



## Descripción productos por niveles de madurez tecnológica (TRL) y social (SRL)

<b>Etapa del Proceso</b>	<b>Entorno</b>	<b>Niveles TRL / SRL</b>	<b>Descripción</b>	<b>Alcance TRL</b>	<b>Alcance SRL</b>	<b>Ejemplos de productos</b>
<b>Investigación</b>	Laboratorio o documental	<b>TRL 1-3 / SRL 1-3</b>	Principios básicos observados, concepto formulado y prueba de concepto en laboratorio.	Identificación de principios científicos, formulación de hipótesis y pruebas iniciales de validación en laboratorio.	Diagnóstico social, identificación de necesidades, formulación de estrategias iniciales.	Artículos científicos, libros resultado de investigación, capítulos en libros de investigación, productos tecnológicos en proceso de solicitud de patente, productos de AAD.
<b>Validación</b>	Entorno de laboratorio o simulado	<b>TRL 4-5 / SRL 4-5</b>	Validación de componentes y evaluación en entorno simulado.	Pruebas experimentales en laboratorio y en entornos controlados.	Validación con actores clave, pruebas en grupos de interés.	Artículos científicos, patente concedida, acuerdos de licencia para explotación de obras de investigación, informe técnico de validación, libro o capítulo de libro sobre pruebas de laboratorio.
<b>Innovación</b>	Entorno simulado o real	<b>TRL 6-7 / SRL 6-7</b>	Demostración de prototipo y pruebas en entorno real.	Desarrollo y prueba de prototipos funcionales en un entorno simulado o real con evaluación estructurada.	Implementación inicial con actores sociales (grupos controlados) en un entorno real, pruebas de impacto social.	Productos tecnológicos certificados o validados, productos empresariales (spin-off, start-up, innovaciones en procesos y servicios), registro de prototipos, documento técnico de recomendaciones para política pública, registro de empresa base tecnológica.
<b>Implementación</b>	Entorno real	<b>TRL 8-9 / SRL 8-9</b>	Validación final del sistema y adopción en el mercado o sociedad.	Evaluación del sistema completo, certificado y probado en su entorno final, listo para producción o comercialización.	Evaluación e implementación en entorno real.	Certificación del producto, norma técnica aprobada, empresa base tecnológica, transferencia de tecnología, Documento de política pública.