

ESEIAAT

Trabajo de Final de Grado



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Superior d'Enginyeries Industrial,
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

PRESUPESTO

Grado: Ingeniería de Sistemas Audiovisuales

Data de entrega: 10-06-2019

Estudiante: Albert Yanguas Rovira

Director: Juan Antonio Ortega Redondo

Codirector: Jesús Adolfo Cariño Corrales

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. GASTO DE REALIZACIÓN.....	5
3. COSTE TOTAL DEL ESTUDIO.....	7

Índice de tablas

Tabla 1. Actividades realizadas	5
Tabla 2. Horas requeridas por actividades.....	6
Tabla 3. Coste detallado de las actividades	6

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se presenta el presupuesto del coste total del desarrollo del estudio. Al tratarse de un estudio teórico, no ha habido ninguna actividad que requiera implementación real. Con lo cual, el coste directo de este estudio esta únicamente asociado al gasto de la actividad humana o gasto de realización que ha permitido la realización de este. Así pues, el coste total del estudio será la suma del coste directo y el indirecto.

2. GASTO DE REALIZACIÓN

Para realizar el presupuesto de este estudio se debe tener en cuenta los aspectos temporales del desarrollo del propio estudio. Este estudio se puede dividir en dos partes, una teórica y la otra práctica. Las tareas realizadas en este estudio son las siguientes:

1. Marco teórico

1.1. Estudio de técnicas de procesamiento para caracterizar patrones: Definición y explicación.

2. Marco práctico

2.1. Exploración de datos en crudo.

2.2. Limpieza de datos.

2.3. Procesado de datos.

2.4. Construcción del modelo de procesamiento de señal.

2.5. Visualización online.

2.6. Interpretación y análisis de los resultados.

En la siguiente tabla se detallan las tareas realizadas:

COD	Actividad	Descripción
1.1.	Estudio de técnicas de procesamiento para caracterizar patrones: Definición y explicación	Estudiar cuales son las técnicas de procesamiento de datos para caracterizar patrones y explicación de ellas.
2.1.	Exploración de datos en crudo	Explorar como se estructuran los datos y detectar posibles datos erróneos. (Matlab)
2.2.	Filtrado de datos	Filtrar todos los datos erróneos encontrados en la exploración de datos. (Matlab)
2.3.	Procesado de datos	Preparación de los datos para mejorar el funcionamiento del modelo a utilizar. (Matlab)
2.4.	Construcción del modelo de procesamiento de señal	Implementar la solución escogida en el apartado 1.1. (Matlab)
2.5.	Visualización online	Visualizar los datos extraídos del modelo para la detección de anomalías. (Tableau)
2.6.	Interpretación y análisis de los resultados	Interpretar los resultados obtenidos y extraer las conclusiones oportunas.

Tabla 1. Actividades realizadas

Respecto al tiempo requerido por cada una de las actividades, las podemos concretar de la siguiente manera:

COD	Horas
1.1.	40
2.1.	150
2.2.	80
2.3.	80
2.4.	100
2.5.	100
2.6.	50
Total	600

Tabla 2. Horas requeridas por actividades

Una vez definidas las horas requeridas para la realización el estudio, se debe calcular el coste directo y el coste indirecto del proyecto. Considerando unos costes salariales de un ingeniero de datos es de 30.000€ al año y el total de horas de trabajo de un año es de 1780 horas, queda aproximadamente un salario de 18€/h. A este sueldo se le tiene que incluir la seguridad social que asciende a un 33% del salario, con lo cual, quedaría un coste directo de 24€/h. A todo esto, se le debe sumar el coste indirecto, que incluye, el alquiler del local, los gastos de suministros e internet, las amortizaciones de los equipos informáticos y las licencias de software, en este caso, de Matlab y Tableau. El coste indirecto es de un 15% del total del coste directo, con un coste final de 28€/h.

En la siguiente tabla se puede observar el coste de las tareas a realizar:

COD	Horas	Coste (€)
1.1.	40	1,120
2.1.	150	4,200
2.2.	80	2,240
2.3.	80	2,240
2.4.	100	2,800
2.5.	100	2,800
2.6.	50	1,400
Total	600	16,800

Tabla 3. Coste detallado de las actividades

3. COSTE TOTAL DEL ESTUDIO

Como se ha detallado en el apartado anterior el presupuesto total del estudio es de **dieciséis mil ochocientos** euros.