



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

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

INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

TRABAJO FINAL DE GRADO - Presupuesto
Kamal Khdili, Khalid

ESTUDIO DE LAS ETAPAS DE AUTOMATIZACIÓN DE UNA APLICACIÓN INDUSTRIAL BASADA EN LA GESTIÓN Y TRANSPORTE DE PAQUETES



Director del TFG: Delgado Prieto, Miguel
Convocatoria: Junio, 2020

Presupuesto

En la siguiente tabla se desglosará el presupuesto con todas las actividades realizadas en el proyecto, con el total de horas y el precio/hora de cada actividad.

Actividad	Duración (horas)	Precio hora	Total (€)
Introducción			
Objetivos	10	12,00 €	804,00 €
Abasto	7		
Búsqueda de información	50		
Total	67		
Memoria			
Introducción	6	12,00 €	2.400,00 €
Consideraciones Previas	35		
Celda de Trabajo	25		
Tecnología de identificación	44		
Diseño del proceso de automatización	55		
Validación	25		
Conclusiones	10		
Total	200		
Proceso Experimental			
Programación y validación del programa (sensores RFID)	90	16,00 €	4.816,00 €
Programación y validación del programa (plataformas y retenedores)	80		
Programación y validación del programa (Motores)	15		
Programación y validación del programa (Estaciones de trabajo)	86		
Simulación del proceso	30		
Total	301		
Pliego de condiciones			
Búsqueda de información y elaborar	12	12,00 €	144,00 €
Total	12		
Presupuesto			
Elaborar	10	12,00 €	120,00 €
Total	10		
TFG PROJECT CHARTER			
Elaborar	10	12,00 €	120,00 €
Total	10		
TOTAL	600		8.404,00 €

Para realizar el proyecto se han empleado 600 horas de trabajo. El precio/hora de la actividad varía en función de la tarea. El trabajo supone un coste total de 8404,00 € teniendo en cuenta el precio/hora de cada actividad y la duración en horas de las tareas.