



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

TRABAJO DE FIN DE GRADO - PRESUPUESTO

García Rodríguez, Pablo

ESTUDIO DE LAS ETAPAS DE AUTOMATIZACIÓN DE UN PROCESO INDUSTRIAL Y SUS IMPLICACIONES EN LA GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Director del TFG: Delgado Prieto, Miguel

Co- Director del TFG: Fernández Sobrino, Ángel

Convocatoria: Enero, 2020

Presupuesto

En la siguiente tabla se desglosa el presupuesto con la actividad realizada con el total de horas estimadas de su realización, el precio de la hora es 25 € y el total en euros.

Actividad	Horas	Precio hora	Total (€)
Diseño, programación y validación del programa retenedores y plataformas	86	25 €/hora	2.150
Diseño, programación y validación del programa Motores	2		50
Diseño, programación y validación estaciones de trabajo	90		2.250
Diseño, programación y validación del dashboard Node-red	15		375
Diseño, programación y validación de la base de datos y los paneles de visualización	87		2.175
TOTAL	280		7.000

El total de horas de trabajo (280 horas) es una estimación realizada a partir del tiempo dedicado al diseño, programación y validación de las diferentes actividades. Se ha realizado durante dos meses en horario laboral (lunes a viernes) con una media de 7 horas diarias.