

ActualizaTT #10

Febrero de 2026

En esta edición, nuestro boletín destaca el uso estratégico que tiene la herramienta *Technology Readiness Levels* para convertir un buen resultado de investigación en una tecnología aplicada en el mercado. Además, explica la importancia de usar las bases de datos de patentes para identificar el estado del arte en la investigación.



TRL: la diferencia entre un buen resultado y una tecnología transferible



Diagrama: Niveles de los TRL (*Technology Readiness Levels* o Niveles de Madurez Tecnológica). Adaptado de <https://www.nasa.gov/directorates/somd/space-communications-navigation-program/technology-readiness-levels/>

Muchos desarrollos universitarios no se frenan por falta de calidad científica, sino por falta de una hoja de ruta clara para escalar. Sin un análisis estructurado, el riesgo es invertir tiempo y recursos en actividades que no acercan al mercado.

La OTRI ha impulsado diversas iniciativas para sensibilizar a la comunidad politécnica

sobre la importancia de determinar el nivel de madurez tecnológica mediante la escala *TRL* (*Technology Readiness Level*). El *TRL* no es un número informativo, es una herramienta para responder tres preguntas clave:

- ¿En qué nivel real estoy?
- ¿Qué evidencia me falta?
- ¿Qué debo hacer exactamente para avanzar?

Una evaluación objetiva permite identificar brechas técnicas, regulatorias y de validación, y convertirlas en un plan de trabajo con hitos medibles, alineado con la estrategia institucional de propiedad intelectual.

En esta edición recordamos dos aspectos críticos: no sobreestimar el nivel de desarrollo a partir de resultados obtenidos únicamente en laboratorio, pues el verdadero avance lo determina la validación en entornos relevantes y la evidencia debidamente documentada; y proteger antes de divulgar, ya que la estrategia de propiedad intelectual debe definirse en paralelo con el plan de maduración tecnológica.

Si cuentas con un resultado con potencial de aplicación, acércate a la OTRI. Podemos ayudarte a transformarlo en una ruta concreta hacia la transferencia tecnológica.



Impulsando la búsqueda estratégica de patentes



Bases de datos para patentes: minesoft.com, patents-cope.wipo.int y patents.google.com

Las bases de datos de patentes no son instrumentos exclusivos para cuando existe la intención de solicitar una patente. Son una fuente técnica y estratégica para comprender qué se está desarrollando a nivel global, quiénes están liderando esas tecnologías y hacia dónde evolucionan los mercados. Consultarlas oportunamente permite fortalecer el estado del arte, afinar las preguntas de investigación, evitar duplicidades y detectar oportunidades reales de diferenciación.

Desde la OTRI gestionamos el acceso institucional a plataformas especializadas como *Minesoft*, con el objetivo de fortalecer la vigilancia tecnológica y el análisis estratégico en los proyectos de I+D. Su uso sistemático no solo eleva la calidad técnica de la investigación, sino que reduce riesgos y aumenta las probabilidades de transferencia efectiva.



Nueva tecnología institucional protegida



Software de Grain App.

Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Sistemas Computacionales - CIDIS

La "Aplicación móvil para la clasificación de granos de maíz basada en técnicas de visión por computador y aprendizaje profundo", cuenta con protección bajo el derecho de autor. SENADI emitió el Certificado N° GYE-015878 reconociendo su registro por parte de la ESPOL.

¡Contáctanos! Estamos aquí para asesorarte.



otri@espol.edu.ec



+593 42 269 269 ext 2640