

UCLM – Facultad de Ciencias Sociales de Talavera de la Reina
Grado en Ingeniería en Informática
Aspectos Profesionales de la Informática – Práctica 6

“Plan del Proyecto”

Participantes y % reparto del esfuerzo

APELLIDOS, NOMBRE	% ESFUERZO (sin decimales)
Castillejo Bravo, Paula	33
López Marcos, Virginia	33
Ortega Gómez, Iván	33

Plan del Proyecto

ROPA PARA NIÑOS
Fecha: 11/05/2023

Tabla de contenido

Acta de la Constitución	6
Información del Proyecto	6
Datos.....	6
Patrocinador / Patrocinadores	6
Propósito y Justificación del Proyecto.....	6
Descripción del Proyecto y Entregables	6
Supuestos y Restricciones.....	7
Cronograma de hitos principales.....	7
Presupuesto estimado.....	7
Requisitos de aprobación del proyecto	7
Asignación del Director de Proyecto y nivel de autoridad	8
Director de Proyecto.....	8
Niveles de autoridad.....	8
Personal y recursos preasignados.....	8
Aprobaciones.....	9
Declaración del Alcance	9
Registro de Interesados	10
Plan de Gestión.....	10
Requisitos de alto nivel	10
Objetivos medibles del proyecto	10
Riesgos iniciales de alto nivel.....	11
Alcance.....	12
Diagrama de Gantt.....	12
Datos del diagrama.....	12
Explicación del EDT	13
Diagrama de la jerarquía.....	13
Entregable 1.1	14
Entregable 1.2	14
Entregable 1.3	14
	3

Entregable 1.4	14
Descripción y justificación de la jerarquía	14
Descripción de los entregables	15
Recursos Humanos	16
Tiempo	16
Estimación de tiempos por entregables	16
Cronograma del Proyecto	17
Calendario de Hitos.	18
Costes	19
Presupuesto Global del Proyecto	19
Línea Base de Costes del proyecto	19
Presupuesto por tipos de recursos.	20
Informes Adicionales	20
Estadísticas del proyecto	20
Diagrama de Gantt con camino crítico	21
Informe general de recursos	22
Informe de costes	23
Informe de costes por recursos	23
Informe de costes por tareas	24
Detalles de Recursos y Costes	24
Lista de recursos y asignaciones a tareas	24
Usar una tabla variable de costo	24
Establecer disponibilidad variable	24
Usar varias tablas de tasas de costos en un recurso y aplicar distintas tablas de tasas de costo de un recurso en una tarea	25

Acta de la Constitución

Información del Proyecto

Datos

Empresa / Organización	EcoClothes
Proyecto	Ropa para niños
Fecha de preparación	1/5/2023
Cliente	ColorClothes
Patrocinador principal	Santiago Sánchez Sobrino
Director de Proyecto	Paula Castillejo Bravo

Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento / División	Empresa / Organización
Santiago Sánchez Sobrino	Director de la oficina de proyectos	Oficina de Proyectos	EcoClothes
Paula Castillejo Bravo	Director del proyecto	Oficina de Proyectos	EcoClothes

Propósito y Justificación del Proyecto

Fabricación de ropa ecológica para niños cuyo rango de edad sea de 6-12 años, por petición de la empresa ColorClothes dedicada a la venta de ropa de niños de dicho rango de edad.

Descripción del Proyecto y Entregables

En este proyecto se pretende crear ropa ecológica para niños entre 6 y 12 años. Para ello, primero se deberán crear diferentes diseños de ropa que posteriormente se mostrará a la empresa ColorClothes. Una vez se han acordados los diseños, se harán algunos prototipos de muestra para enseñarles como quedan. En caso de que haya que modificar algo, se tendrá que hacer otro boceto y otra muestra nueva. Cuando el producto ya sea el que se buscaba, se procederá a la venta.

Supuestos y Restricciones

- Terminar el diseño del producto para antes del 15/5/2023.
- Terminar el prototipo para antes del 16/6/2023.
- Fabricación del nuevo diseño final antes del 7/7/2023.
- Fabricación de la cantidad de ropa acordada antes del 8/10/2023.
- La ropa será ecológica.
- Debido al presupuesto predeterminado.

Cronograma de hitos principales

Hito	Fecha límite
Creación del diseño	15/5/2023
Creación del prototipo	16/6/2023
Modificaciones del diseño	6/6/2023
Fabricación del nuevo diseño	7/7/2023
Fabricar la cantidad de ropa acordada	8/10/2023

Presupuesto estimado

Sumando todos los costes de da como resultado 911.250€, el cual lo aumentado un 30% para protegernos de costes no planteados dando como resultado un presupuesto de 1.184.625€.

Requisitos de aprobación del proyecto

- Los requisitos deben estar cumplidos.
- La finalización de la prenda propuesta como prototipo.
- La compra y el uso de tejidos de los colores señalados en las especificaciones por el cliente.
- La confección de ropa para un intervalo de edad entre 6 y 12 años exclusivamente.
- La señalización explícita de las tallas para distintos sectores globales.
- Las recomendaciones de aseo y limpieza de las prendas.

Asignación del Director de Proyecto y nivel de autoridad

Director de Proyecto

Nombre	Cargo	Departamento / División	Empresa / Organización
Paula Castillejo Bravo	Director del proyecto	Oficina de Proyectos	EcoClothes

Niveles de autoridad

Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Decisiones sobre el personal	Total
Gestión de presupuesto y de sus variaciones	Parcial
Decisiones técnicas	Parcial
Resolución de conflictos	Total
Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad	Total

Personal y recursos preasignados

Recurso	Departamento / División	Empresa / Organización
Paula Castillejo Bravo	Oficina de Proyectos	EcoClothes
Iván Ortega Gómez	Mantenimiento	EcoClothes
Virginia López Marcos	Diseño	EcoClothes
Instalaciones		
Jose Pérez	Mantenimiento	EcoClothes
Gertrudis Guardia Guillén	Servicio de limpieza	EcoClothes

Teo Hervia Marco	Mantenimiento	EcoClothes
Mar Guardiola	Diseño	EcoClothes
Calixto Corbacho	Mantenimiento	EcoClothes

Aprobaciones

Patrocinador	Fecha	Firma
Santiago Sánchez Sobrino	24/4/2023	SSS
Paula Castillejo Bravo	30/4/2023	Paula

Declaración del Alcance

En este proyecto se pretende crear ropa ecológica para niños entre 6 y 12 años a petición de la empresa ColorClothes.

Para ello, primero se deberán crear diferentes diseños de ropa que posteriormente se mostrará a la empresa ColorClothes. Una vez se han acordados los diseños, se harán algunos prototipos de muestra para enseñarles como quedan.

En caso de que haya que modificar algo, se tendrá que hacer otro boceto y otra muestra nueva. Cuando el producto ya sea el que se buscaba, se procederá a la venta.

Registro de Interesados

Nombre	Cargo	Departamento / División	Empresa / Organización
Santiago Sánchez Sobrino	Director de la oficina de proyectos	Oficina de Proyectos	EcoClothes
Iván Ortega Gómez	Encargado de mantenimiento	Mantenimiento	EcoClothes
Virginia López Marcos	Diseñadora del prototipo	Diseño	EcoClothes
Paula Castillejo Bravo	Director del proyecto	Oficina de Proyectos	EcoClothes

Plan de Gestión

Requisitos de alto nivel

1. El color predominante de la tela serán los primarios, aceptándose cualquier otro excepto blanco, negro y marrón.
2. Las etiquetas señalarán la talla categorizada según distintas regiones: internacional, Unión Europea, Estados Unidos/Canadá, Italia y Japón; el material y las instrucciones de cuidado: si puede meterse en lavadora/secadora o emplearse plancha sobre el tejido.
3. La ropa debe ser para niños entre 6 y 12 años.

Objetivos medibles del proyecto

Objetivo	Indicador de éxito
Alcance	
Hacer el diseño de la ropa	Los diseños deben ser al menos un 85% como lo pedía el cliente
Crear prototipos	Al menos el 90% de los prototipos deben salir bien
Producción de la cantidad de producto acordada	Al menos el 95% de la ropa debe ser fabricada sin ningún defecto en el tiempo acordado con el

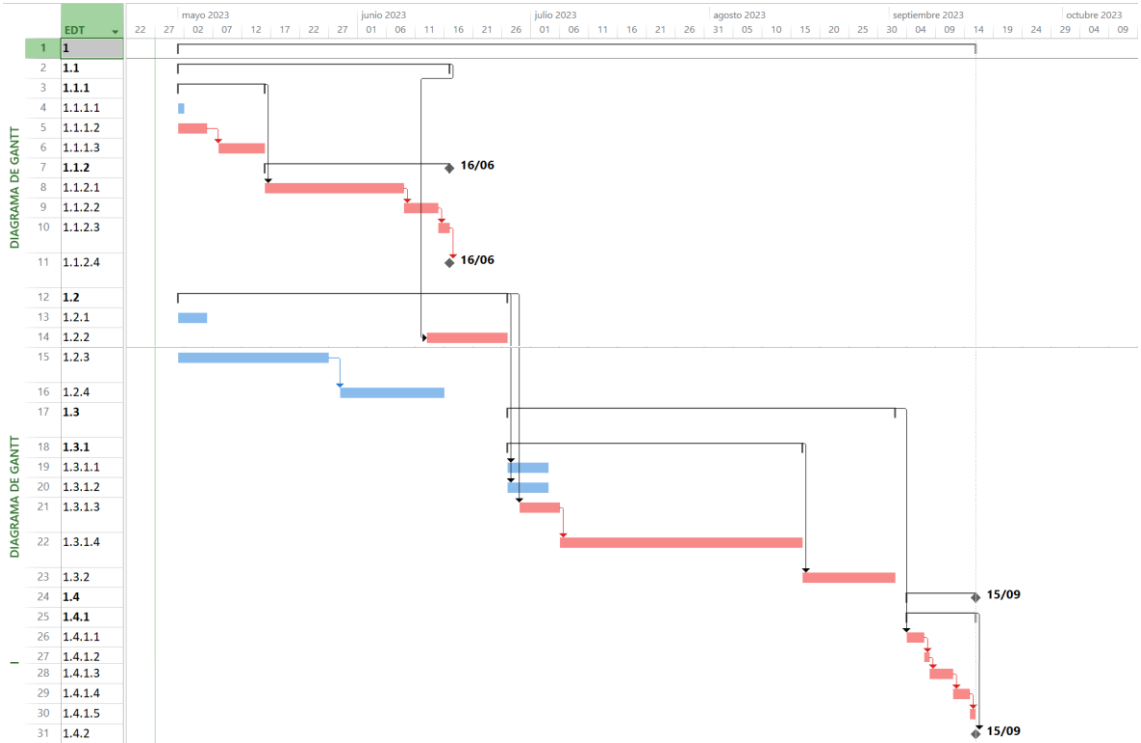
	cliente
Cronograma (Tiempo)	
2 semanas	Se debe terminar al menos un día antes por si surge algún inconveniente
1 mes	Se debe terminar al menos una semana antes por si surgen inconvenientes
3 mes	Se debe terminar al menos una semana antes por si surgen inconvenientes
Costes	
Costes por el bosquejo del producto	Se debe costear un mínimo de 4000 € (10dias*8horasLa*10€/hora*5empleados)
Coste por empleados del equipo de confección de prototipado	Se debe costear un mínimo de 32.000 € (20dias*8horasLa*25€/hora*8empleados)
Costes por empleados de la producción en masa	Se debe costear un mínimo de 144.000 € (60dias*8horasLa*20€/hora*15empleados)
Costes por suministros: agua y luz	Se debe costear un mínimo de 731.250 € (90dia*(2.550€/hora+5.575€/hora))

Riesgos iniciales de alto nivel

- Que se rompan una o varias máquinas.
- Que varios empleados se accidenten o se pongan malos a la vez.
- Que no haya una buena comunicación con la empresa cliente y que se haga toda la ropa sin ser lo que quería.
- Que haya un fallo en el software de las máquinas y el proceso de producción no se realice adecuadamente.
- Que no haya material suficiente.



















Alcance

Diagrama de Gantt



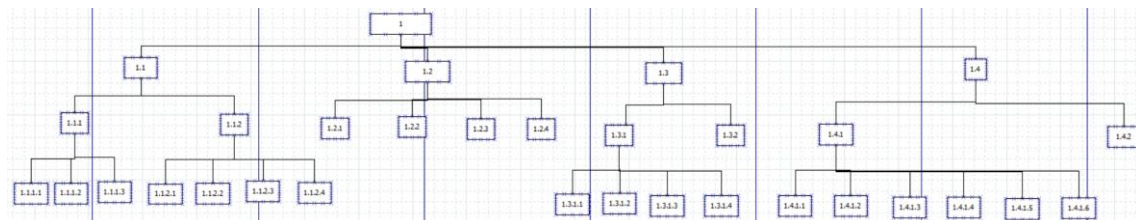
Datos del diagrama

	EDT	Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1	1		▲ Ropa para niños	100 días	lun 01/05/23	vie 15/09/23	
2	1.1		▲ Diseño	35 días	lun 01/05/23	vie 16/06/23	
3	1.1.1		▲ Patronaje	11 días	lun 01/05/23	lun 15/05/23	
4	1.1.1.1		Tabla de medidas	1 día	lun 01/05/23	lun 01/05/23	
5	1.1.1.2		Toma de medidas	5 días	lun 01/05/23	vie 05/05/23	
6	1.1.1.3		Patrón base	6 días	lun 08/05/23	lun 15/05/23	5
7	1.1.2		▲ Prototipado	24 días	mar 16/05/23	vie 16/06/23	
8	1.1.2.1		Bocetado	18 días	mar 16/05/23	jue 08/06/23	3
9	1.1.2.2		Wireframe	4 días	vie 09/06/23	mié 14/06/23	8
10	1.1.2.3		Prototipo no funcional	2 días	jue 15/06/23	vie 16/06/23	9
11	1.1.2.4		Reunión con ColorClothe	0 días	vie 16/06/23	vie 16/06/23	10
12	1.2		▲ Preparación de tela	41 días	lun 01/05/23	lun 26/06/23	
13	1.2.1		Tiempo de reposo	5 días	lun 01/05/23	vie 05/05/23	
14	1.2.2		Trazo	10 días	mar 13/06/23	lun 26/06/23	2FC-4 días

15	1.2.3			Disposición de las capas del textil	20 días	lun 01/05/23	vie 26/05/23	
16	1.2.4			Corte	14 días	lun 29/05/23	jue 15/06/23	15
17	1.3			▲ Montaje y costura a máquina	49 días	mar 27/06/23	vie 01/09/23	
18	1.3.1			▲ Fusonado	37 días	mar 27/06/23	mié 16/08/23	
19	1.3.1.1			Calibrar tiempo	5 días	mar 27/06/23	lun 03/07/23	12
20	1.3.1.2			Medir temperatura	5 días	mar 27/06/23	lun 03/07/23	12
21	1.3.1.3			Graduar presión atmosférica	5 días	jue 29/06/23	mié 05/07/23	12FC+2 días
22	1.3.1.4			Fabricación de prendas	30 días	jue 06/07/23	mié 16/08/23	21
23	1.3.2			Etiquetado	12 días	jue 17/08/23	vie 01/09/23	18
24	1.4			▲ Revisión de la prenda	10 días	lun 04/09/23	vie 15/09/23	
25	1.4.1			▲ Carta de notificación	10 días	lun 04/09/23	vie 15/09/23	
26	1.4.1.1			Preparar carta	3 días	lun 04/09/23	mié 06/09/23	17
27	1.4.1.2			Revisar carta	1 día	jue 07/09/23	jue 07/09/23	26
28	1.4.1.3			Aprobar carta	2 días	vie 08/09/23	lun 11/09/23	27
29	1.4.1.4			Imprimir carta	3 días	mar 12/09/23	jue 14/09/23	28
30	1.4.1.5			Enviar carta	1 día	vie 15/09/23	vie 15/09/23	29
31	1.4.2			Celebración de la reunión	0 días	vie 15/09/23	vie 15/09/23	25

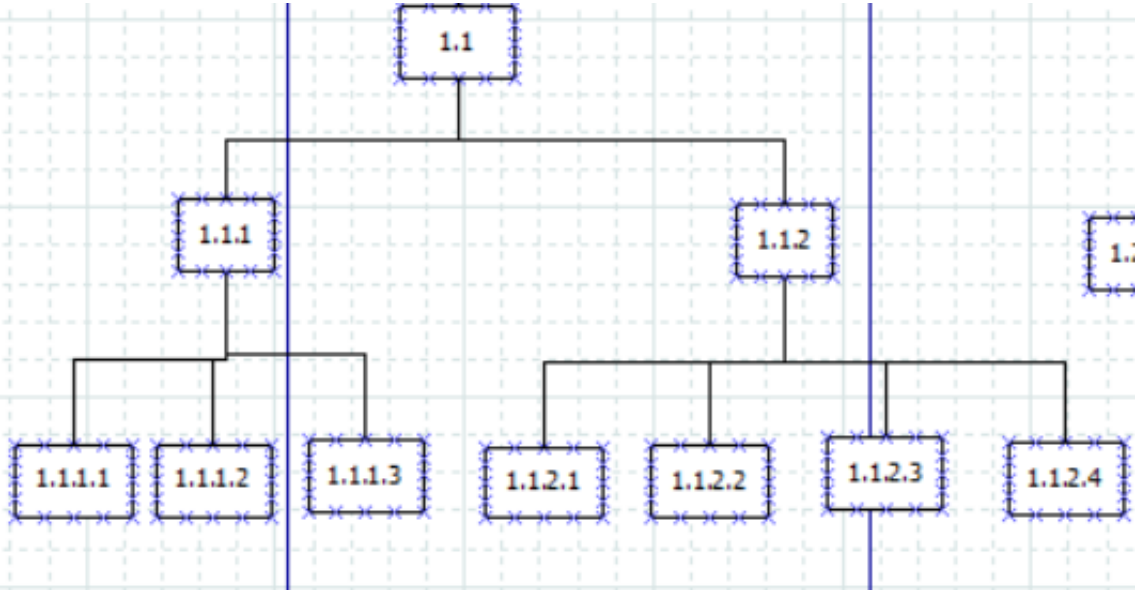
Explicación del EDT

Diagrama de la jerarquía

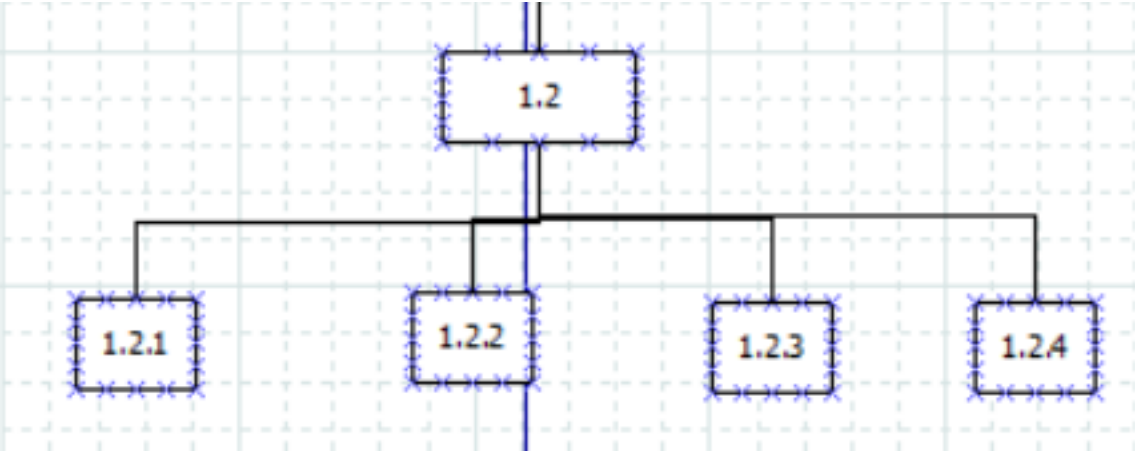


Dividida por entregables para la mejor visualización de esta.

Entregable 1.1



Entregable 1.2



Entregable 1.3

Entregable 1.4

Descripción y justificación de la jerarquía

Diccionario:

Proyecto: id:1 Ropa para niños

Entregable 1 -> id: 1.1----- Diseño

id: 1.1.1---- Patronaje

id: 1.1.1.1---- Tabla de medidas

id: 1.1.1.2---- Toma de medidas

id: 1.1.1.3---- Patrón base

id: 1.1.2---- Prototipado

id: 1.1.2.1---- Bocetado

id: 1.1.2.2---- Wireframe

id: 1.1.2.3---- Prototipado no funcional

id: 1.1.2.4--- Reunión con ColorClothes

Entregable 2 -> id: 1.2---- Preparación de tela

id: 1.2.1---- Tiempo de reposo

id: 1.2.2---- Trazo

id: 1.2.3---- Disposición de las capas del textil

id: 1.2.4---- Corte

Entregable 3 -> id: 1.3---- Montaje y costura a maquina

id: 1.3.1---- Fusionado

id: 1.3.1.1---- Calibrar tiempo

id: 1.3.1.2---- Medir temperatura

id: 1.3.1.3---- Graduar presión atmosférica

id: 1.3.1.4---- Fabricación de prendas

id: 1.3.2---- Etiquetado

Entregable 4 -> id: 1.4---- Revisión de la prenda

id: 1.4.1---- Carta de notificación

id: 1.4.1.1---- Ordenar lista de envío

id: 1.4.1.2---- Preparar carta

id: 1.4.1.3---- Revisar carta

id: 1.4.1.4---- Aprobar carta

id: 1.4.1.5---- Imprimir carta

id: 1.4.1.6---- Enviar carta

id: 1.4.2---- Celebrar reunión

Descripción de los entregables

Entregable	Descripción
Diseño	Pasos que son necesarios para la

	fabricación de una prenda
Preparar tela	Preparar la tela para su uso
Montaje y costura a máquina	Fabricación de la prenda
Revisión de la prenda	Contactar con el cliente para mostrar los avances

Recursos Humanos

	Director del proyecto	Encargado de mantenimiento	Diseñadora del prototipo	Correo corporativo	Operario	Auditor del Producto
Reunión con ColorCothe	x					
Celebración de la reunión	x					
Calibrar tiempo		x				
Medir temperatura		x				
Graduar presión atmosférica		x				
Tabla de medidas			x			
Toma de medidas			x			
Patrón base			x			
Bocetado			x			
Wireframe			x			
Preparar carta				x		
Revisar carta				x		
Aprobar carta				x		
Imprimir carta				x		
Enviar carta				x		
Trazo					x	
Disposición de las capas del textil					x	
Corte					x	
Fabricación de prendas					x	
Etiquetado					x	
Prototipo no funcional						x

Tiempo

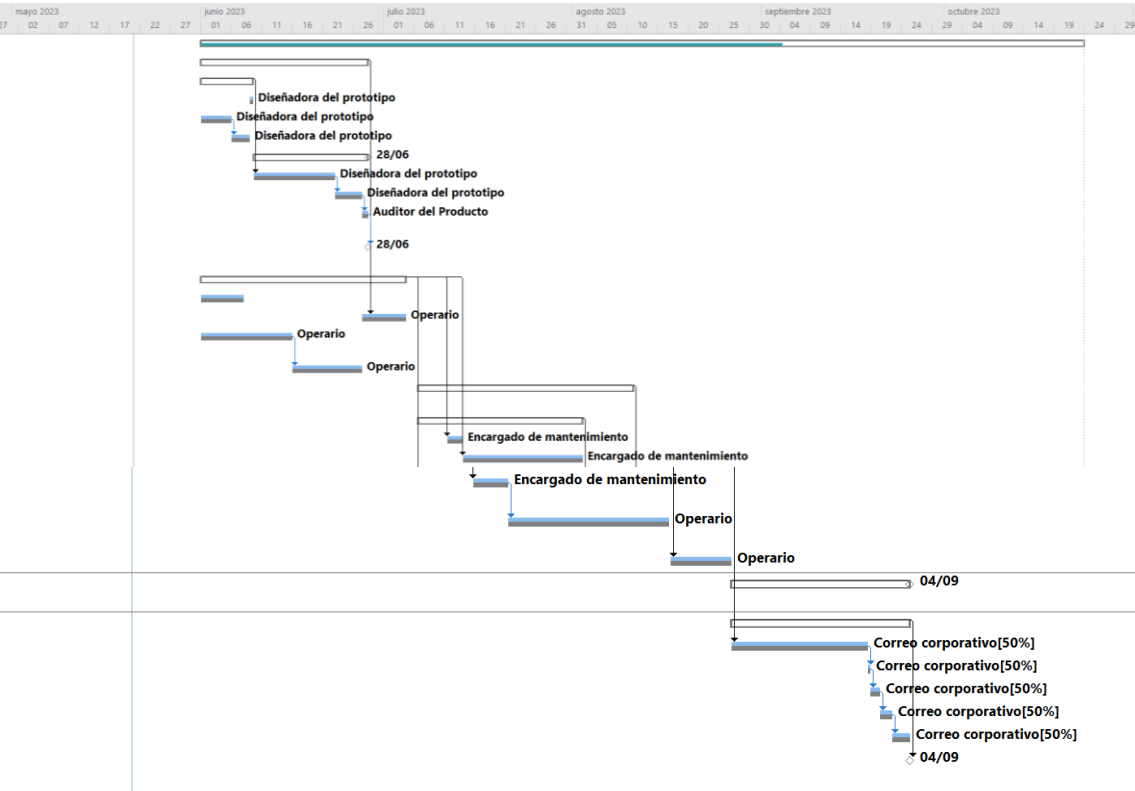
Estimación de tiempos por entregables

En la siguiente imagen podemos ver los entregables con sus horas de trabajo la duración de estos y cuando inician y acaban.

▼	Nombre de tarea ▼	Trabajo ▼	Duración ▼	Comienzo ▼	Fin ▼
▾	Ropa para niños	136 horas	103 días	jue 01/06/23	lun 23/10/23
▸	Diseño	288 horas	19,38 días	jue 01/06/23	mié 28/06/23
▸	Preparación de tela	352 horas	23,75 días	jue 01/06/23	mar 04/07/23
▸	Montaje y costura a máquina	456 horas	25,25 días	jue 06/07/23	jue 10/08/23
▸	Revisión de la prenda	40 horas	16,38 días	vie 11/08/23	lun 04/09/23

Como vemos el entregable que requiere mayor tiempo es “Montaje y costura a máquina” con una duración de 23,75 días. Y el entregable con menor tiempo de duración es “Revisión de la prenda” con 16,38 días.

Cronograma del Proyecto



Calendario de Hitos.

El primer hito se cumple el día 28 de junio como se ve en la siguiente imagen:

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	01 jul	02
03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16

El segundo hito se cumple el día 4 de septiembre como se ve en la imagen:

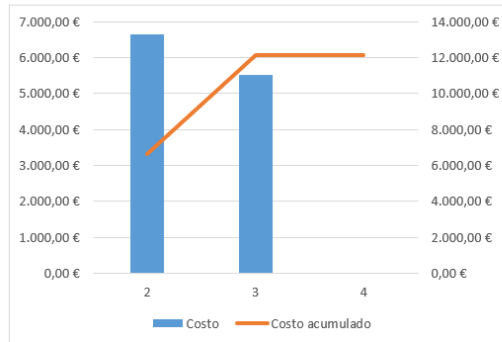
28	29	30	31	01 sep	02	03
04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24

En las imágenes solo se ve los hitos porque se ha aplicado el filtro para que solo se vean estos.

Presupuesto Global del Proyecto

FLUJO DE CAJA

Costo real	Costo de línea base	Costo restante	Variación de costo
676,80 €	12.154,66 €	11.477,86 €	0,00 €



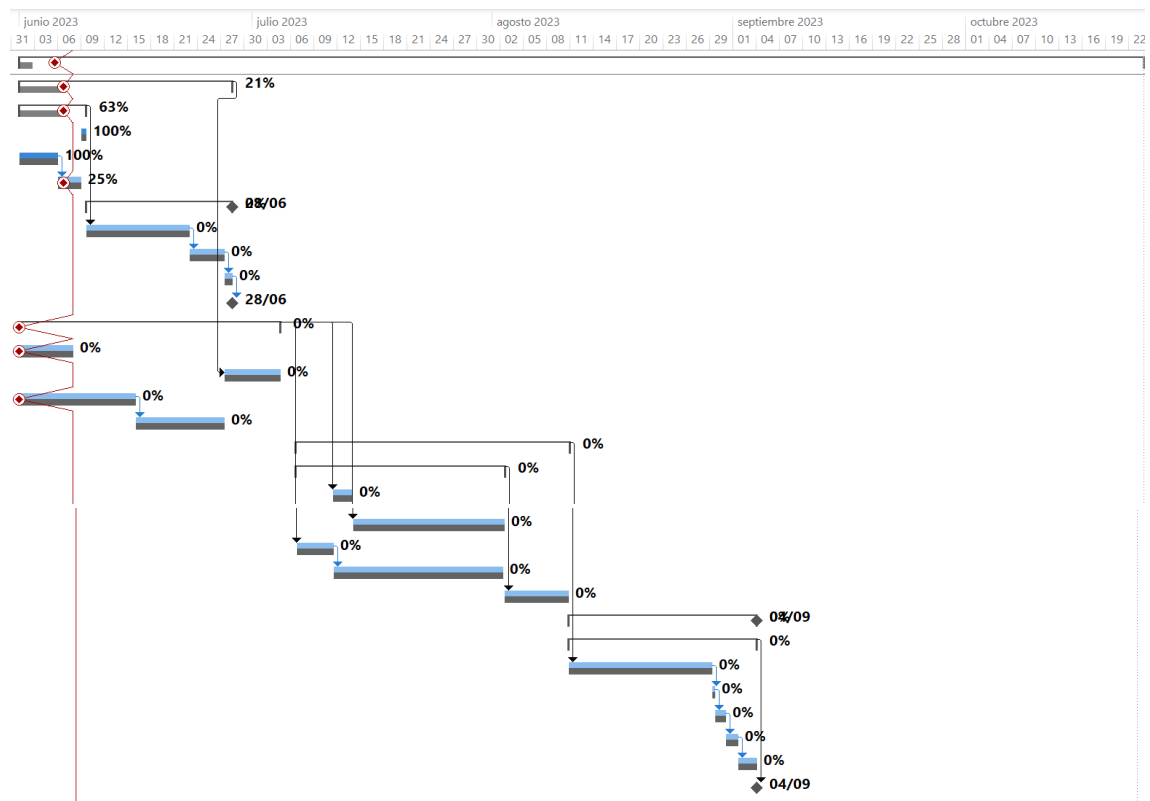
El gráfico muestra el costo acumulado del proyecto y el costo por trimestre.
Para ver los costos de un período de tiempo diferente, selecciona la opción Editar en la lista de campos.

La siguiente tabla muestra información sobre los costos para todas las tareas de nivel superior.

Para ver estadísticas del costo de todas las tareas, establece el nivel de esquema en la lista de campos.

Nombre	Costo restante	Costo real	Costo	CRTR	CPTR	CPTP
Ropa para niños	11.477,86 €	676,80 €	12.154,66 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Línea Base de Costes del proyecto



Presupuesto por tipos de recursos.

	Nombre del recurso	Costo	Costo de línea base	Variación	Costo real	Restante
	▸ Sin asignar	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
1	▸ Director del proyecto	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2	▸ Encargado de mantenimiento	1.448,00 €	1.448,00 €	0,00 €	0,00 €	1.448,00 €
3	▸ Diseñadora del prototipo	3.068,16 €	3.068,16 €	0,00 €	676,80 €	2.391,36 €
4	▸ Correo corporativo	430,80 €	430,80 €	0,00 €	0,00 €	430,80 €
5	▸ Operario	6.948,80 €	6.948,80 €	0,00 €	0,00 €	6.948,80 €
6	▸ Auditor del Producto	256,80 €	256,80 €	0,00 €	0,00 €	256,80 €

Informes Adicionales

Estadísticas del proyecto

Estadísticas del proyecto 'PaulaCastillejo_IvanOrtega_VirginiaLopez_API_P6.mp... X

	Comienzo	Fin
Actual	jue 01/06/23	lun 23/10/23
Previsto	jue 01/06/23	lun 23/10/23
Real	jue 01/06/23	NOD
Variación	0d	0d

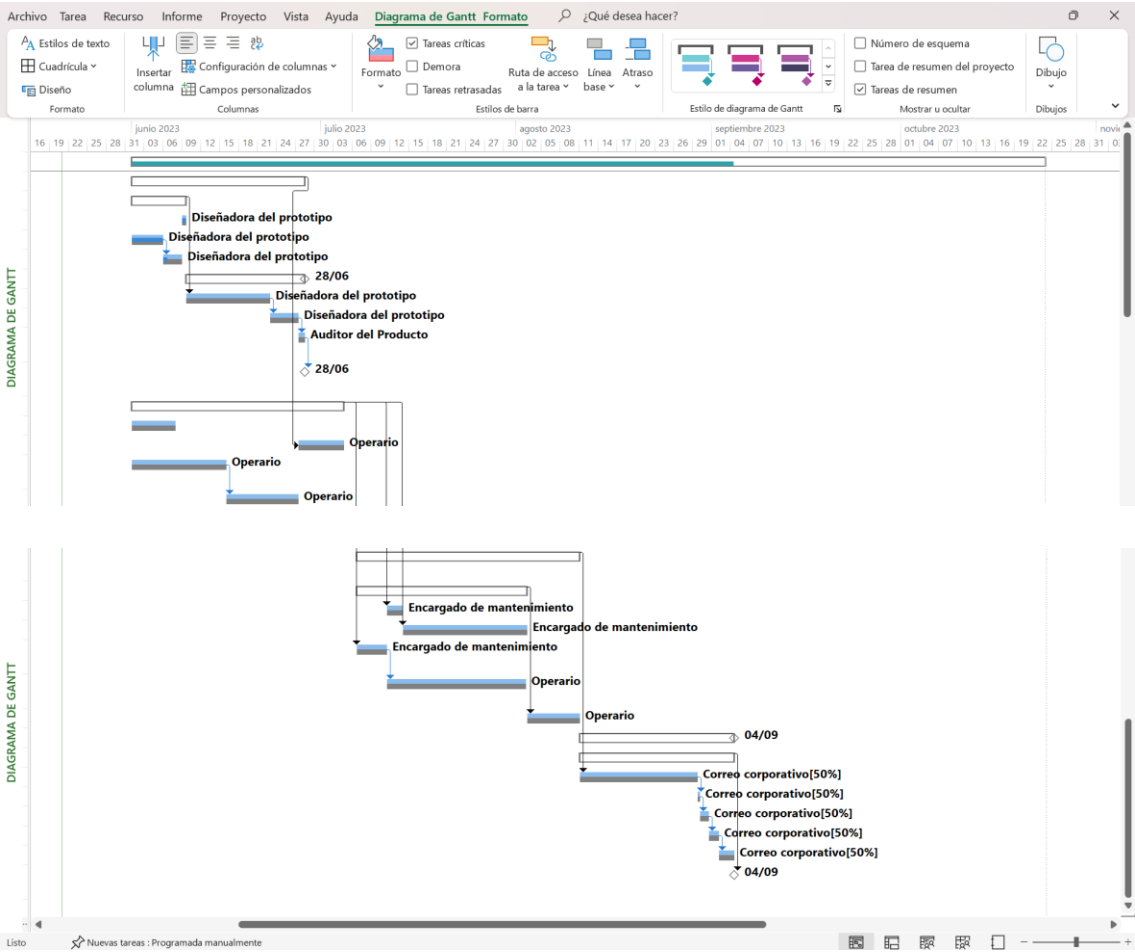
	Duración	Trabajo	Costo
Actual	103d	1.136h	12.154,66 €
Previsto	103d	1.136h	12.154,66 €
Real	5,08d	60h	676,80 €
Restante	97,92d	1.076h	11.477,86 €

Porcentaje completado:

Duración: 5%Trabajo: 5%

Cerrar

Diagrama de Gantt con camino crítico



Informe general de recursos

VISIÓN GENERAL DE LOS RECURSOS



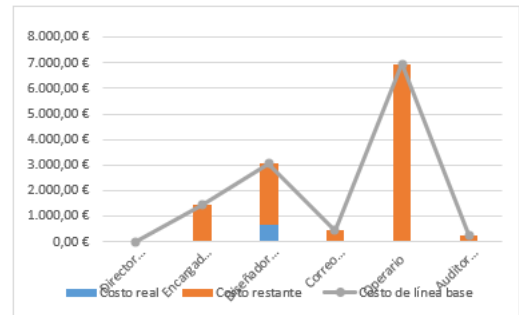
Informe de costes

Informe de costes por recursos

VISIÓN GENERAL DE COSTO DE RECURSOS

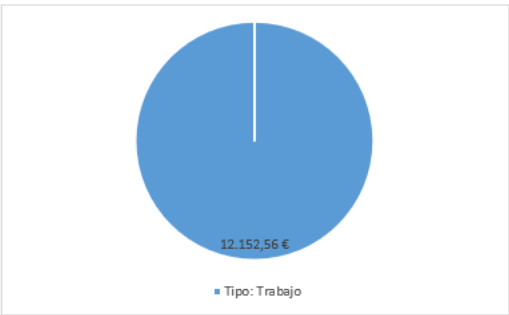
ESTADO DEL COSTO

Estado de costo de los recursos de trabajo.



DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

Cómo los costos están distribuidos entre tipos de recursos diferentes.



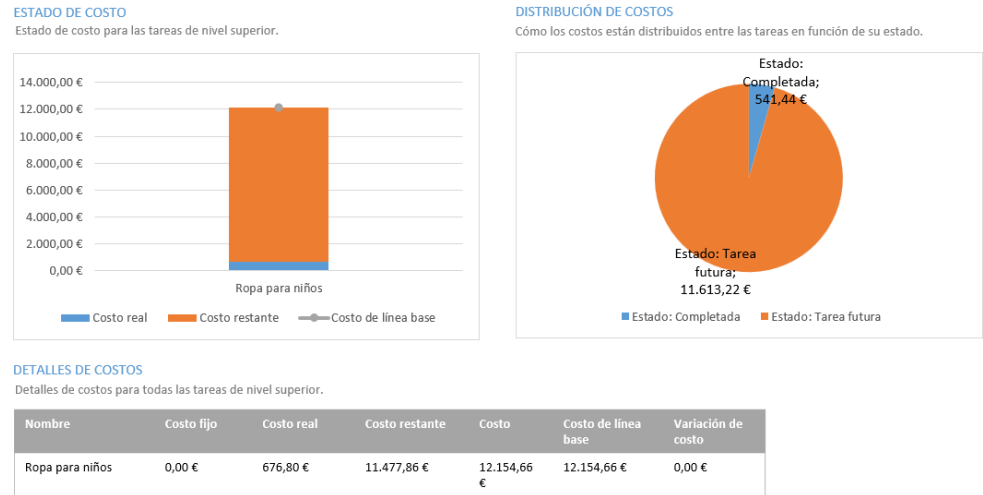
DETALLES DE COSTOS

Detalles de costos de todos los recursos de trabajo.

Nombre	Trabajo real	Costo real	Tasa estándar
Director del proyecto	0 horas	0,00 €	10,74 €/hora
Encargado de mantenimiento	0 horas	0,00 €	11,20 €/hora
Diseñadora del prototipo	60 horas	676,80 €	11,28 €/hora
Correo corporativo	0 horas	0,00 €	10,77 €/hora
Operario	0 horas	0,00 €	10,10 €/hora
Auditor del Producto	0 horas	0,00 €	13,59 €/hora

Informe de costes por tareas

INFORMACIÓN GENERAL DE COSTOS DE LA TAREA



Detalles de Recursos y Costes

Lista de recursos y asignaciones a tareas

Respetando las instrucciones de formar los recursos entorno a los departamentos constituidos por Recursos Humanos, se listan Director del proyecto (Oficina de proyecto), Encargado de mantenimiento (Mantenimiento), Diseñadora del prototipo (Diseño), Correo corporativo (Logística), Operario (Manufacturación) y Auditor del Producto (Testing).

Usar una tabla variable de costo

A la tarea de evaluación Prototipo no funcional asignada al recurso Auditor del Producto se le concedió una modificación en las horas extras distintos a partir del mes de septiembre.

Establecer disponibilidad variable

Consultando que la logística es una división que actúa en múltiples áreas dentro de la empresa, podría tener una labor limitada dentro del proyecto, colaborando en otros o fuera de estos. De ahí que su capacidad esté reducida

a la mitad.

Usar varias tablas de tasas de costos en un recurso y aplicar distintas tablas de tasas de costo de un recurso en una tarea

En este apartado matamos dos pájaros de un tiro al crear tres tablas de costos nuevas para el recurso Encargado de Mantenimiento, distribuyéndolas entre sus tareas Calibrar tiempo en A, Medir temperatura en B y Graduar presión atmosférica en C.