



ETV4INNOVATION

Development of an online resource to train enterprises with the final objective to foster them into Environmental Technology Verification



Resumen del IO1: Informe de las necesidades y habilidades actuales requeridas para la Verificación de Tecnologías Ambientales

Tabla de Contenidos

1. Introducción	3
2. Descripción general sobre ETV	4
3. Grupos objetivo	4
4. Encuesta de apoyo	5

1. Introducción

El mundo se enfrenta a desafíos ambientales urgentes como el cambio climático, el uso insostenible de los recursos y la pérdida de biodiversidad. Las tecnologías innovadoras pueden marcar una diferencia significativa en términos de ahorro de recursos y costes, y, de hecho, hay muchas tecnologías ambientales innovadoras, productos nuevos y emergentes, así como servicios rediseñados, tanto en la fase de diseño como la de concepto. Sin embargo, muchos de ellos, debido a su condición de innovador, no pueden demostrar un historial exitoso de aplicaciones anteriores, y a menudo no llegan al mercado, simplemente porque son nuevos y no están validados. Por esta razón, este proyecto: *Desarrollo de un recurso en línea para capacitar a las empresas con el objetivo final de integrarlas en la Verificación de Tecnologías Ambientales (ETV4INNOVATION)*, está siendo desarrollado.

El objetivo general del proyecto Erasmus+ ETV4INNOVATION, es diseñar y desarrollar planes de estudio conjuntos para llenar las lagunas de conocimiento con respecto a ETV; dirigido a gerentes y trabajadores, actuales y futuros, en sectores tecnológicos tales como tecnologías de materiales, residuos y recursos, tecnologías del agua y tecnologías energéticas. El proyecto ha sido creado para apoyar el desarrollo y la implementación de una práctica innovadora; una nueva ruta de capacitación en Verificación de Tecnologías Ambientales (ETV).

El objetivo de este informe es proporcionar un análisis completo de las habilidades y necesidades actuales de los sectores tecnológicos con el fin de reemplazar la brecha de conocimiento con un alto nivel de competencias, permitiendo la mejora de la competitividad de los sectores de tecnología ecológica y los requisitos ecológicos e innovadores. Esta investigación documental se llevó a cabo para identificar, 1: las necesidades futuras y actuales relacionadas con la ecotecnología y ETV, y 2: las principales necesidades y requisitos de la industria tecnológica europea y otras partes interesadas para hacer frente a estos desafíos. La base principal de la investigación documental fue considerar las habilidades y competencias generales requeridas por las Pymes. El equipo de ETV4INNOVATION llevó a cabo dicha búsqueda principalmente en Europa, aunque se abordaron otras áreas, especialmente en los países que ya implementaron ETV.

Esta investigación documental identificó y analizó la destreza, la capacidad, las habilidades, las competencias necesarias de las Pymes así como sus requisitos con respecto a ETV. Con este fin, se realizó una encuesta planificada con 90 participantes de diferentes Pymes y otras partes interesadas donde se pueden encontrar administraciones regionales, universidades, organismos de desarrollo, entidades de investigación e innovación, formadores profesionales, etc. El cuestionario se preparó en un formato en línea, disponible en inglés, con el objetivo de dirigirse a las partes interesadas internacionales.

2. Descripción general sobre ETV

La descripción general del concepto en sí fue explicada inicialmente. Como se detalla en el informe más extenso, ETV es un mecanismo de documentación de tecnología que ayuda a las tecnologías innovadoras con beneficios ambientales a alcanzar más rápidamente el mercado. Todas las tecnologías listas para su comercialización, que muestran un potencial de innovación y beneficios ambientales, pueden ser propuestas y evaluadas utilizando el mecanismo ETV. Este programa está destinado a ser utilizado en un contexto de empresa a empresa. Antes de que cualquier tecnología pueda ingresar al programa ETV, debe cumplir con criterios específicos y estos se documentan en el informe completo.

La verificación de la tecnología es provista por organizaciones calificadas, acreditadas e independientes llamadas Organismo de Verificación. Los procedimientos de verificación incluyen diferentes fases y diversas evaluaciones que se detallan a continuación:

- Fase de propuesta: contacto del fabricante con el organismo de verificación, se realiza una evaluación rápida de la tecnología, se aconseja si realizar la verificación o no.
- Preparación del protocolo de verificación específica: en esta etapa se verifica la definición de los parámetros técnicos, también se especifican los requisitos de las pruebas y se llevan a cabo pruebas de calidad de los datos.
- Evaluación de los datos existentes: se verificarán los datos existentes para ver si cumplen con todos los requisitos; se diseñarán más pruebas, si es necesario.
- Pruebas: se probará la tecnología innovadora, y si es necesario, se desarrollará la definición del plan de prueba, el proceso de prueba y finalmente, se informará sobre el proceso de prueba.
- Evaluación de todos los datos y verificación: evaluación final de los datos de prueba y requisitos de verificación.
- Informes y publicación del Certificado de Verificación como último paso.

El informe también recopila una explicación acerca de los dos documentos principales de ETV (GVP e ISO estándar 14043) así como su relevancia para ETV. El protocolo de verificación general es la referencia técnica principal para la implementación y la norma ISO 14034 es un estándar para ETV emitido por la Organización Internacional de Normalización.

3. Grupos objetivo

El apoyo al mercado ofrecido por ETV se consideró particularmente útil para las pequeñas y medianas empresas (Pymes): de todas las empresas que presentan una tecnología preparada para la verificación, el 90% son Pymes y más del 50% son microempresas. Se identificaron los principales grupos destinatarios de la encuesta: desarrolladores de tecnologías medioambientales, compradores de tecnología, representantes de las Pymes, empresas de prueba e inversores. En esta sección, todos los países que ya implementaron ETV, han sido examinados para comprender sus prácticas y experiencias. Esto se usará para el desarrollo

futuro de los planes de estudios. La información provista se utilizó para identificar los principales problemas repetidos durante la implementación de ETV.

4. Encuesta de apoyo

La encuesta en línea se lanzó para reunir datos sobre destreza, la capacidad, las habilidades y las competencias necesarias de las Pymes y sus requisitos con respecto a ETV. Con este fin, se realizó una encuesta planificada con 90 participantes provenientes de Pymes y otras partes interesadas relacionadas, incluidas administraciones regionales, universidades, agencias de desarrollo, entidades de investigación e innovación, formadores profesionales, etc. El cuestionario se preparó en un formato en línea disponible en inglés con el fin de dirigirse a las partes interesadas internacionales. Estos 90 participantes encuestados de varios países, entre ellos: Dinamarca; Irlanda, España, Francia, Bulgaria, Polonia.

La mayoría de los encuestados representaba pequeñas empresas con menos de 10 empleados. La eficiencia, el ahorro de energía, la tecnología innovadora y ecológica y la recuperación de residuos fueron las características clave que se mencionaron al vender sus productos. El cuestionario también ayudó a obtener una idea de dónde están exportando sus productos; las respuestas más destacadas de los encuestados fueron: Europa y Países nórdicos concretamente.

La encuesta ayudó a evaluar el nivel del conocimiento representativo de ETV por parte de las Pymes. Los resultados demostraron que casi el 72% de todos los encuestados no han oído hablar anteriormente sobre ETV. Los que han conocido ETV lo hicieron durante las diversas reuniones que englobaban desde socios comerciales hasta organismos de prueba.

La encuesta solicitó a los encuestados que indicaran los 3 obstáculos para situar cualquier tecnología ecológica innovadora en el mercado doméstico. Los encuestados respondieron que las legislaciones son el principal obstáculo. También se mencionaron la baja conciencia ambiental, la falta de logística y el coste como otros obstáculos.

Las respuestas dieron información reveladora sobre las dificultades, el conocimiento y la experiencia que los encuestados tuvieron al enfrentarse a ETV. A este respecto, puede decirse que la encuesta cumplió con su resumen de recopilación de datos sobre: las razones principales de los representantes de las Pymes acerca de por qué emplean ETV, cuáles son las ventajas o desventajas de la estructura de dicha verificación, así como su nivel actual de conocimiento ETV.

La encuesta proporcionó muy buenas ideas para la creación del currículo. Conocer los problemas a los que se enfrentan las Pymes después de la investigación documental y la encuesta facilita la construcción de material de aprendizaje relevante e informativo.

SOCIOS



INVENTYA VENTURES (EU) Ltd



GREEN SYNERGY CLUSTER



CETEM – Asociacion Empresarial de
Investigacion Centro Tecnologico del
Mueble y La Madera de la Region De Murcia



INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE
TOULOUSE



INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-
PRZYRODNICZY



PURFIL ApS

FUNDED BY:

The ETV4INNOVATION project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Erasmus+