



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR INGENIEROS
INDUSTRIALES VALENCIA

TRABAJO FIN DE GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

ANÁLISIS DEL PROCESO DE DISEÑO DE UN MVP ORIENTADO A LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE MEDIANTE SAP PS

AUTOR: ALEJANDRO MARTÍN BARREALES

TUTOR: RAFAEL MONTERDE DÍAZ

COTUTOR: MIGUEL GIMÉNEZ GADEA

Curso Académico: 2018-19

ÍNDICE GENERAL DEL TRABAJO

MEMORIA

PRESUPUESTO

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE LA MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN	8
1.1. OBJETO DEL PROYECTO	8
1.2. OBJETIVOS	8
1.3. MOTIVACIÓN	9
1.4. ANTECEDENTES	9
1.4.1. METODOLOGÍA DEL PROCESO DE DISEÑO	9
1.4.2. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	11
1.5. INTRODUCCIÓN A LOS SOFTWARES ERP	11
1.5.1. PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE UN ERP	12
1.5.2. PRINCIPALES ERP COMPETIDORES	13
1.5.3. ERP Y BUSINESS INTELLIGENCE	13
2. DISEÑO DEL PROTOTIPO DE UN PATINETE ELÉCTRICO URBANO	14
2.1. INFORMACIÓN DE MERCADO	14
2.1.1. TIPOS DE PATINETE ELÉCTRICO	14
2.1.2. ELEMENTOS DE UN PATINETE ELÉCTRICO URBANO	16
2.1.3. ESTADO DEL MERCADO EN ESPAÑA Y LOS COMPETIDORES	20
2.2. DISEÑO PARA LA CALIDAD	22
2.2.1. INTRODUCCIÓN	22
2.2.2. LISTADO DE DEMANDAS DEL USUARIO	22
2.2.3. AGRUPACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LAS DEMANDAS	25
2.2.4. VALORACIÓN DE LA COMPETENCIA	28
2.2.5. IMPORTANCIA COMPUESTA DE LA DEMANDA	34
2.2.6. MATRIZ DE INTERACCIÓN	36
2.2.7. RELACIÓN ENTRE PARÁMETROS	38
2.2.8. ESTABLECIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO	39
2.2.9. DISEÑO TÉCNICO DEL PATINETE ELÉCTRICO URBANO	40
3. IMPLEMENTACIÓN EN SAP	46

3.1. INTROUCCIÓN A SAP	46
3.2. IMPLEMENTACIÓN DE LOS MATERIALES EN SAP	48
3.3. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO EN SAP	51
3.3.1. CREACIÓN DEL PROYECTO.....	51
3.3.2. RELACIONES ENTRE OPERACIONES.....	54
3.3.3. GRAFO PERT	55
3.3.4. DIAGRAMA DE GANTT.....	56
3.3.5. ASIGNACIÓN DE MATERIALES	57
4. CONCLUSIONES	58

ÍNDICE DEL PRESUPUESTO

1. INTRODUCCIÓN AL PRESUPUESTO.....	60
2. PRESUPUESTO DEL PROTOTIPO DE UN PATINETE ELÉCTRICO URBANO.....	61

ANEXOS

ANEXO 1. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE USUARIO	63
ANEXO 2. MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE LAS DEMANDAS.....	73
ANEXO 3. MATRIZ DE INTERACCIÓN	76
ANEXO 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	84

BIBLIOGRAFÍA