

Implantación de un ERP en una Fundación orientada a la prestación de Servicios Sociales

Miguel Ángel Morales Díaz
Grado de Ingeniería Informática
Sistemas de información integrados (ERP)

Eva Carolina Rodríguez Higuera
María Isabel Guitart Hormigo

Junio 2022



Índice

1. Contexto

2. Selección del ERP

3. Implantación

4. Conclusiones



1. Contexto

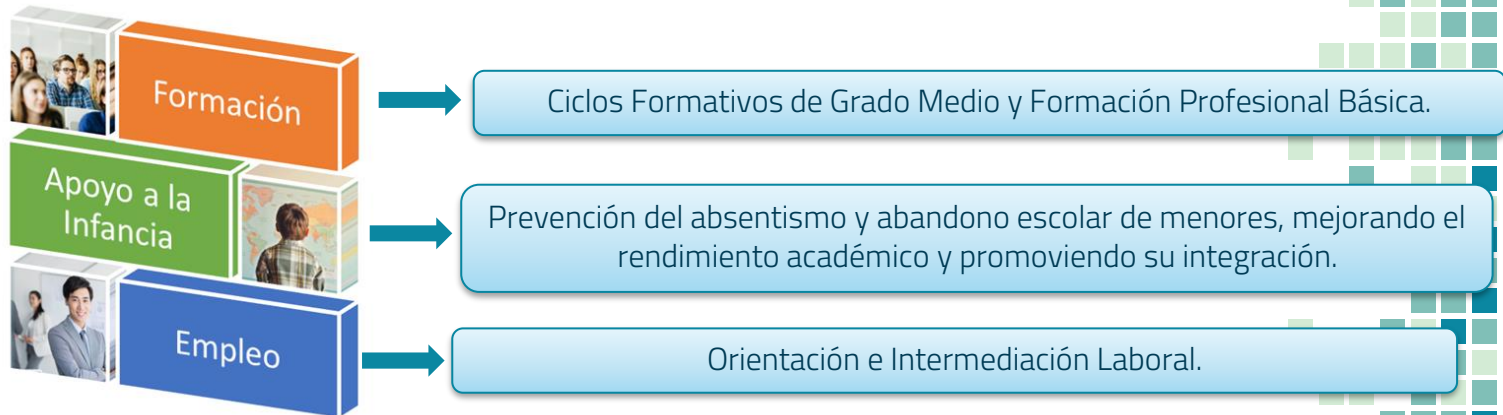
2. Selección del ERP

3. Implantación

4. Conclusiones

La organización

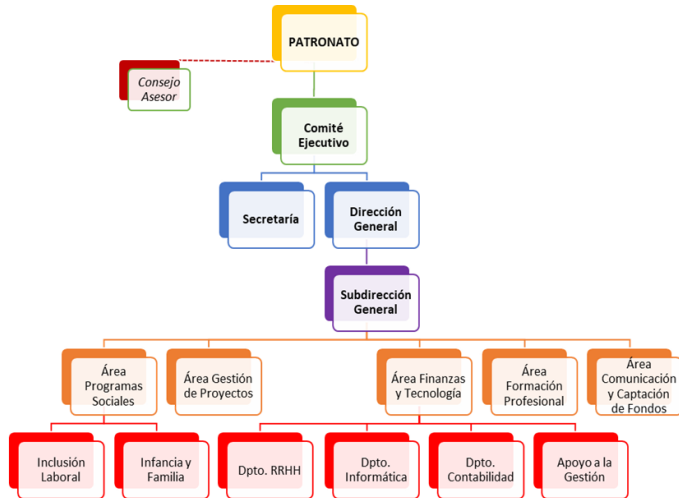
- ❑ Fundación privada sin ánimo de lucro orientada a la prestación de servicios sociales
- ❑ Fundada en 1991 en la zona sur del municipio de Madrid (Comunidad de Madrid)
- ❑ Promueve la inserción escolar, laboral y social de personas y colectivos en riesgo de exclusión o de entornos socialmente desfavorecidos.



La organización

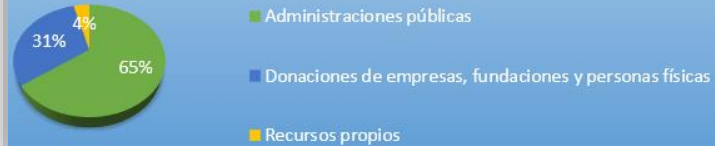


ORGANIGRAMA



SITUACIÓN ECONÓMICA

Fuentes de financiación 2019



COVID-19



Ingresos Diciembre 2019:
3.132.786,82 €



Ingresos Diciembre 2021:
2.632.365,22 €

▼ Los ingresos descendieron tras la pandemia un 15,97%



Búsqueda urgente de nuevas fuentes de financiación

Situación tecnológica

! PROBLEMAS DETECTADOS



Obsolescencia de aplicaciones



Gestión documental poco eficiente



Gestión de contactos y de donaciones poco eficiente



Mantenimiento del software a medida



Abuso del mail como medio de intercambio de archivos y de información



Política copias de seguridad



Silos de información departamentales



Bajo nivel de integración horizontal y vertical de sistemas de información



Reporting basado en datos no actuales y confiables



Bajo nivel de automatización de tareas



Dificultad para el cumplimiento de RGPD, LOPDGGD y ENS



Sistemas muy rígidos y poco escalables

Análisis de requisitos



FUNCIONALES

- Módulo Contabilidad y Finanzas
- Módulo CRM
- Módulo BI
- Módulo RRHH
- Módulo Gestión de Proyectos
- Reporting
- Módulo Compras
- Integración gestión de recaudaciones y subvenciones.
- Automatización de tareas repetitivas o periódicas
- Gestión documental



NO FUNCIONALES

- Cumplimiento RGPD, LOPDGDD y ENS
- Disponible 24x7
- Compatible Windows 10
- Escalable
- Menor coste posible
- Soporte L-V
- Flexible
- Integrable con MS Office
- Copias de seguridad
- Seguridad de acceso (perfiles y permisos)
- Trazabilidad y auditoría
- Buen rendimiento y tiempo de respuesta con recursos existentes
- Acceso concurrente mínimo 20 usuarios
- Documentación en línea
- Modular
- Base de datos centralizada
- Interfaz amigable
- Alertas personalizables



1. Contexto



2. Selección del ERP

3. Implantación

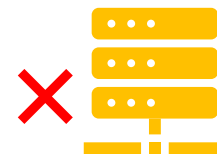
4. Conclusiones

Características del ERP

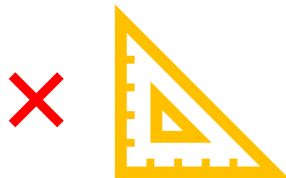
1 ALOJAMIENTO



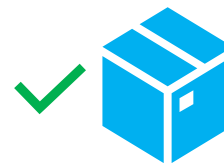
CLOUD
VS
ON PREMISE



2 DISEÑO



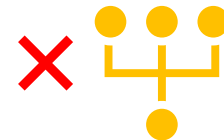
A MEDIDA
VS
ESTÁNDAR



3 ESPECIALIZACIÓN



HORIZONTAL
VS
VERTICAL



4 DESARROLLO



PROPIETARIO
VS
OPEN SOURCE



Soluciones ERP candidatas

SAP Business One



- Propietario
- Cloud y On Premise
- Sólido y potente
- Gran variedad de partners
- Multidivisa y 28 idiomas

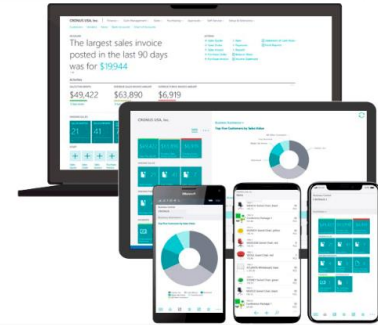
odoo



- Open Source
- Cloud y On Premise
- Interfaz moderna e intuitiva
- Importante comunidad de desarrolladores (Odoo Community Association)
- Diversidad de módulos



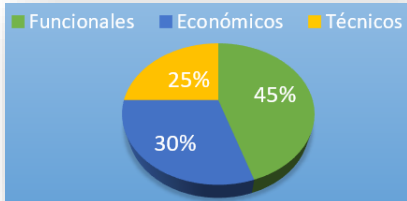
Dynamics 365
Business Central



- Propietario
- Cloud y On Premise
- Integración MS Office y O365
- Interfaz intuitiva y amigable
- ENS nivel alto
- Subvencionado para entidades sin fines de lucro

Selección mediante *scoring*

1 Criterios de ponderación



	%	D365 BC	Odoo	SAP B1
Aspectos funcionales	45%	37,56	36,6	32,76
Aspectos técnicos	25%	23,43	21,65	18,82
Aspectos económicos	30%	26	26	16
TOTALES	100%	86,99	84,25	67,58

3

ERP "ganador"



Dynamics 365
Business Central

Características	Peso relativo	D365 BC	Odoo	SAP B1	D365 BC	Odoo	SAP B1
ASPECTOS FUNCIONALES							
CRM	10	5	4	3	10	8	6
Gestión financiera y contable	10	4	3	4	8	6	8
Gestión RRHH	8	4	5	4	6,4	8	6,4
Gestión de proyectos	8	4	4	3	6,4	6,4	4,8
Gestión documental	7	3	5	2	4,2	7	2,8
Automatización	5	4	4	4	4	4	4
Business Intelligence	5	4	3	4	4	3	4
Reporting y análisis	10	5	4	5	10	8	10
Gestión de compras	7	4	4	4	5,6	5,6	5,6
Parametrización	5	4	5	3	4	5	3
Totales	75				62,6	61	54,6
ASPECTOS TÉCNICOS							
Escalabilidad	8	4	5	3	6,4	8	4,8
Esquema Nacional de Seguridad	10	5	1	1	10	2	2
Protección de datos	10	5	5	5	10	10	10
Disponibilidad	10	5	5	5	10	10	10
Tiempo de implantación	7	4	4	3	5,6	5,6	4,2
Accesibilidad	10	5	5	5	10	10	10
Mantenimiento y soporte	9	5	3	4	9	5,4	7,2
Seguridad	10	5	4	5	10	8	10
Documentación y comunidad	8	5	5	4	8	8	6,4
Adaptabilidad	9	4	5	3	7,2	9	5,4
Copia de seguridad	10	5	5	5	10	10	10
Flexibilidad	8	4	5	3	6,4	8	4,8
Usabilidad	8	4	5	3	6,4	8	4,8
Integración con MS Office	10	5	4	3	10	8	6
Totales	127				119	110	95,6
ASPECTOS ECONÓMICOS							
Coste licencias	10	4	5	3	8	10	6
Coste implantación	10	4	5	3	8	10	6
Financiación y subvenciones	10	5	3	2	10	6	4
Totales	30				26	26	16
SOBRE PORCENTAJE							
Aspectos funcionales	45%				37,56	36,6	32,76
Aspectos técnicos	25%				23,43	21,65	18,82
Aspectos económicos	30%				26	26	16
Totales	100%				86,99	84,25	67,58



Gestión del cambio

RIESGOS

- Resistencia al cambio
- Reducción de la productividad
- Desmotivación de los afectados
- Incertidumbre



- Crear un propósito común (Qué comunicar)
- Contar con líderes que comuniquen (Quién comunica)
- Identificar y escuchar las diferentes audiencias (A quién se comunica)
- Utilizar los canales de comunicación más adecuados (Cómo se comunica)

- Visión completa del nuevo entorno
- Centrado en las necesidades de cada usuario
- Desarrollar habilidades y conocimientos
- Crear red de expertos dentro de la organización
- Canalizar dudas y sugerencias

Cargo	Grado de influencia	Grado de Impacto	Posición	Cooperación
Comité ejecutivo (11)	Bajo	Bajo	Neutro	Innecesaria
Dirección General (12)	Alto	Bajo	Entusiasta	Innecesaria
Dirección Área de Gestión de Proyectos (13)	Alto	Alto	Neutro	Necesaria
Dirección Finanzas y Tecnología (14)	Alto	Medio	Neutro	Conveniente
Dirección Dpto. RRHH (15)	Alto	Alto	Neutro	Necesaria
Dirección Dpto. Informática (16)	Bajo	Bajo	Neutro	Conveniente
Dirección Dpto. Contabilidad (17)	Alto	Alto	Neutro	Necesaria
Dirección Área de Comunicación y C.F. (18)	Alto	Alto	Neutro	Necesaria

Metodología y equipo de trabajo



METODOLOGÍA MICROSOFT SURESTEP



EQUIPO DE TRABAJO

CONSULTORA

Director del proyecto (Project Manager)

Consultor de aplicaciones

Consultor de desarrollo

Consultor tecnológico

Responsable de compromisos (Engagement Manager)

FUNDACIÓN

Director del proyecto (Project Manager)

Responsable TI

Usuario clave (Key User)

Usuario final

Responsable de la toma de decisiones empresariales

Planificación y costes



PLANIFICACIÓN

FASE	INICIO	FIN	DURACIÓN (DÍAS)
<i>Diagnóstico</i>	19/09/22	07/10/22	15
<i>Análisis</i>	10/10/22	14/10/22	5
<i>Diseño</i>	17/10/22	24/10/22	6
<i>Desarrollo</i>	18/10/22	28/10/22	9
<i>Implementación</i>	21/10/22	27/12/22	48
<i>Operación</i>	28/12/22	03/01/23	5

HITO	FECHA
<i>Kick Off</i>	19/09/22
<i>Módulo Gestión financiera en producción</i>	15/11/22
<i>Módulo Gestión RRHH en producción</i>	5/12/22
<i>Módulo Gestión de Compras en producción</i>	12/12/22
<i>Módulo Gestión de Proyectos en producción</i>	20/12/22
<i>Módulo CRM en producción</i>	26/12/22
<i>Módulo BI en producción</i>	28/12/22
<i>Fin proyecto</i>	04/01/23 (duración 77 días)



COSTES

Coste licencias:

2 licencias Team Members = $6,70\text{€} \times 2 = 13,4\text{€}$ / mes

12 licencias Essentials = $59\text{€} \times 12 = 708\text{€}$ / mes

Total coste anual = 8.656,8€

Coste Consultoría, Desarrollo, Implantación, Formación y Soporte (12 meses soporte Standard): **32.900 € + IVA = 39.809€**

Análisis de riesgos

MATRIZ DE VALORACION CUALITATIVA DE RIESGOS

IMPACTO	ALTO	Riesgo significativo	Riesgo mayor	Riesgo máximo
	MEDIO	Riesgo menor	Riesgo significativo	Riesgo mayor
	BAJO	Riesgo menor	Riesgo menor	Riesgo significativo
		BAJA	MEDIA	ALTA

PROBABILIDAD



RIESGOS DEL PROYECTO

ID	Riesgo
R01	Resistencia al cambio
R02	Mal uso del sistema por parte de los usuarios
R03	Formación inadecuada
R04	Procesos de negocio no considerados
R05	Problemas de rendimiento de la aplicación
R06	Comunicación poco efectiva
R07	Mala gestión administrativa y económica del trabajo
R08	Pérdida de acceso por caídas del acceso a Internet
R09	Falta de compromiso de la dirección
R10	No recibir descuento o donación de licencias por parte de Microsoft
R11	Calendario de implantación poco realista
R12	Costes ocultos desorbitados
R13	Falta de empleados involucrados en el proyecto
R14	Migración de datos defectuosa
R15	Software que no cubre las necesidades básicas de la empresa
R16	Asignación inadecuada de personal en cantidad o en los perfiles
R17	Mala definición de autoridad y roles dentro del equipo de proyecto
R18	Soporte inadecuado

Post-Implantación



PROYECTOS POST-IMPLANTACIÓN

CONTINUIDAD O MEJORA

Auditorías post implementación de la inversión

Mejora continua del negocio

Actualizaciones del sistema

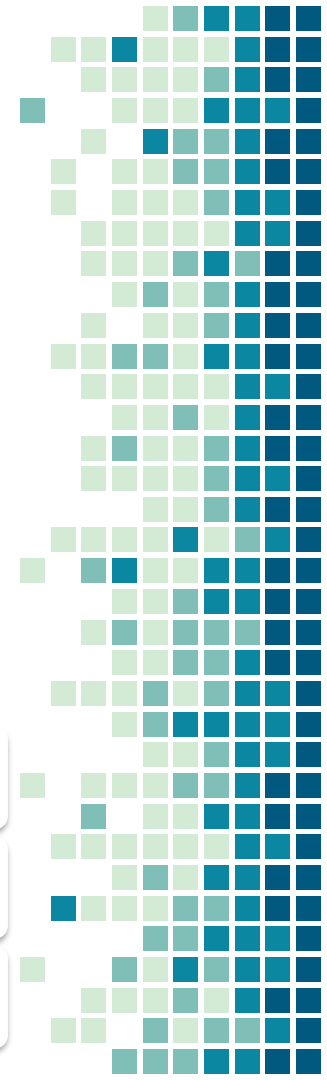
Construcción de habilidades en los usuarios finales

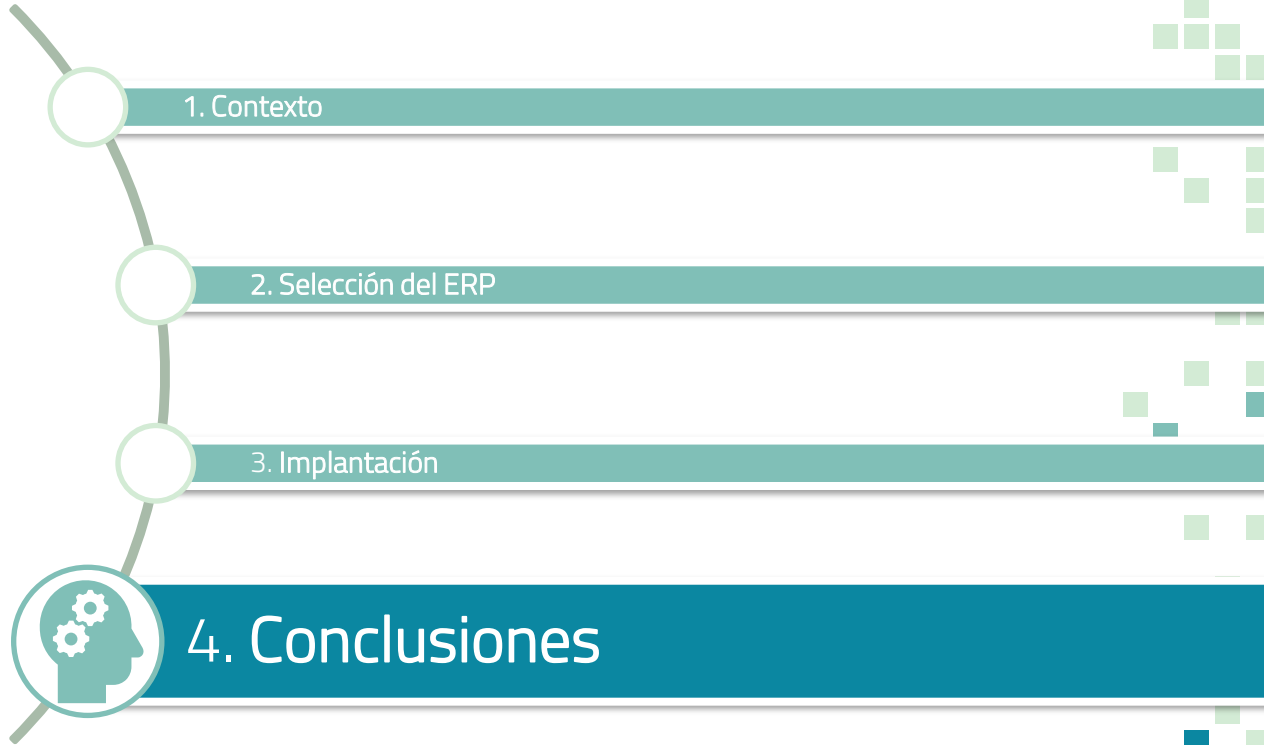
OTROS OBJETIVOS

Proyectos de cumplimiento (Compliance)

Proyectos de sostenibilidad (Sustain)

Proyectos de mejoramiento (Improvement)





Conclusiones



OBJETIVOS DEL ERP

- ✓ 1. Optimización de procesos
- ✓ 2. Mejora en la toma de decisiones
- ✓ 3. Seguridad
- ✓ 4. Escalabilidad
- ✓ 5. Mayor control y trazabilidad
- ✓ 6. Automatización de tareas
- ✓ 7. Gestionar los proyectos sociales de forma eficaz y rentable
- ✓ 8. Garantía del cumplimiento de las normativas legales
- ✓ 9. Mejora de la transparencia



OBJETIVOS PERSONALES

- ✓ 1. Conocer en detalle las fases de implantación de un ERP desde ambos lados de la gestión del proyecto (cliente y consultora)
- ✓ 2. Ampliar conocimientos sobre los ERPs
- ✓ 3. Uso de herramientas de gestión de proyectos
- ✓ 4. Análisis de una organización y proponer una solución ERP acorde a sus necesidades

GRACIAS.

CRÉDITOS

Plantilla Power Point: <https://www.slidescarnival.com/>

Logotipo UOC: <https://www.uoc.edu/porta1/es/llibre-estil/descarregues/logotips/index.html>

Ilustraciones: Creative commons en línea de Microsoft

Logotipos y pantallas SAP B1, Dynamics 365 BC y Odoo: Sitios web oficiales