

Proyecto de colaboración profesional para la  
implantación del modulo de seguimiento  
proyectos de inversión.



deister software

Martorell, Noviembre 2020

## Índice

1. CONTROL DE VERSIONES .....	3
2. ANTECEDENTES .....	3
3. OBJETIVO .....	3
4. REQUERIMIENTOS .....	3
5. SOLUCIÓN PROPUESTA.....	4
6. ENFOQUE METODOLÓGICO.....	9
7. ALCANCE .....	10
8. EQUIPO DE IMPLANTACIÓN Y SEGUIMIENTO.....	10
9. VALORACIÓN .....	11
10. CALENDARIO DEL PROYECTO .....	12
11. HONORARIOS PROFESIONALES.....	12
12. ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA .....	13

## 1. CONTROL DE VERSIONES

Control de versiones del documento.

Fecha	Versión	Resumen de los cambios	Responsable
06/10/2020	1.0	Creación del Documento	Adell

## 2. ANTECEDENTES

Se ha iniciado la edificación para la ampliación del Hospital de Sant Joan de Deu de Martorell. Actualmente el seguimiento de los costes de la obra se está completando en Excel.

## 3. OBJETIVO

El objetivo del proyecto consiste en simplificar y mejorar el control y seguimiento de los proyectos de inversión.

Otros objetivos que nos permite obtener la implantación de las funcionalidades de proyectos de inversión, son:

- Minimizar tareas de poco valor añadido
- Minimizar los errores de imputación
- Visión plurianual de los costes del proyecto
- Explicación de saldo, navegar desde los totales de los informes al detalle de facturas
- No re-introducir datos en el Excel
- Cuenta contable de obra en curso, indicada en el detalle de partidas
- Informes de seguimiento y control
- Control y avisos con % de superación por partida
- Seguimiento del comprometido, pendiente de contabilizar y el aplicado gasto contabilizado
- Información compartida a la organización de seguimiento...

## 4. REQUERIMIENTOS

Hospital de Sant Joan de Deu de Martorell ha iniciado, y tiene previsto en los próximos meses realizar, obras para la ampliación de la capacidad y los servicios hospitalarios.

Para realizar el seguimiento de proyectos, ha solicitado a Deister Tech, una ayuda para la implantación del sistema de gestión de proyectos del sistema Axional.

Actualmente el seguimiento se realiza, mediante hoja Excel, con el siguiente ejemplo

FASE 0.0									
PROYECTE BÀSIC I EXECUCIÓ DE REFORMA I AMPLIACIÓ DE L'HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU DE MARTORELL - NOU RECENTE D'INSTAL·LACIONS									
	PROJECTE			CERTIFICACIÓ I			%		
	UT	AMBIAMENT	FREG	TOTAL	UT	AMBIAMENT			
<b>TREBALLS PREVIUS I REPLANTEIG GENERAL</b>									
<b>CAP. REPLANTEIG TOPOGRÀFIC</b>									
1	u	1,000	980,00 €	980,00 €	u	0,500	980,00 €	490,00 €	50%
			TOTAL	980,00 €			TOTAL	490,00 €	50%
<b>CAP. ENDERROC'S EXTERIORS</b>									
1	u	1,000	2,900,00 €	2,900,00 €	u		2,900,00 €	- €	0%
			TOTAL	2,900,00 €			TOTAL	- €	0%
<b>CAP. ENDERROC'S INTERIORS</b>									
1	m²	172,700	4,69 €	573,12 €	m²		4,69 €	- €	0%
2	m²	30,000	9,69 €	290,52 €	m²		9,69 €	- €	0%
			TOTAL	775,64 €			TOTAL	- €	0%
<b>CAP. AFECTACIONS, SERVEIS I ALTRES ELEMENTS</b>									
1	u	0,200	812,08 €	162,42 €	u		812,08 €	- €	0%
			TOTAL	162,42 €			TOTAL	- €	0%
			<b>TOTAL CAP:</b>	<b>4,818,86 €</b>			<b>TOTAL CAP:</b>	<b>490,00 €</b>	<b>10%</b>
<b>SISTEMA ESTRUCTURAL</b>									
<b>CAP. ACTUACIONS PRÈVIES</b>									
1	u	2,000	218,32 €	476,64 €	u	1,000	218,32 €	1,191,60 €	250%
			TOTAL	476,64 €			TOTAL	1,191,60 €	250%
<b>CAP. ENDERROC' MOVIMENT DE TERRES</b>									
1	m³	115,000	9,90 €	1,138,50 €	m³		9,90 €	- €	0%
2	m³	241,500	4,17 €	1,007,05 €	m³		4,17 €	- €	0%
3	m³	24,023	6,85 €	171,43 €	m³		6,85 €	- €	0%
4	m³	60,000	18,07 €	1,084,20 €	m³		18,07 €	- €	0%
5	m³	70,200	5,20 €	365,04 €	m³		5,20 €	- €	0%
6	m³	98,800	9,27 €	913,86 €	m³		9,27 €	- €	0%
			TOTAL	5,149,72 €			TOTAL	- €	0%

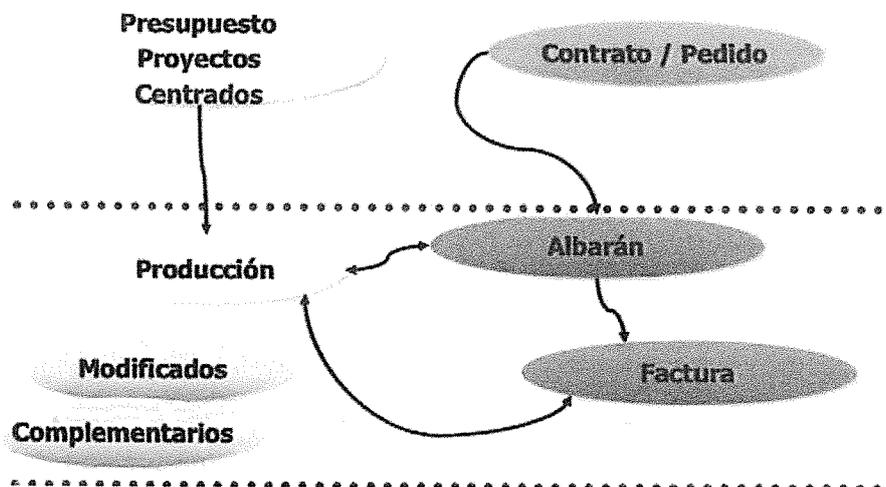
SEGURETAT I SALUT			
CAP. SEGURETAT I SALUT			
I. SEGURTAT I SALUT		PS	1.000
		2.944,77 €	2.944,77 €
		TOTAL	2.944,77 €
		TOTAL CAP.:	2.944,77 €
		TOTAL:	166.927,91 €
	Beneficio Industrial	13%	13.900,63 €
	Gastos Generales	6%	6.415,67 €
			20.316,30 €
			<u>177.244,21 €</u>

Con el soporte de las primeras facturas recibidas, nos ha permitido, realizar una maqueta que a continuación detallamos en el apartado de solución propuesta de este documento.

## 5. SOLUCIÓN PROPUESTA

Hemos preparado una maqueta en el ambiente de pruebas para permitirnos mostrar las funcionalidades del sistema de control y gestión de proyectos, que prevemos implantar, de acuerdo con los requerimientos inicialmente hablados.

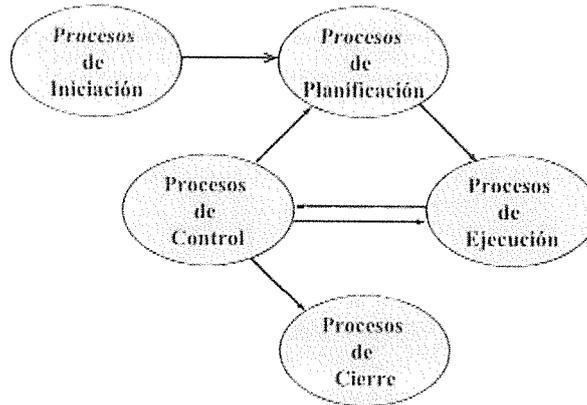
Aunque nos centraremos las funcionalidades de proyectos, no podemos separar el ciclo de compras pues está relacionado íntimamente con el sistema de costes de los proyectos.



Separamos grandes funcionalidades, el ciclo de compras y el ciclo de proyectos.

- Compras.
  - Contratos (no es obligatorio, disponer de un contrato, para la imputación de costes a obra)
  - Albarán (Tampoco es obligatorio introducir albaranes)
  - Factura (puede tener tres relaciones, origen contrato, origen albarán, factura directa)
- Proyectos.
  - Presupuesto Inicial
  - Centrados, corresponden a las siguientes revisiones de presupuestos
    - Modificados
    - Complementarios
  - Capítulos, partidas, para la asignación de presupuesto, albaranes y/o facturas a las partidas

Respecto de los diferentes pasos previstos en la vida de un proyecto, podemos destacar:



- Procesos iniciales, configuración e introducción del árbol y partidas
- Procesos planificación, (fecha previstas por partidas), no es obligatorio.
- Procesos de Ejecución (director de obra, nos entrega las certificaciones), podemos introducir albarán (certificación propiamente dicha) y factura o directamente la factura sin albarán.
- Procesos de Control. Informes de seguimiento
- Procesos Cierre. Fecha recepción definitiva, cierre de obra.

A continuación, mostramos una pequeña maqueta a partir de la información del Excel.

MARTORELL TEST

Presupuestos Partidas de presupuestos

Partidas de presupuestos Unidad precio Documents Autorizacions

**Identificació**

Típus: PM  
 Empresa: 50  
 Proyecto: HSJDM  
 Sección: ESTR  
 Presupuesto: EXEMPLET  
 Presupuesto origen:

**General**  
 FUND. HOSPITAL SANT JOAN DE DEU DE L  
 HOSPITAL SANT JOAN DE DEU  
 ESTRUCTURA  
 ARQUITECTURA EXECUCIÓ DE REFORMA

**Estad**  
 Responsable: JLV  
 Usuari següent: JLV  
 Situació: 1  
 Estat tècnic:  
 % superació:

**ARQUITECTURA EXECUCIÓ DE REFORMA I AMPLIACIÓ DE L'HOSPITAL**

**Data** | Auxiliars |  
 Data contracte: 01-01-2020  
 Data inici prevista: 01-01-2020  
 Data fi prevista: 01-01-2023  
 Data recepció provisional:  
 Data primer lançament:  
 Data inici real:  
 Data fi real:  
 Data recepció definitiva:

**Informació econòmica** | Gràfic |

Concepte	Ingressos	Despeses
Pressupostat	0,00	25.448,58
Compromès	0,00	0,00
Aplicat	0,00	490,00
Disponible	0,00	24.958,58

1. Alta de la obra:
  - a. Detallamos el responsable
  - b. Fecha inicio y fin prevista y real
  - c. Adjuntamos los contratos y Excel en la solapa de documentos
  - d. Indicamos el % de superación permitido (por defecto 10% en modificados 10% en complementarios).
  - e. Con la introducción de los presupuestos y las diferentes certificaciones, nos muestra:
    - i. El coste presupuestado
    - ii. Comprometido El incurrido pendiente de contabilizar
    - iii. Aplicado El incurrido de contabilizado
    - iv. El Presupuesto disponible.

## 2. Alta de Capítulos y partidas

- Código (es conveniente llevar una codificación normalizada, por ejemplo: Cxx)
- Descripción
- Fecha de inicio y fin prevista
- Fecha de inicio y fin real
- Nivel (siempre nivel 1, para el capítulo)

Partidas de presupuestos		Unidad precio	Documents	Autoritzacions	
Descompostu		Certificacions	Ingressos y gastos		
<b>Identificació</b>					
Partida	C01	TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENE		Responsable	JLV
Referència				Situació	D
Tipus	C	Capítol		Nivell	1
Expedient	0	General		Definició	
<b>Dates</b>   Auxiliars			<b>Paràmetres</b>   Auxiliars		
Data contracte		Data primer tancament		Permet pressupostar	No
Data inici prevista	01-01-2020	Data inici real		Permet imputar	<input type="checkbox"/>
Data fi prevista	01-01-3000	Data fi real		% superació	70,00
Data recepció provisional		Data recepció definitiva		Import superació	

## 1. Alta de Partidas de imputación

- Código (es conveniente llevar una codificación normalizada por ejemplo: Cxx.yy.zz)
- Descripción
- Fecha de inicio y fin prevista
- Fecha de inicio y fin real
- Nivel y presupuesto

Partidas de presupuestos		Unidad precio	Documents	Autoritzacions	
ca Importe presupuesto		ca Detalle partida	Descompostu	Ejecución	Certificacions
Ingressos y gastos					
<b>Identificació</b>					
Partida	C01.01.01	Aixecament Topogràfic		Responsable	JLV
Referència				Situació	I
Tipus	P	Capítol		Nivell	3
Expedient	0	General		Imputació	
<b>Dates</b>   Auxiliars			<b>Paràmetres</b>   Auxiliars		
Data contracte		Data primer tancament		Permet pressupostar	SI
Data inici prevista	01-01-2020	Data inici real		Permet imputar	<input checked="" type="checkbox"/>
Data fi prevista	01-01-3000	Data fi real		% superació	
Data recepció provisional		Data recepció definitiva		Import superació	
<b>Informació comptable</b>					
		Despeses			
		Quantitat	Preu	Import	
		1,00	980,0000	980,00	

Destacamos que se dispone de un cargador de Excel, para permitirnos realizar una primera carga rápida de partidas con su presupuesto, considerando que después podemos ir ajustando o ampliando manualmente la obra.

**Arbre**

- C01 - TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL (4656) - (490)
  - C01.01 - REPLANTEIG TOPOGRÀFIC
    - C01.01.01 - Aixecament Topogràfic
  - C01.02 - ENDERROCS EXTERIORS
    - C01.02.01 - Enderroc zona exterior nucli instal·lacions
  - C01.03 - ENDERROCS INTERIORS
    - C01.03.01 - Enderroc cel-ras i suports
    - C01.03.02 - Desmuntatge i arrencada d'instal·lacions existents
- C02 - SISTEMA ESTRUCTURAL (477) - (0)
  - C02.01 - ACTUACIONS PRÈVIES
    - C02.01.01 - cala d'inspecció

Después de completar todos los capítulos y partidas, y validar la obra, estado disponible, estamos en disposición de imputar los costes a cada obra/partida.

La introducción de los gastos requiere de parametrizar el ciclo de compras, tanto en contratos, en facturas y / o albaranes.

La información de Obra y Partida está disponible nivel global del documento factura o albarán como de línea del documento.

Por ejemplo, en una misma factura, nos permite, la imputación de los gastos por global de la factura a una partida.

**Dades financeres**

Pressupost		Divisa	EUR	1,000000
Partida		Descompte comercial		0,000
Ports	Pagats	Descompte pagament immed.		0,000
Tipus efecte	TR	% Retenció		0
Forma pagament	90	Bestretes		0,00
		Import		3.272,74

o para cada línea de la factura, podemos imputar los costes de la línea a un proyecto partida, e incluso separar, una misma línea en distintos presupuestos (proyectos), partidas.

Al contabilizar la factura, el gasto se traslada a aplicado.

Disponemos de informes y canales de seguimiento, de proyectos, en la realización de la maqueta, mostramos un par de capítulos y partidas reales, para permitirnos disponer de un pequeño ejemplo:

- Informe centrado de Obra

CENTRADO		Partida	Descripció	Quantitat cost unit.	P.C. COS PRE	Total cost pre	Inversió	CAN. COS. P.
ACTUACIÓ DE L'HOSPITA	C01	TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL		145,10	32.0857	4.655,6400	490,0000	
	C01.01	REPLANTEIG TOPOGRÀFIC		1,00	980,0000	980,0000	490,0000	
	C01.01.01	Aixecament Topogràfic		1,00	980,0000	980,0000	490,0000	
	C01.02	ENDERROCS EXTERIORS		1,00	2.900,0000	2.900,0000	0,0000	
	C01.02.01	Enderroc zona exterior nucli instal·lacions		1,00	2.900,0000	2.900,0000	0,0000	
	C01.03	ENDERROCS INTERIORS		143,10	5,4203	775,6400	0,0000	
	C01.03.01	Enderroc cel·las i suports		122,20	4,8900	573,1200	0,0000	
	C01.03.02	Desmuntatge i arrencada d'instal·lacions existents		20,90	9,6900	202,5200	0,0000	
	C02	SISTEMA ESTRUCTURAL		2,00	238,3200	476,6400	0,0000	
	C02.01	ACTUACIONS PRÈVIES		2,00	238,3200	476,6400	0,0000	
	C02.01.01	cala d'inspecció		2,00	238,3200	476,6400	0,0000	
	C99	PEC (S.I mas G.G.)		1,00	20.316,3000	20.316,3000	0,0000	
				442,30	28.943,1480	357.193,7400	1.470,0000	
				442,30	28.943,1480	357.193,7400	1.470,0000	

Detalle de gastos de una obra, por partida:

TOTAL DESPESES IMPUTADES A INVERSIONS

Partida	Descripció	Catal	Origen	Data document	Document	Import	Num
IA C01.01.01	Aixecament Topogràfic	Aplicat	cpar_premovi	06-11-2020	12		
TOTAL C01.01.01							
PROVI	PROVISIONAL PER A PASSAR CDES EN CAS D'URGENCIA	Aplicat	gcomfach	20-01-2017	1703000004	A58193079	INFORMATICA INDUSTRIAL
			gcomfach	08-02-2017	1703000007	A08214157	OLYMPUS IBERIA S.A.U.
			gcomfach	08-02-2017	1703000006	A58193079	INFORMATICA INDUSTRIAL
			gcomfach	10-02-2017	1703000010	A58193079	INFORMATICA INDUSTRIAL
			gcomfach	10-02-2017	1703000009	A58263856	HANS E. RUTH, SA
			gcomfach	15-02-2017	1703000008	B25294174	SUBMINISTRAMENTS HOTE
			gcomfach	15-02-2017	1703000011	A58193079	INFORMATICA INDUSTRIAL
			gcomfach	17-02-2017	1703000012	A38193079	INFORMATICA INDUSTRIAL
			gcomfach	17-02-2017	1703000013	A58193079	INFORMATICA INDUSTRIAL
			gcomfach	20-02-2017	1703000039	N0037197A	SCAN MODUL BV
			gcomfach	21-02-2017	1703000017	A58193079	INFORMATICA INDUSTRIAL
			gcomfach	24-02-2017	1703000020	A58193079	INFORMATICA INDUSTRIAL
			gcomfach	25-02-2017	1703000014	B66712282	FUSTERAFA, S.L.
			gcomfach	27-02-2017	1703000015	B66782053	CORLA REFORMAS Y MANT
			gcomfach	27-02-2017	1703000016	B66782053	CORLA REFORMAS Y MANT
			gcomfach	28-02-2017	1703000019	A58263856	HANS E. RUTH, SA

Otra informe, que permite seleccionar por capitulo o partidas del último nivel, etc.

Partida	Descripció	Situació	Pressupostat	Compromès	Aplicat	Disponible
C01	TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL	D	-4.655,6400	0,0000	-490,0000	-4.165,6400
C02	SISTEMA ESTRUCTURAL	D	-476,6400	0,0000	0,0000	-476,6400
			-5.132,2800	0,0000	-490,0000	-4.642,2800
			-5.132,2800	0,0000	-490,0000	-4.642,2800

O partidas de último nivel

COMPROVACIÓ CAPÍTOLS D'INVERSIONS		Partida	Descripció	Situació	Pressupostat	Compromès	Aplicat	Disponible
ECTURA	EXECUCIÓ DE REFORMA I AMPLIACIÓ DE L'HOSPITA	C01.01.01	Aixecament Topogràfic	I	-980,0000	0,0000	-490,0000	-490,0000
ECTURA	EXECUCIÓ DE REFORMA I AMPLIACIÓ DE L'HOSPITA	C01.02.01	Enderroc zona exterior nucli instal·lacions	D	-2.900,0000	0,0000	0,0000	-2.900,0000
ECTURA	EXECUCIÓ DE REFORMA I AMPLIACIÓ DE L'HOSPITA	C01.03.01	Enderroc cel·las i suports	D	-573,1200	0,0000	0,0000	-573,1200
					-4.453,1200	0,0000	-490,0000	-3.963,1200
					-4.453,1200	0,0000	-490,0000	-3.963,1200

Con respecto a modificados y complementarios, si bien la obra seguirá siendo la misma, con más o menos partidas, no ocurre lo mismo con contratos, serán diferentes de acuerdo a los contratos realmente firmados. Así pues, una certificación/albarán/factura, aunque sea de la misma obra, no podrá mezclar diferentes contratos.

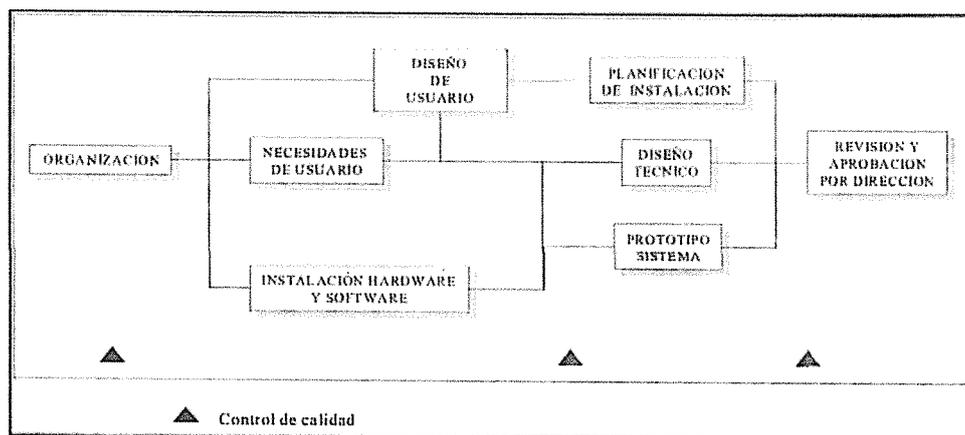
### 6. ENFOQUE METODOLÓGICO

A partir de la reunión de la pasada semana y del Excel revisado, y la solución propuesta, hemos definido el perímetro del proyecto y al mismo tiempo se han cuantificado las horas de trabajo para implantar el sistema. Deister Tech Services propone a Hospital de Sant Joan de Deu de Martorell, mantener la metodología de desarrollo e implantación de sistemas que hasta la fecha siempre hemos propuesto, es decir, Diseño funcional y parametrización, prototipo, instalación y puesta en marcha.

Entendemos que esta filosofía de gestión de proyectos debe mantenerse a lo largo del mismo, por ambas partes, con el objeto de cumplir los compromisos de plazo de entrega del proyecto, esfuerzos y costes del mismo.

Las fases y tareas previstas son las siguientes:

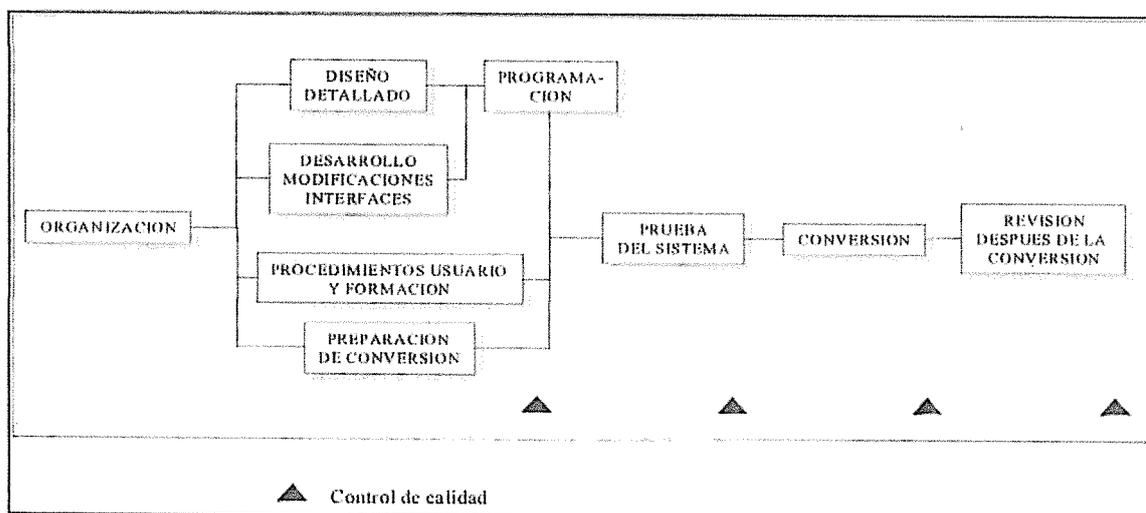
#### A. FASE I. Diseño Funcional y Técnico:



Donde se revisarán y confirmarán las actuales informaciones que disponemos, se identificarán los requerimientos de usuario, se realizará el diseño de la parametrización y finalmente se confeccionará un prototipo para su aprobación.

Se planificará conjuntamente la Fase de Implantación y puesta en marcha, de acuerdo con las necesidades y planificación del Hospital.

#### B. Fase II. Instalación y puesta en marcha



Se completará la parametrización del sistema, así como se realizará la formación y test de usuario, se debe completar un proceso de conversión y carga inicial de datos. Se realizará un apoyo a la puesta en marcha y cierre del primer mes a fin de asegurar el correcto funcionamiento del sistema y asimilación del mismo por los usuarios

## 7. ALCANCE

Con el objetivo de reducir los costes al mínimo, hemos valorado el proyecto, con las siguientes consideraciones:

- Realizaremos una planificación inicial conjunta,
- Siempre que sea posible, se realizará el proyecto, de forma telemática, no obstante, consideremos que hay tareas, como la presentación y aprobación del prototipo, y formación de usuario, que es conveniente realizarlas "in-situ" en Martorell, con los usuarios clave del proyecto.
- La formación de usuario finales será realizada por el equipo del proyecto del Hospital de Sant Joan de Deu.
- También los usuarios clave del proyecto del Hospital SJD, parametrizarán el sistema conjuntamente con el equipo.
- No hemos previsto realizar ningún desarrollo a medida, siempre que fuera necesario realizar algún desarrollo, fuera del estándar, entonces, se realizara un presupuesto para su aprobación antes de incurrir en costes no previstos.
- No hemos previsto, realizar el cierre mensual de proyectos, es decir, no dispondremos de una foto permanente del estado de los proyectos al cierre contable.
- No hemos previsto realizar un Work-Flow de proyectos, ni seguridad de las funciones de proyectos, todos los usuarios de finanzas, podrán acceder a la información de proyectos.
- Hemos previsto realizar un Work-Flow del ciclo de compras simple, para asegurar que los albaranes y facturas de proyectos, requieren de la imputación de presupuesto (proyecto) y la partida.
- Siempre que fueran requeridas más funcionalidades de sistema de obras, para dar soporte, por ejemplo a un jefe de obra, deberíamos revisar los nuevos requerimientos y completar la propuesta actual.
- Hemos previsto 8 horas para el apoyo a los usuarios después de la puesta en marcha hasta el cierre del primer mes, consumida esta previsión, se trasladará dicho apoyo, al soporte normal de mantenimiento del sistema.

## 8. EQUIPO DE IMPLANTACIÓN Y SEGUIMIENTO

Los equipos de trabajo e implantación en todas y cada una de sus etapas se mantendrá estable a lo largo del tiempo, siempre en el transcurso normal del proyecto.

### Comité de coordinación

#### Funciones

El Comité de Dirección representa la máxima autoridad en relación con el desarrollo del Proyecto Implantación.

Sus funciones son:

- Pilotaje del Proyecto en lo referente a plazos y asignación de recursos.
- Toma de decisiones de las cuestiones no resueltas en otras instancias.

#### Integrantes

Por parte de Hospital de SJD Martorell	Por parte de Deister Tech Services
--	------------------------------------

Sr. Dirección Económico Financiera	Sr. Xavier Adell
Sra. Usuarios Clave	Sr. Raúl Comas

### Equipo de trabajo y seguimiento

#### Configuración

Un equipo funcional que acometerán todas las tareas definidas en el enfoque metodológico contenido en esta propuesta, exceptuando las de un carácter o componente más tecnológico que serán lideradas por parte del personal de Deister sistemas, como, por ejemplo, restaurar la base de datos de test a partir de los datos de explotación.

#### Integrantes

Los integrantes de los equipos de trabajo mixtos procedentes de Hospital de Sant Joan de Deu y de Deister, proponemos que sean los siguientes:

Por parte de Hospital SJD Martorell	Por parte de Deister Tech Services
Usuario Clave Compras	Senior de Consultoría
Usuario Clave Finanzas	Junior de Consultoría

## 9. VALORACIÓN

De acuerdo con el equipo de trabajo previsto, el enfoque metodológico y la solución propuesta, la valoración del proyecto de implantación del ciclo de proyectos de inversión y compras, es:

Fases	Actividades	Horas / Hombre	Equipo Hospital
Seguimiento y Organización		4	
Diseño		27	
	Revisión de Requerimientos (Compras y Proyectos y Obra en Curso)	6	si, entrevista
	Diseño de Parametrización	4	
	Preparación y aprobación del prototipo	16	si, confirmar
	Plan de instalación y puesta en marcha	1	
Instalación		30	
	Diseño detallado	2	
	Parametrización del Sistema (work-flow de compras de proyectos)	8	si, parametrizar
	Manual de usuario	8	
	Formación de usuario claves	4	si
	Test de usuario	4	si
	Apoyo Formación de usuario finales	0	
	Pase a producción y puesta en marcha	4	si
Seguimiento post puesta en marcha		12	
Horas de trabajo planificadas		73	
<b>Total Horas proyecto</b>		<b>73</b>	

IN: Instalación de producto.

DT: Documentación del Diseño Técnico y Funcional y el Plan de Pruebas.

PR: Desarrollo, Pruebas Unitarias y documentación del desarrollo para el Pase a Producción.

TS: Pruebas de Integración, Regresión y Aceptación.

TU: Test de usuario.

PP: Pase a Producción y verificación del mismo.

DC: Documentación (Manuales de usuario)

#### 10. CALENDARIO DEL PROYECTO

Para la realización de este proyecto estimamos una duración aproximada para la puesta en marcha de 3 semanas a partir del inicio del proyecto.

Fases	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Horas
Seguimiento y Organización							4
Diseño							27
Instalación							30
Soporte post puesta en marcha							12
							73

★ Previsto arranque semana 3

#### 11. HONORARIOS PROFESIONALES

De acuerdo con la estimación de horas y con nuestras tarifas preferentes, nuestros honorarios profesionales ascienden a 5.840 - € por las tareas arriba indicadas.

Al ser un cliente preferente, y un proyecto cerrado, realizaremos un descuento del 15%. Siendo, el coste del proyecto de 4.964.- €.

Los procedimientos de facturación serán los siguientes:

- Al inicio de los trabajo (50 %) ..... 2.482.- €
- A la finalización del soporte (50 %) ..... 2.482.- €

A este importe se le añadirá el IVA y así como los gastos incurridos por su cuenta si los hubiere.

Las facturas se cobrarán mediante transferencia bancaria a 30 días fecha factura.

No se prevén más usuarios en la utilización del sistema, con las funcionalidades de proyectos.

12. ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA

En espera que el contenido de esta carta-propuesta sea suficiente en la comprensión que desde Deister Tech Services les proponemos para abordar el trabajo contenido en este enfoque de colaboración, nos ponemos a su disposición para considerar cuantas modificaciones estimen convenientes y responder a las aclaraciones y ampliaciones que nos soliciten.

Agradecemos la oportunidad que nos brindan de prestarles nuestros servicios y confiamos en poder trabajar con Uds. en este proyecto y en los sucesivos, si el grado de satisfacción de nuestros servicios excede sus expectativas.

Les aseguramos que en caso de que el trabajo nos fuera asignado, le dedicaríamos nuestra mayor atención.

Les hemos hecho llegar un par de ejemplares de la presente carta-propuesta con la finalidad de que, en caso de aceptación de la misma, le den conformidad, rogándoles nos devuelvan la copia de uno de los ejemplares debidamente firmado y sellado por persona autorizada en el apartado siguiente.

Aprovechamos la ocasión para saludarle muy atentamente:

<p>Hospital de Sant Joan de Deu de Martorell</p> <p>Fecha: <u>02/10/2021</u></p> <p>Firmado: D. <u>Najuel ALONSO</u></p> <p>Cargo:</p> <p>Firma:</p>	<p>Deister Tech Services</p> <p>Fecha: <u>02/10/2021</u></p> <p>Firmado: Xavier Adell</p> <p>Cargo: Director de Consultoría</p> <p>Firma:</p>
--	---