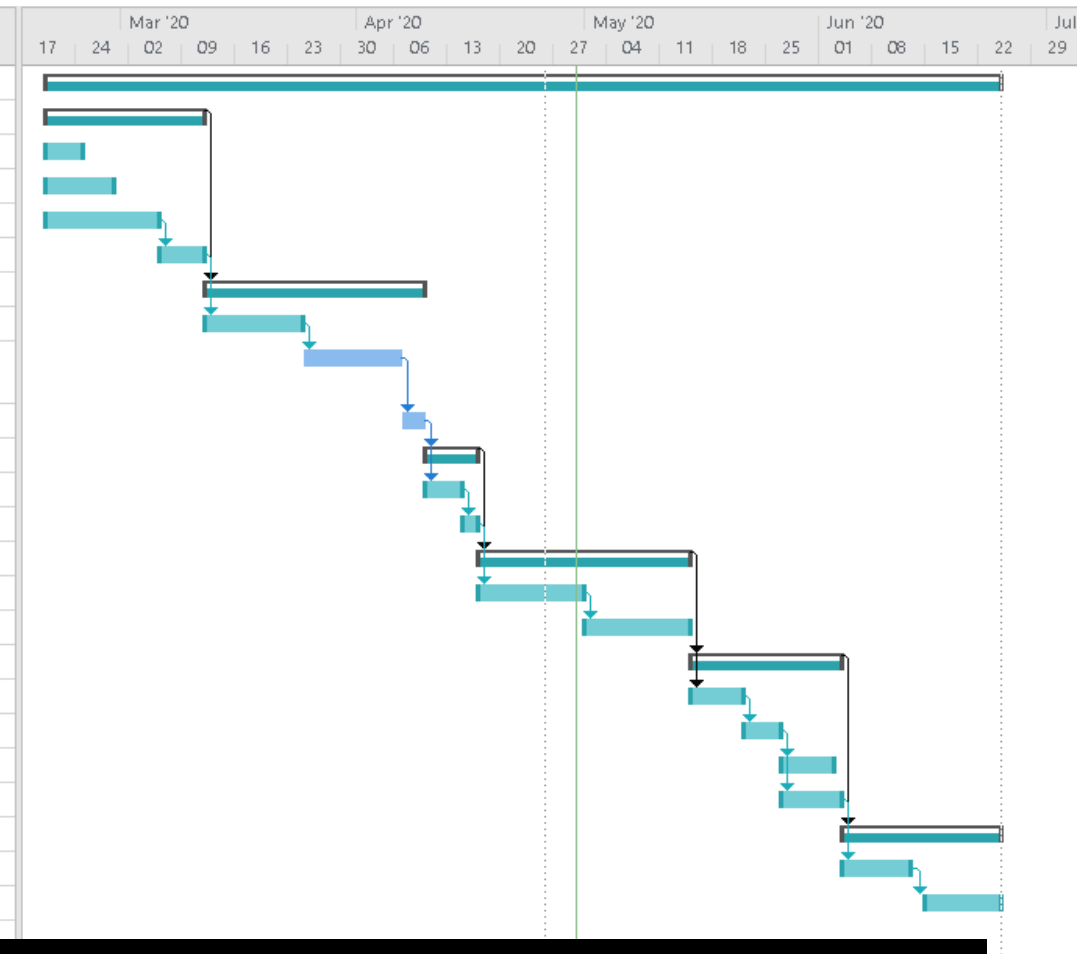


La metodología elegida para la implantación será por fases o modular, y se reparte en 6 fases:



Planificación de la implementación

Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
★	▲ Proyecto de implantación de MiDentista	90 days?	Thu 20/02/20	Wed 24/06/20		
★	▲ Fase de preparación	15 days?	Thu 20/02/20	Wed 11/03/20		
★	Definición del alcance del proyecto	3 days	Thu 20/02/20	Mon 24/02/20		
★	Definición de objetivos	7 days	Thu 20/02/20	Fri 28/02/20		
★	Creación del equipo del proyecto	11 days	Thu 20/02/20	Thu 05/03/20		
★	Acta de constitución del proyecto	4 days	Fri 06/03/20	Wed 11/03/20	5	
★	▲ Fase de análisis	21 days	Thu 12/03/20	Thu 09/04/20	2	
★	Análisis de procesos actuales	9 days	Thu 12/03/20	Tue 24/03/20	6	
➡	Adaptación del sistema o reingeniería de procesos	9 days	Wed 25/03/20	Mon 06/04/20	8	
➡	Documentación de la estrategia de procesos	3 days	Tue 07/04/20	Thu 09/04/20	9	
★	▲ Fase de planificación	5 days	Fri 10/04/20	Thu 16/04/20	10	
★	Planificación de las fases y tareas	3 days	Fri 10/04/20	Tue 14/04/20	10	
★	Establecer hitos del proyecto	2 days	Wed 15/04/20	Thu 16/04/20	12	
★	▲ Fase de migración y parametrización	20 days	Fri 17/04/20	Thu 14/05/20	11	
★	Parametrización del sistema	10 days	Fri 17/04/20	Thu 30/04/20	13	
★	Creación de informes y formularias	10 days	Fri 01/05/20	Thu 14/05/20	15	
★	▲ Fase de test	14 days	Fri 15/05/20	Wed 03/06/20	14	
★	Pruebas de flujos de trabajo	5 days	Fri 15/05/20	Thu 21/05/20	14	
★	Verificar integraciones	3 days	Fri 22/05/20	Tue 26/05/20	18	
★	Pruebas de rendimiento	5 days	Wed 27/05/20	Tue 02/06/20	19	
★	Validar documentación	6 days	Wed 27/05/20	Wed 03/06/20	19	
★	▲ Fase de puesta en marcha	15 days	Thu 04/06/20	Wed 24/06/20	17	
★	Formación de usuarios	7 days	Thu 04/06/20	Fri 12/06/20	21	
★	Pruebas de usuarios finales	8 days	Mon 15/06/20	Wed 24/06/20	23	



Plan de ejecución del proyecto de implantación:

Parametrización

Durante la parametrización se personaliza la solución para la organización.

La personalización buscará conseguir los objetivos y requisitos marcados por el grupo MiDentista:

- Homogeneizar los sistemas informáticos en el grupo. [REQ06]
- Facilitar la toma de decisiones. [REQ05]
- Mejorar la satisfacción y los servicios a los clientes. [REQ03] [REQ12] [REQ13]
- Unificar los datos y la información en un lugar común de trabajo accesible por el personal necesario. [REQ01] [REQ02] [REQ07] [REQ12]
- Simplificar la administración y mejorar la seguridad de los sistemas. [REQ08] [REQ09] [REQ11]
- Mejorar el control de los procesos, proveedores y la capacidad analítica del grupo. [REQ05] [REQ06] [REQ10] [REQ13]
- Aumentar la eficiencia de los recursos. [REQ04]

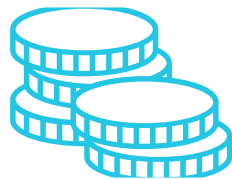
Para alcanzarlos se han identificado una serie de módulos para integrar en la solución:



Módulo de CRM con portal web



Módulo de SCM



Módulo de finanzas



Módulo de recursos humanos



Módulo de marketing



Módulo de BI



Módulo de ventas



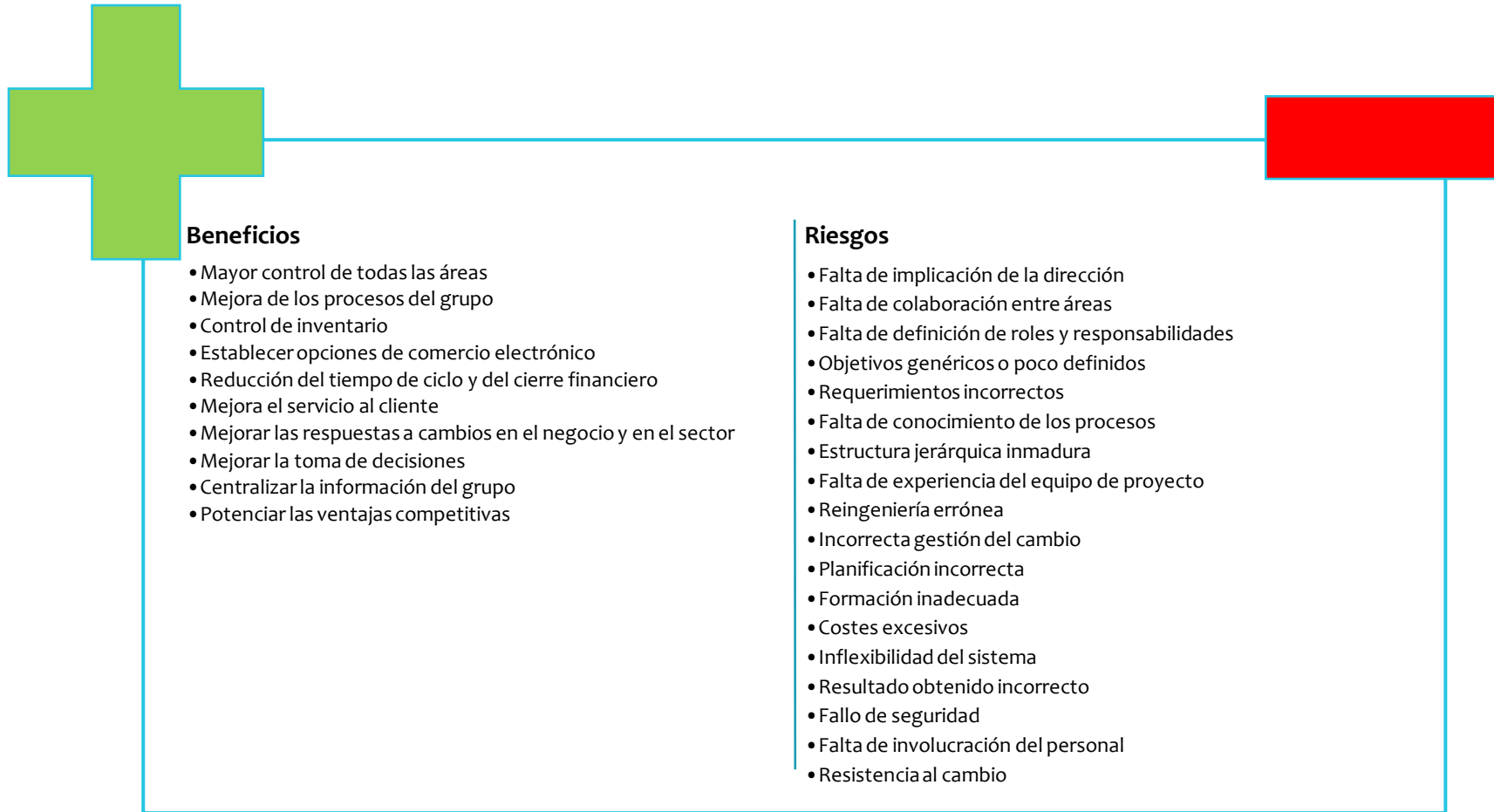
Módulo de compras



Módulo de gestión de materiales

Análisis de riesgos y beneficios

Los riesgos y beneficios esperados del sistema son los siguientes:



Puesta en marcha

En esta fase se empieza a utilizar el sistema ERP en el grupo Mi Dentista.

Puesta en marcha

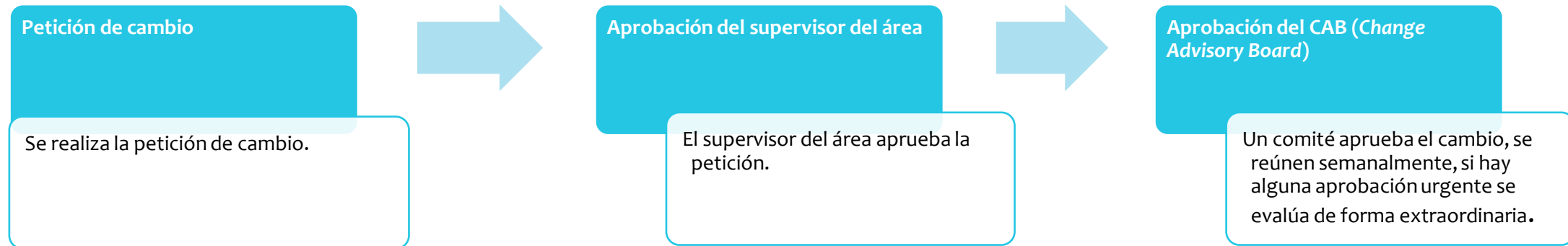
El funcionamiento y el rendimiento del sistema ya se han valorado durante la fase anterior.

En un primer período se formará al personal, ya en una segunda fase se utiliza el entorno como si fuese el entorno de producción con un uso real.

Se dará **soporte 12x5** a usuarios desde el **centro de atención al usuario (CAU)**.

Gestión del cambio y auditoría

Cada petición de cambio deberá ser aprobada siguiendo el siguiente flujo:



El grupo MiDentista **ha decidido que una empresa externa audite la implantación** y evalúe si se alcanzan los objetivos.

Puesta en producción y conclusiones

Después de la puesta en marcha el sistema entrará en producción en una fecha señalada y comunicada a los empleados, con el mismo servicio de soporte 12x5 del CAU.

Conclusiones:



El resultado será la implantación del sistema ERP en el grupo MiDentista.



Raúl Díaz Pascua



30