

GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA
TRABAJO FIN DE GRADO

***NAVE INDUSTRIAL PARA FORMACIÓN
DUAL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN
Y FABRICACIÓN***

DOCUMENTO 9- RESUMEN TRILINGÜE

Alumno/Alumna: Tejerina, Porras, Mikel

Director/Directora: Marcos, Rodríguez, Iñaki

Curso: 2017-2018

Fecha: Viernes, 23 de febrero de 2018

ÍNDICE

9.1 RESUMEN CASTELLANO	1
9.2 RESUMEN INGLÉS	2
9.3 RESUMEN EUSKERA	3

9.1 RESUMEN CASTELLANO

El objetivo principal del presente proyecto es el diseño, cálculo estructural y definición a nivel constructivo de una nueva nave industrial dedicada a la formación dual de procesos de producción y fabricación en el polígono Santa Ana de Bolueta, situado el municipio de Bilbao. La construcción de dicha nave busca complementar las existentes posibilidades de formación, dotando al municipio de Bilbao un centro educativo que satisfaga, en la medida de lo posible y de acuerdo a los criterios económicos existentes, la demanda de la población en el ámbito de formación teórico-práctica de procesos de producción fabricación, enfocada al futuro trabajo en las empresas del sector relacionadas con dicha formación. El edificio será de estructura metálica de 50 metros de longitud y 30 metros de luz con una superficie construida total de 1500 m². La cubierta será a dos aguas con una inclinación de 15º y el cerramiento será de panel sándwich. Los pilares irán enterrados 0,5 metros y la cimentación será a base de zapatas aisladas de hormigón armado unidas entre ellas por vigas de atado. La nave contará una zona de entreplanta con 300 m² de superficie. En parte inferior se alojarán dos vestuarios y aseos y un área de descanso/comedor. Mediante dos escaleras de estructura metálica se podrá acceder a la planta superior, la cual contará con un aula principal, dos aulas de ordenadores y un pasillo con vistas al taller. El resto de la nave estará destinada a la zona de taller la cual estará dotada de un puente grúa de 5 toneladas de capacidad, para facilitar el manejo de material y utillajes.

9.2 RESUMEN INGLÉS

The main objective of this project is the design, structural calculation and construction definition of a new industrial building dedicated to the dual formation of production and manufacturing processes in the industrial estate of Santa Ana de Bolueta, located in the municipality of Bilbao. The construction of this warehouse seeks to complement the existing training possibilities, providing the municipality of Bilbao with an educational center that satisfies, as far as possible and in accordance with existing economic criteria, the population's demand in the field of theoretical and practical training in manufacturing production processes, focused on future work in companies in the sector related to this training. The building will have a 50-metre-long metal structure and 30 meters of light with a total constructed area of 1500 m². The roof will be gabled with an inclination of 15° and the enclosure will be sandwich panel. The pillars will be buried 0.5 meters underground and the foundation will be based on insulated reinforced concrete footings joined by tied beams. The warehouse will have a mezzanine area of 300 m². In the lower part there will be two changing rooms and toilets and a rest/dining area. By means of two staircases with a metallic structure, it will be possible to access the upper floor, which will have a main classroom, two computer classrooms and a corridor overlooking the workshop. The rest of the warehouse will be destined to the workshop area, which will be equipped with a bridge crane of 5 tons capacity, to facilitate the handling of material and tools.

9.3 RESUMEN EUSKERA

Proiektu honen helburu nagusia, ekoizpen eta fabrikazio prozesuen formaziora dedikatutako egitura industrial berri bat diseinatzea, kalkulatzea eta definitzea da. Eraikuntza berri hau Boluetako Santa Ana Poligonoan eraikiko da, Bilboko hirian kokatua. Egiturak prestakuntza aukerak eskaintzen ditu, Bilboko udalerriaren biztanleriaren ekoizpen eta fabrikazio prozesuen formazio teoriko-praktikoko sektorearekin zerikusia duten enpresen etorkizuneko lanetan zentratuakoa-eskaria hornitzen duen hezkuntza zentro bat eskainiz, betiere, eta, hala badagokio, irizpide ekonomikoen arabera. Eraikina 50 metroko luzeran eta 30 metroko zabalera duen egitura metalikoa izango da, 1500 m²-ko azalera osoa izanik. Teilatua 15º-ko aldapa izango du eta itxitura sandwich panelekin egingo da. Zutabeak 0,5 metro inguru lurperatuko dira eta zementazioa hormigoizko zapata isolatuekin egingo da, beraien artean lotura habeekin lotuta. Eraikuntzak 300 m²-ko azalera duen bigarren solairu bat izango du. Behealdean bi aldagela, komunak eta atsedena hartzeko/jateko gela bat egongo dira. Metalezko bi eskaileren bidez goiko solairura sar daiteke, bertan, gela nagusia, bi ordenagailu gela eta tailerrari begira dagoen pasilloa egongo dira. Gainontzeko metro karratuak tailerrerako izango dira 5 tonako gaitasuneko zubi garabi batekin hornituta, materialak eta tresnak kudeatzeko.

