



Internacionalización a través de las energías renovables y la eficiencia energética

Santiago de Compostela, julio de 2024



Cofinanciado por
la Unión Europea



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES



FORMACIÓN PROFESIONAL



Cofinanciado por la Unión Europea



Vestuarios 0,0



loreVET



mates



Erasmus+

Enriqueciendo vidas, abriendo mentes.



Energon

Proyecto	Beating the heating
Lugar	Ulm, Alemania
Acción	Leonardo Da Vinci Partnership
Año	2010



**XUNTA
DE GALICIA**

**CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL**



Cofinanciado por
la Unión Europea



Feldheim

Proyecto	Attp. Wind Energy
Lugar	Feldheim
Acción	Leonardo Da Vinci TOI
Año	2011



**XUNTA
DE GALICIA**

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por
la Unión Europea



The Crystal

Proyecto	Attp. Wind Energy
Lugar	Londres
Acción	Leonardo Da Vinci TOI
Año	2011



**XUNTA
DE GALICIA**

**CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL**



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto | H2G

Lugar | Galicia-País Vasco

Acción | Innovación MEC

Año | 2011

Acumulación en H₂



**XUNTA
DE GALICIA**

**CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL**



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto | **LOREVET**

Lugar | Randers

Acción | LDV VETPRO

Año | 2011

Central de biomasa



**XUNTA
DE GALICIA**

**CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL**



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto | **LOREVET**

Lugar | **Samsø**

Acción | **LDV VETPRO**

Año | **2011**

Samsø Energy Academy



**XUNTA
DE GALICIA**

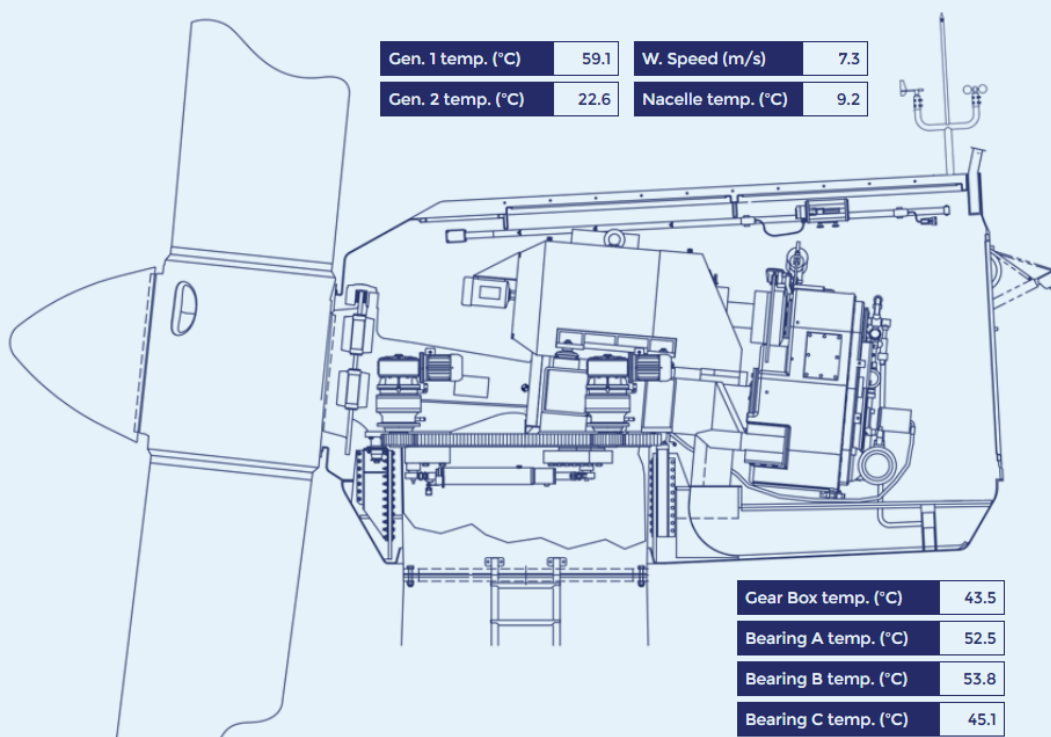
**CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL**



**Cofinanciado por
la Unión Europea**

Contact
Generalisations
Wind Turbine Ecotecnia 44
SCADA
<ul style="list-style-type: none"> Generalisations Generation Simulator Real Time Simulation Alarm Codes Alarm Log Temperature Graph Analyzer Graph Counter Graph
O&M
Periodic Interventions
Highlighted Operations

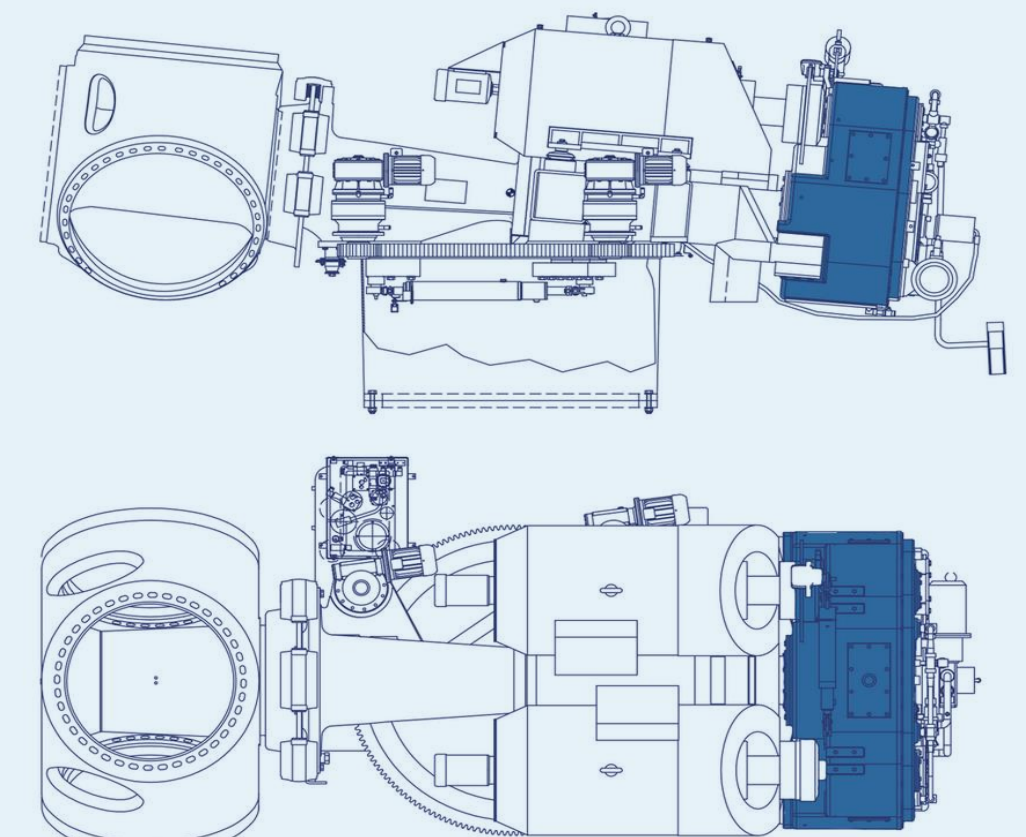
REAL TIME SIMULATION



Gen. 1 temp. (°C)	59.1	W. Speed (m/s)	7.3
Gen. 2 temp. (°C)	22.6	Nacelle temp. (°C)	9.2

Gear Box temp. (°C)	43.5
Bearing A temp. (°C)	52.5
Bearing B temp. (°C)	53.8
Bearing C temp. (°C)	45.1
Bearing D temp. (°C)	43.5

Power (kW) 81.76



Proyecto	MATES
Socios	Sotavento-CIFP Universidade Laboral
Acción	Premios FP Innova
Año	2012



XUNTA DE GALICIA

CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por la Unión Europea



Apeia

Análisis de pérdidas energéticas por infiltración de aire

4.5.1 Ficha gestión hermeticidad
No resulta sencillo ejecutar una obra con un alto nivel de estanqueidad. Se trata de una de las partes del proyecto de edificios de bajo consumo que más preocupa a los agentes implicados, pues en caso de no cumplir con los requisitos perseguidos, no se obtendrá la correspondiente certificación, por ejemplo un valor de $n_{50} = 0,6 \text{ h}^{-1}$ si se pretende obtener un certificado Passivhaus. El gran problema es la falta de personal especializado en construcciones herméticas, pues el respeto a la continuidad de las superficies de estanqueidad debe estar interiorizado en todos los trabajadores de los

diferentes oficios que van a intervenir en una obra de construcción. Este concepto se aleja mucho de la construcción tradicional. La siguiente ficha es un ejemplo de la gestión de la hermeticidad al aire en obra para un elemento constructivo de la envolvente térmica del edificio. Aporta la información necesaria para el conocimiento de la solución que se va a ejecutar en una parte del edificio y qué oficios intervienen. Todas las uniones entre elementos constructivos deberán ser analizadas desde el punto de vista de la hermeticidad y resueltas en una ficha de este tipo, para el conocimiento de todos los oficios implicados.

Aislamiento a la filtración de aire en el cerramiento exterior formado por una fachada con cámara - conexión con el murete perimetral de hormigón armado.

Forjado sanitario de encofrado perdido de polipropileno sobre terreno compactado y capa de nivelación.

Materiales de impermeabilización al aire adaptados a esta unión:

- Fieltro bituminoso
- Junta elástica precomprimida
- Junta en EPDM
- Cinta politélica autoadhesiva a dos caras
- Barrera de vapor
- Masilla de silicona

Localización de esta unión:



Indicación de los oficios que intervienen:



Albañil de fábrica



Carpintero de armar estructural



Carpintero de interior



Albañil de acabados



Colocador de cubiertas



Electricista



Escayolista



Fontanero



Pintor



Ventilación

Trabajo de resistencia a la permeabilidad al aire:



Parte del carpintero estructural/grueso de los trabajos en madera



Parte del carpintero estructural/grueso de los trabajos en madera



Parte del escayolista/trasdosados



Parte del grueso de la obra/albañil

A- Colocación de doble junta elástica precomprimida impregnada de resinas sintéticas (Clase 1/NF P 85-570) o una doble junta tórica perfilada en EPDM o de dos cordones autoadhesivos en caucho butílico.

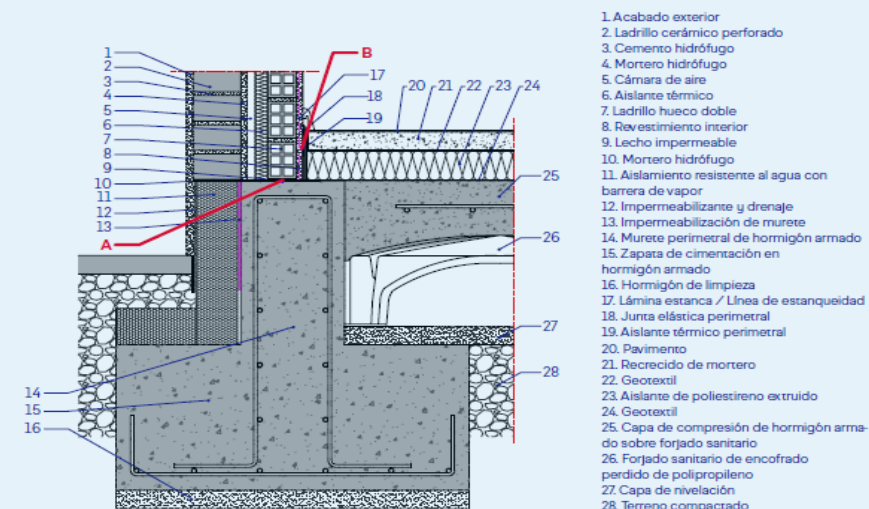
B- Continuidad y encolado cuidadoso de la barrera de vapor sobre la losa o bajo la base lisa con la ayuda de una banda flexible de caucho butílico, de una banda adhesiva autoadhesiva o de un cordón de cola elástica extruída.

Asegurar una perfecta planeidad de las superficies en hormigón o mampostería. Se refiere al DTU 31.2/NF P 21-204-1.

Fachada con cámara - Fachada y forjado sanitario

Riesgo de infiltración de aire:

A continuación se representa la unión entre la pared exterior de fábrica y el murete perimetral de hormigón armado.



Análisis de Pérdidas Energéticas por Infiltración de Aire

Proyecto APEIA

Socios CIFP Universidade Laboral

Acción Premios FP Innova

Año 2012



XUNTA DE GALICIA

CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por la Unión Europea



Vista desde turbina eólica

Basic Technical Training Standard

Proyecto	Attp Wind Energy
Lugar	Randers, Dinamarca
Acción	LDV TOI
Año	2013



**XUNTA
DE GALICIA**

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto	Skills Development for Green Economy
-----------------	---

Lugar	Minsk, Bielorusia
-------	-------------------

Acción	TAIEX
--------	-------

Año	2013
-----	------

TAIEX workshop on Skills Development for Green Economy



**XUNTA
DE GALICIA**

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto	Skills Development for Green Economy
Lugar	Minsk, Bielorusia
Acción	TAIEX
Año	2013

TAIEX workshop on Skills Development for Green Economy



XUNTA DE GALICIA

CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por la Unión Europea



Proyecto

Vestuarios 0,0

Socios

CIFP Universidade Laboral

Acción

Premios FP Innova

Año

2016

**Diseño y montaje de una
instalación altamente eficiente**



**XUNTA
DE GALICIA**

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto	MATES
Lugar	Parque Eólico Experimental Sotavento
Acción	Sector Skills Alliance (SSA)
Año	2018

Curso para profesores en energía eólica



**XUNTA
DE GALICIA**

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto

MATES

Lugar

Parque Eólico Experimental Sotavento

Acción

Sector Skills Alliance (SSA)

Año

2018

**Formación de formadores en
energía eólica**

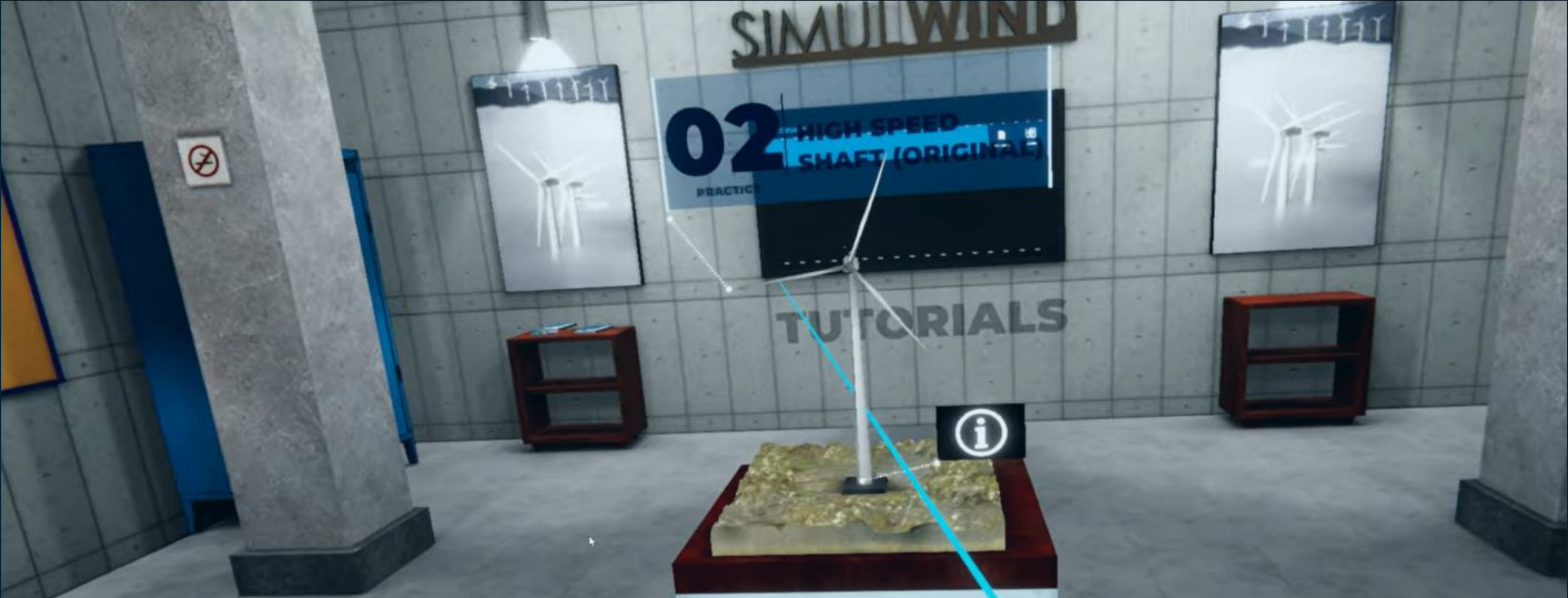


**XUNTA
DE GALICIA**

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por
la Unión Europea



SIMULWIND

Proyecto	MATES
Lugar	SIMULWIND
Acción	Sector Skills Alliance (SSA)
Año	2018



XUNTA
DE GALICIA

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto	Green Wave in VET
Lugar	s-Hertogenbosch
Acción	Erasmus+ KA220
Año	2021

Green Wave in VET



**XUNTA
DE GALICIA**

**CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL**



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto | **Vivienda Bioclimática Demostrativa**

Lugar | Xermade

Acción | Movilidades entrantes

Año | 2010

Vivienda Bioclimática Sotavento



**XUNTA
DE GALICIA**

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto

Impulso verde

Lugar

Lugo

Acción

Movilidades entrantes

Año

2023

Impulso verde

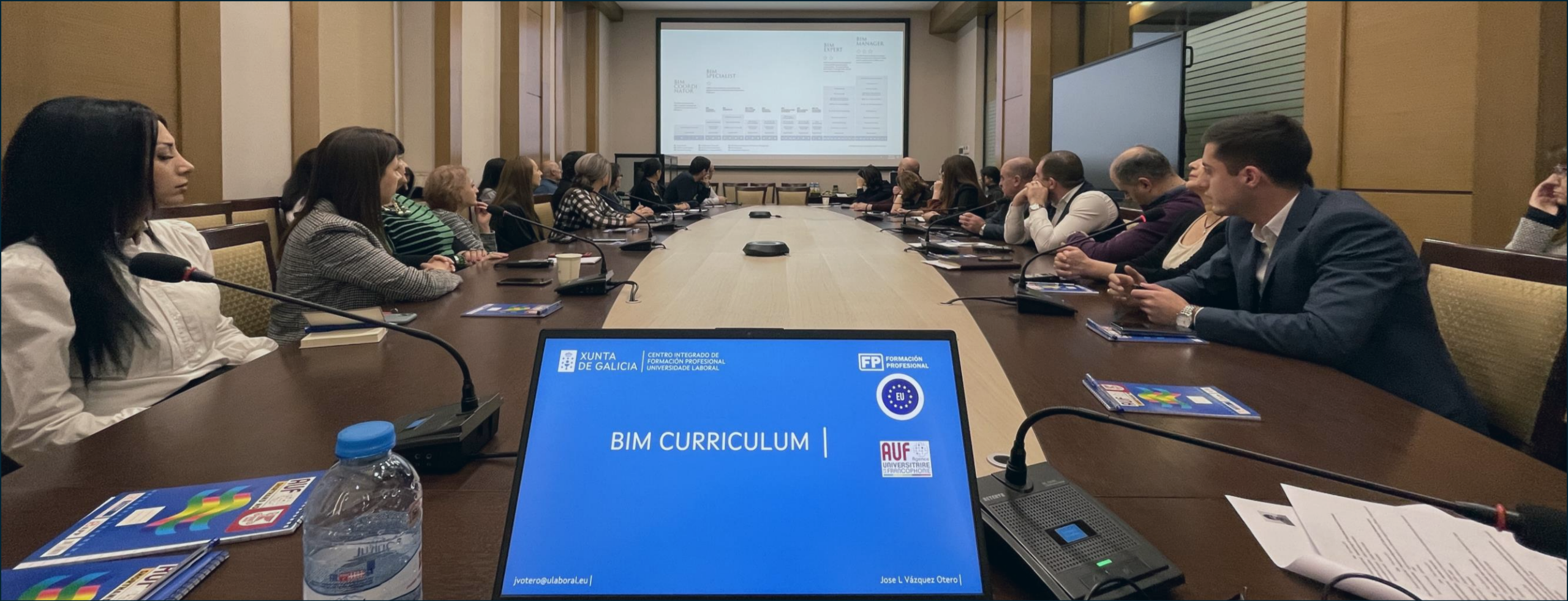


**XUNTA
DE GALICIA**

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por
la Unión Europea



Formación BIM en Chile, Armenia, Bután y otros

Proyecto	KA170-KA171
Lugar	Yerevan, Armenia
Acción	Movilidades para formación
Año	Desde 2019



XUNTA DE GALICIA

CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por la Unión Europea



Proyecto KA171

Lugar Xermade

Acción Movilidades entrantes de Bhutan

Año 2024

Vivienda Bioclimática Sotavento



**XUNTA
DE GALICIA**

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por
la Unión Europea



Experiencia piloto

Proyecto MATES

Lugar Galicia

Acción Sector Skills Alliance (SSA)

Año 2018



**XUNTA
DE GALICIA**

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



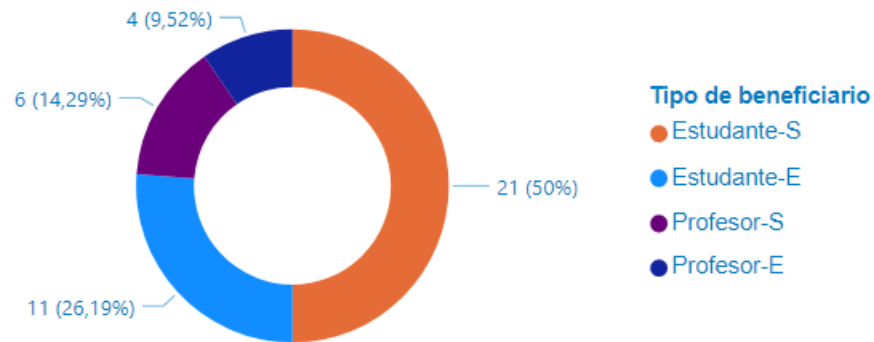
Cofinanciado por
la Unión Europea

42
Fluxos 23/24

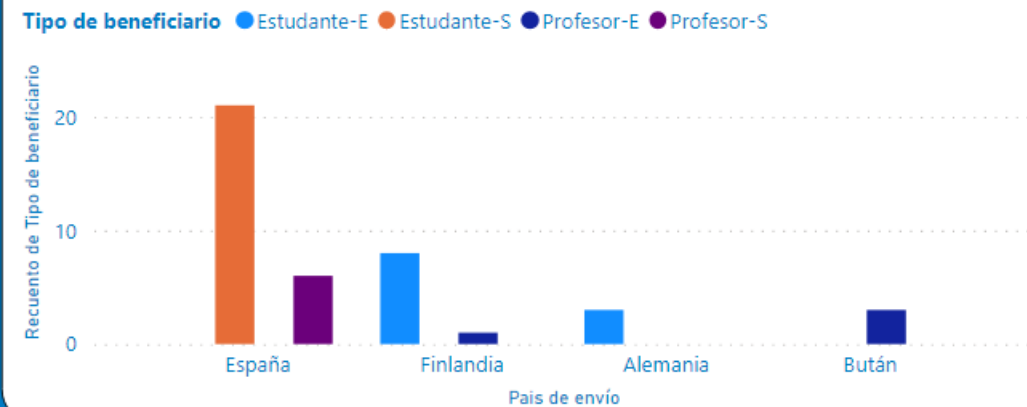
Pais de acollida



Fluxos totais por Tipo de beneficiario



Recuento de Tipo de beneficiario por Pais de envío y Tipo de beneficiario



Informe Programas Internacionales

Acción

KA1-KA2

Curso

2023/2024

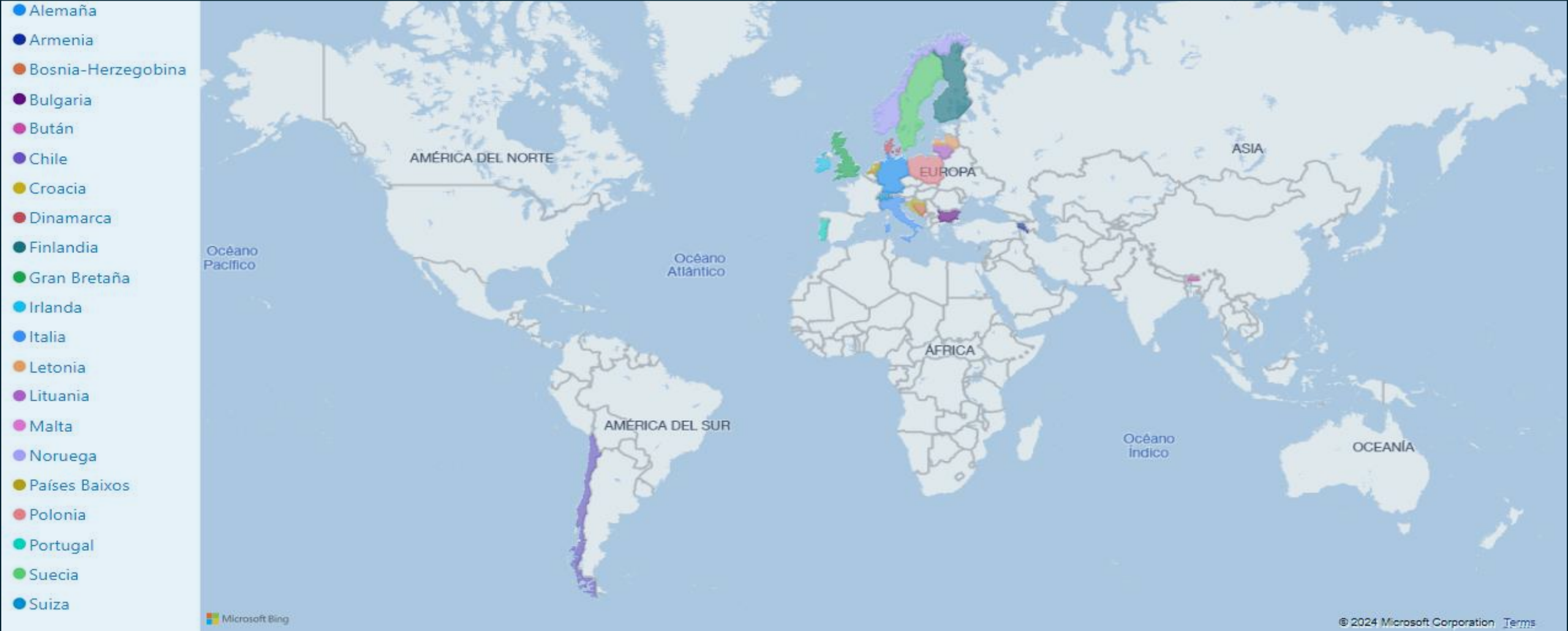


XUNTA
DE GALICIA

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por
la Unión Europea



Flujos

Proyecto | Cooperación y movilidad

Acción | KA1-KA2-LLP-Otros

Año | 2009-2024



XUNTA DE GALICIA

CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por la Unión Europea



"La internacionalización y las energías renovables no son el futuro, son el presente.
Gracias por ser parte del cambio." ChatGPT

Centro | CIFP Universidade Laboral

Ponente | Jose L. Vázquez Otero

Mail | jvotero@ulaboral.eu



**XUNTA
DE GALICIA**

CENTRO INTEGRADO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDADE LABORAL



Cofinanciado por
la Unión Europea